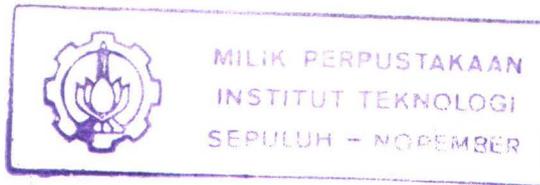


18.579/ITS/H/2003



ANALISIS KESIAPAN DAERAH KABUPATEN PROPINSI JAWA TIMUR DALAM MENGHADAPI OTONOMI DAERAH DENGAN MENGGUNAKAN ANTAR MUKA BERBASIS GEOGRAFIS

TUGAS AKHIR



RSIF
025.0691
Kas
8-2
2001

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	9-7-2003
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	217583

OLEH :

KASMUDIANTO
NRP. 2696.100.005

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2001**

ANALISIS KESIAPAN DAERAH KABUPATEN PROPINSI JAWA TIMUR DALAM MENGHADAPI OTONOMI DAERAH DENGAN MENGGUNAKAN ANTAR MUKA BERBASIS GEOGRAFIS

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Pada

Jurusan Teknik Informatika

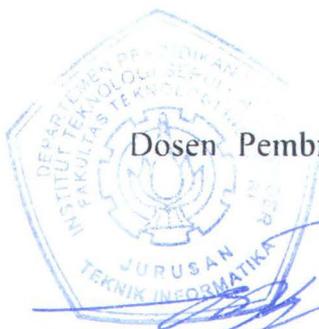
Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

S u r a b a y a

Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Arif Djunaidy, MSc.

NIP. 131 633 403

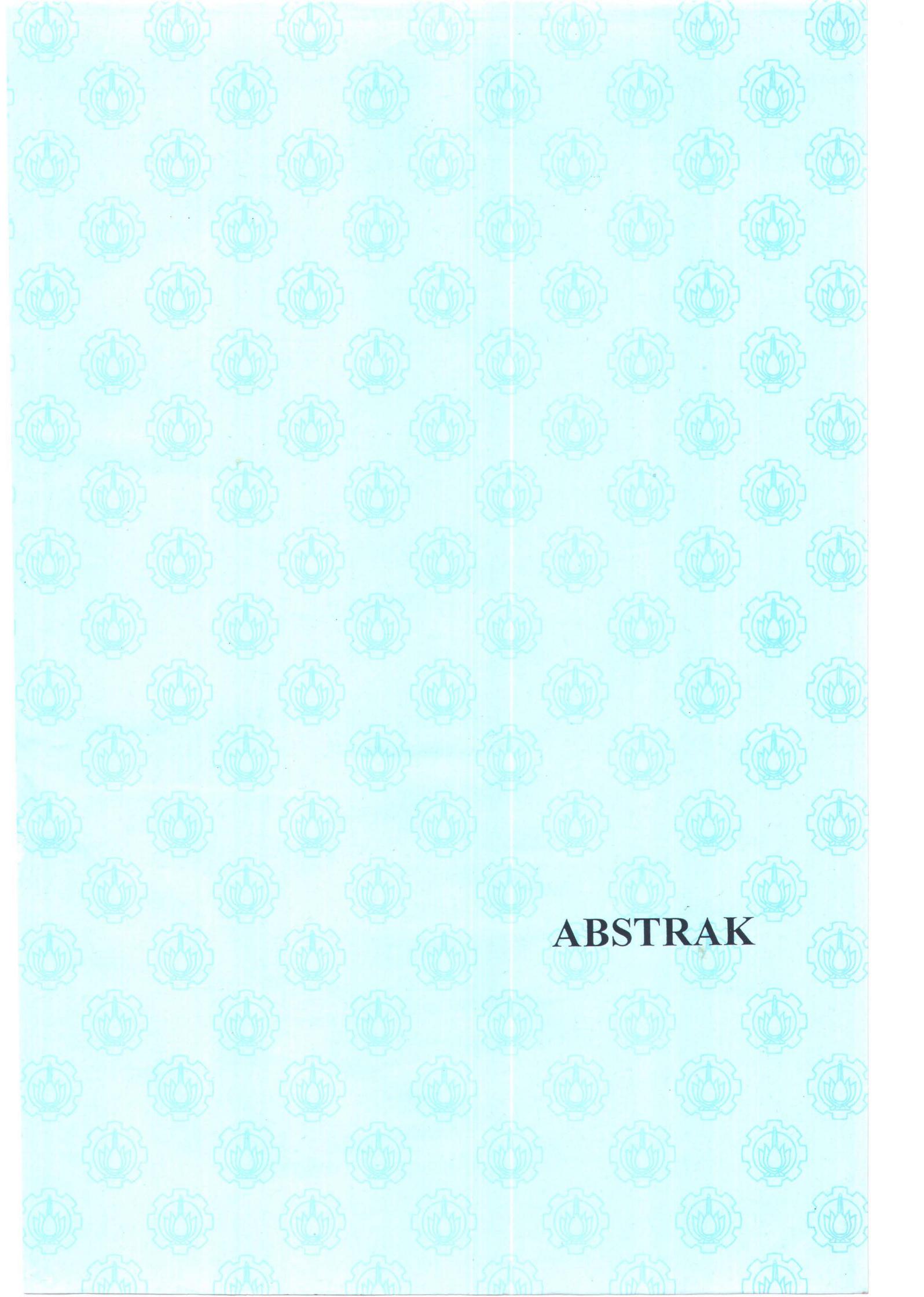
Dosen Pembimbing II



Ir. Khakim Ghozali

NIP. 131 846 108

SURABAYA
September, 2001



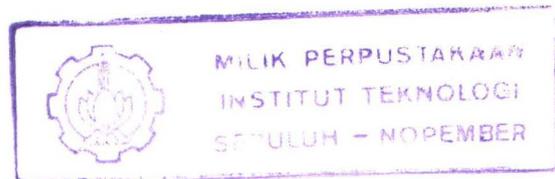
ABSTRAK

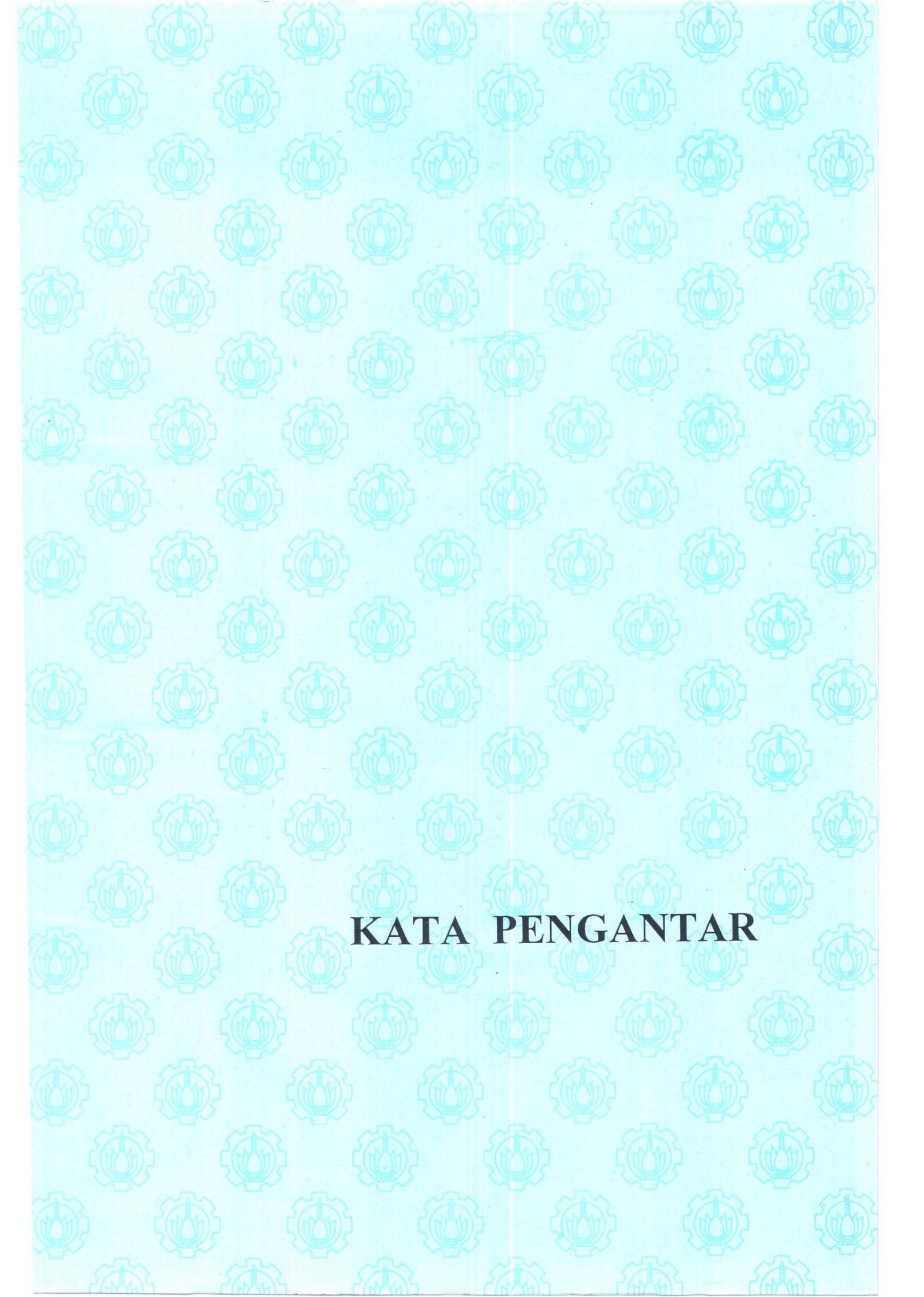
ABSTRAK

Otonomi daerah yang sudah dilaksanakan mulai awal tahun ini membawa dampak yang cukup signifikan terhadap kebijakan pembangunan di tingkat nasional, provinsi maupun daerah kabupaten/kota. Setiap tingkatan wilayah dituntut untuk mengubah visi, misi dan orientasi pembangunan dan pengembangan wilayah yang sesuai dengan otonomi daerah. Setiap daerah juga dituntut untuk menggali kemampuan dan potensi-potensi daerah yang ada untuk menghadapi dan melaksanakan otonomi daerah tersebut.

Dalam tugas akhir ini dibuat suatu perangkat lunak yang mampu digunakan untuk menganalisis kesiapan daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah. Analisis dilakukan melalui pemanfaatan teknologi sistem informasi geografis (SIG). Proses untuk menghitung penilaian kesiapan daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah dilakukan dengan menggunakan dua metode, yang masing-masing memanfaatkan sistem penilaian yang mengacu kepada Peraturan Pemerintah No 129 tahun 2000. Metode yang pertama dilakukan dengan membandingkan nilai besaran dari perhitungan sub indikator suatu daerah dengan nilai rata-rata dari keseluruhan daerah. Sedangkan metode yang kedua dilakukan dengan membandingkan nilai besaran dari perhitungan sub indikator suatu daerah dengan nilai rata-rata dari keseluruhan daerah dengan memperhatikan sebaran datanya.

Perangkat lunak yang dibuat telah diuji coba dan digunakan untuk melakukan penilaian kesiapan 29 kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah. Dari hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya. Dengan demikian sistem ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pengambil keputusan yang ada di tingkat Propinsi maupun Kabupaten untuk membantu menilai kesiapan daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah.





KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Syukur Alhamdulillah, berkat rahmat dan ridho' ALLAH SWT, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

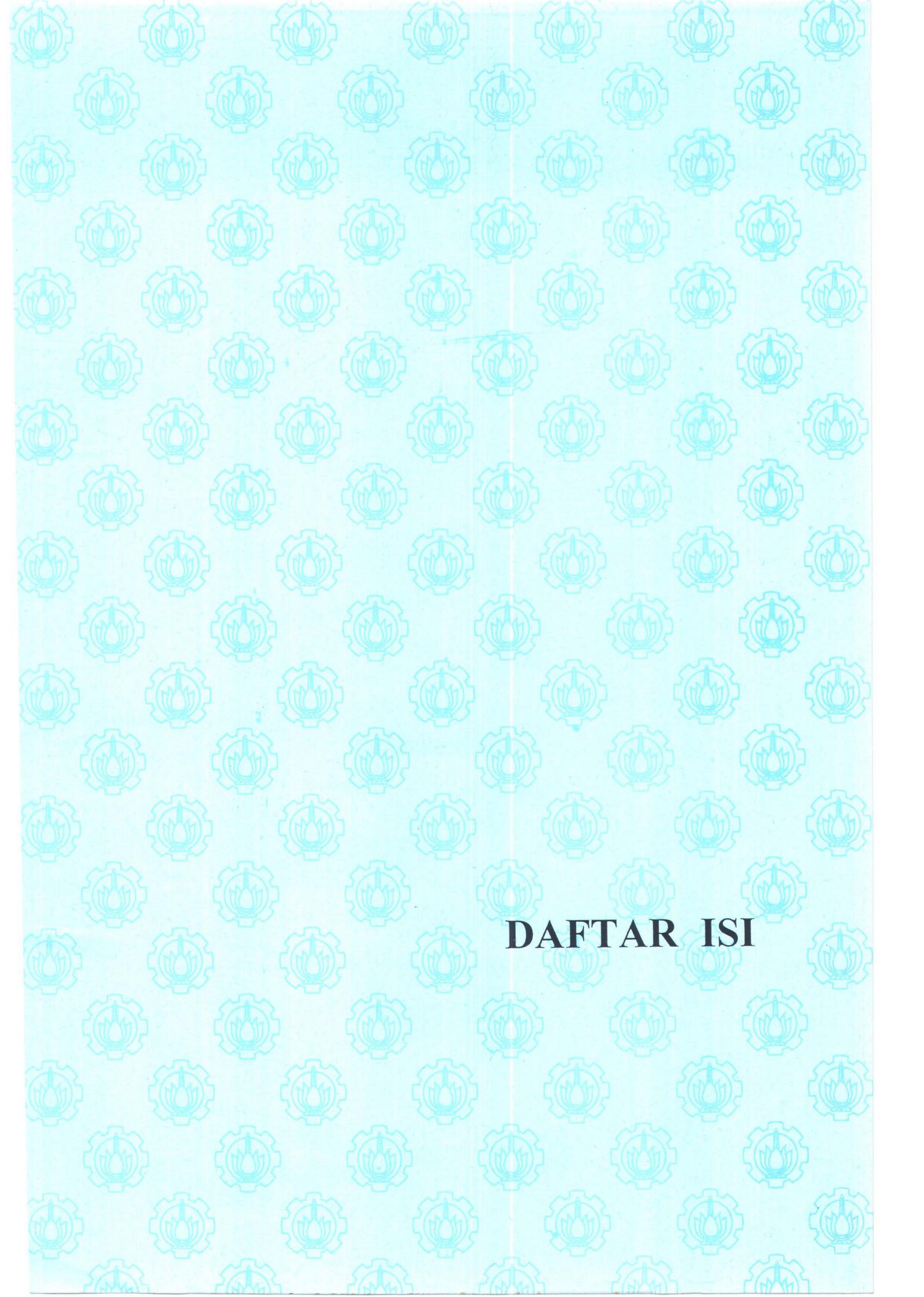
**ANALISIS KESIAPAN DAERAH KABUPATEN PROPINSI
JAWA TIMUR DALAM MENGHADAPI OTONOMI DAERAH DENGAN
MENGUNAKAN ANTAR MUKA BERBASIS GEOGRAFIS**

Tugas akhir ini dikerjakan untuk memenuhi salah satu syarat akademis untuk mengikuti ujian tugas akhir bagi mahasiswa strata 1 (S1) di jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya. Dengan selesainya tugas akhir ini diharapkan bisa memberi manfaat bagi yang memerlukan.

Penulis mengakui bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Walaupun demikian, penulis berharap ide dasar dari tugas akhir ini bisa memberi manfaat bagi yang memerlukan dan nantinya bisa lebih menyempurnakan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap dengan segala kelemahan dan kelebihan yang ada dalam tugas akhir ini, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi orang lain.

Surabaya, Juli 2001

Penulis



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR I

DAFTAR ISI II

DAFTAR GAMBAR VI

DAFTAR TABEL VII

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 LATAR BELAKANG 1

1.2 PERMASALAHAN 2

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT 2

1.4 BATASAN PERMASALAHAN 2

1.5 METODOLOGI Pengerjaan Tugas Akhir 3

1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN 4

BAB II SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS 6

2.1 DEFINISI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS 6

2.1.1 *Komponen Sistem Informasi Geografis* 7

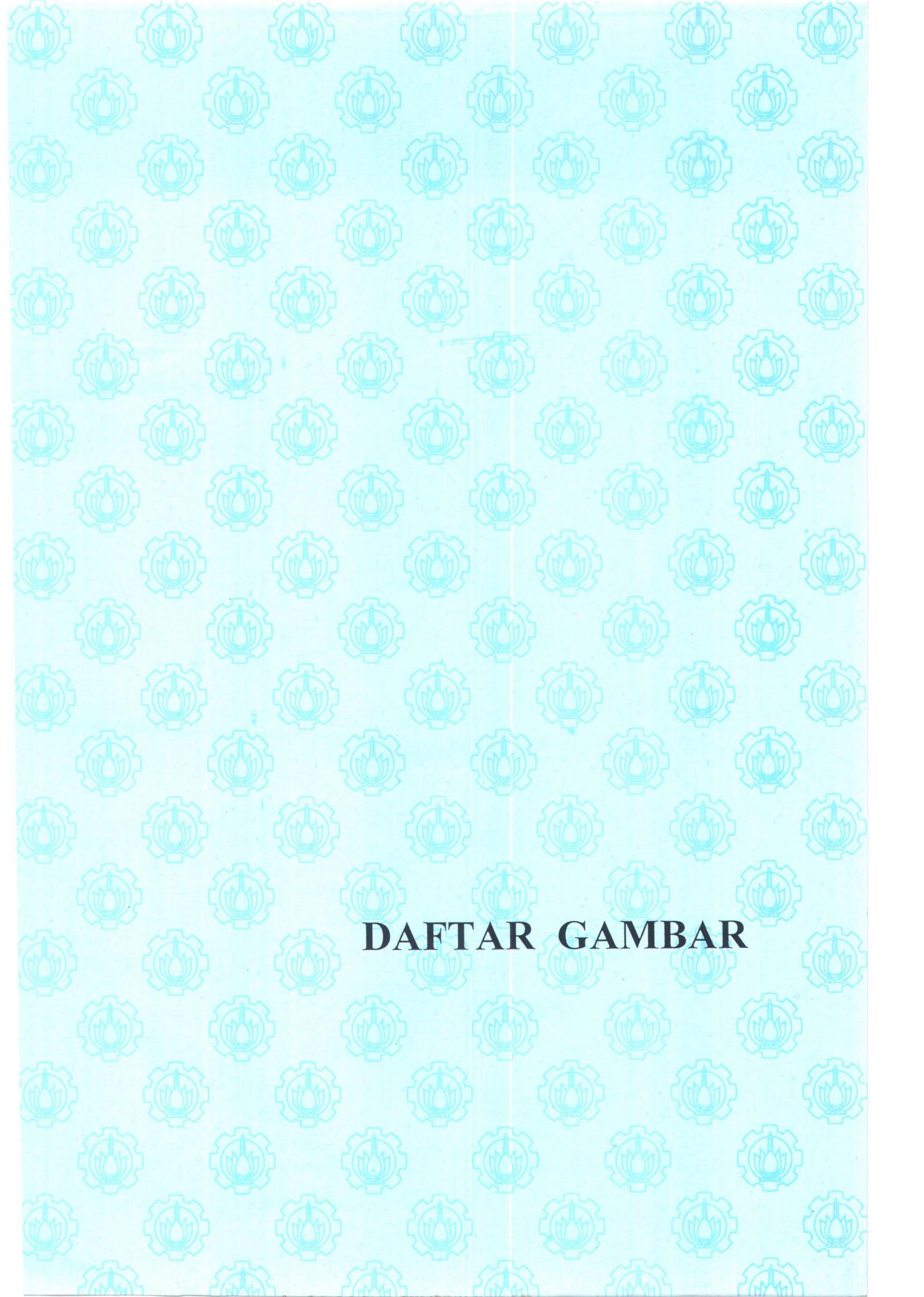
2.1.2 *Data Spasial* 8

2.2 ESRI MAP OBJECTS LT 12

BAB III	PROPINSI JAWA TIMUR.....	15
3.1	GAMBARAN UMUM PROPINSI JAWA TIMUR.....	15
3.1	KONDISI JAWA TIMUR	17
3.2.1	<i>Pendidikan</i>	17
3.2.2	<i>Agama</i>	19
3.2.3	<i>Ekonomi</i>	19
3.2.4	<i>Hukum</i>	28
3.2.5	<i>Sosial Budaya</i>	29
3.2.6	<i>Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup</i>	29
3.2.7	<i>Politik</i>	30
3.2.8	<i>Ketentraman dan Ketertiban</i>	32
BAB IV	OTONOMI DAERAH DAN FAKTOR PENDUKUNGNYA.....	33
4.1	PARADIGMA LAMA KE PARADIGMA BARU.....	34
4.2	PEMBAGIAN KEKUASAAN ANTARA PUSAT DAN DAERAH.....	35
4.3	PENDAPATAN DAERAH OTONOM	40
4.4	MENGAPA KABUPATEN DAN KOTA	43
4.5	KEWENANGAN WAJIB.....	44
4.6	FAKTOR PENDUKUNG DAN HAMBATAN DALAM OTONOMI DAERAH	48
4.7	ANALISIS KESIAPAN DAERAH MENGHADAPI OTONOMI	53
4.7.1	<i>Metode Penilaian</i>	62
4.7.2	<i>Bobot untuk setiap kriteria dan indikator</i>	63
4.7.3	<i>Kriteria kelulusan</i>	64
4.7.4	<i>Pembentukan dan Penghapusan Daerah Otonom</i>	64

4.8	CARA PERHITUNGAN DALAM METODE PENILAIAN.....	65
BAB V PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM		69
5.1	IDENTIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM	69
5.1.1	<i>Data Masukan</i>	69
5.1.2	<i>Informasi Keluaran Yang diharapkan</i>	71
5.2	PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK.....	72
5.2.1	<i>Perancangan Basis Data</i>	72
5.2.2	<i>Proses Mapping dari ER ke skema relasi</i>	74
5.2.3	<i>Perancangan Proses</i>	77
5.2.4	<i>Perancangan Antar Muka</i>	84
5.3	IMPLEMENTASI.....	85
5.3.1	<i>Implementasi konversi data masukan</i>	86
5.3.2	<i>Implementasi analisis dan query</i>	89
5.3.3	<i>Implementasi tampilan hasil penilaian dan Peta</i>	93
BAB VI HASIL UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM.....		95
6.1	DATA UJI COBA	96
6.2	UJI COBA DAN EVALUASI HASIL	96
6.2.1	<i>Hasil Uji Coba</i>	97
6.2.2	<i>Evaluasi Hasil Uji Coba</i>	101

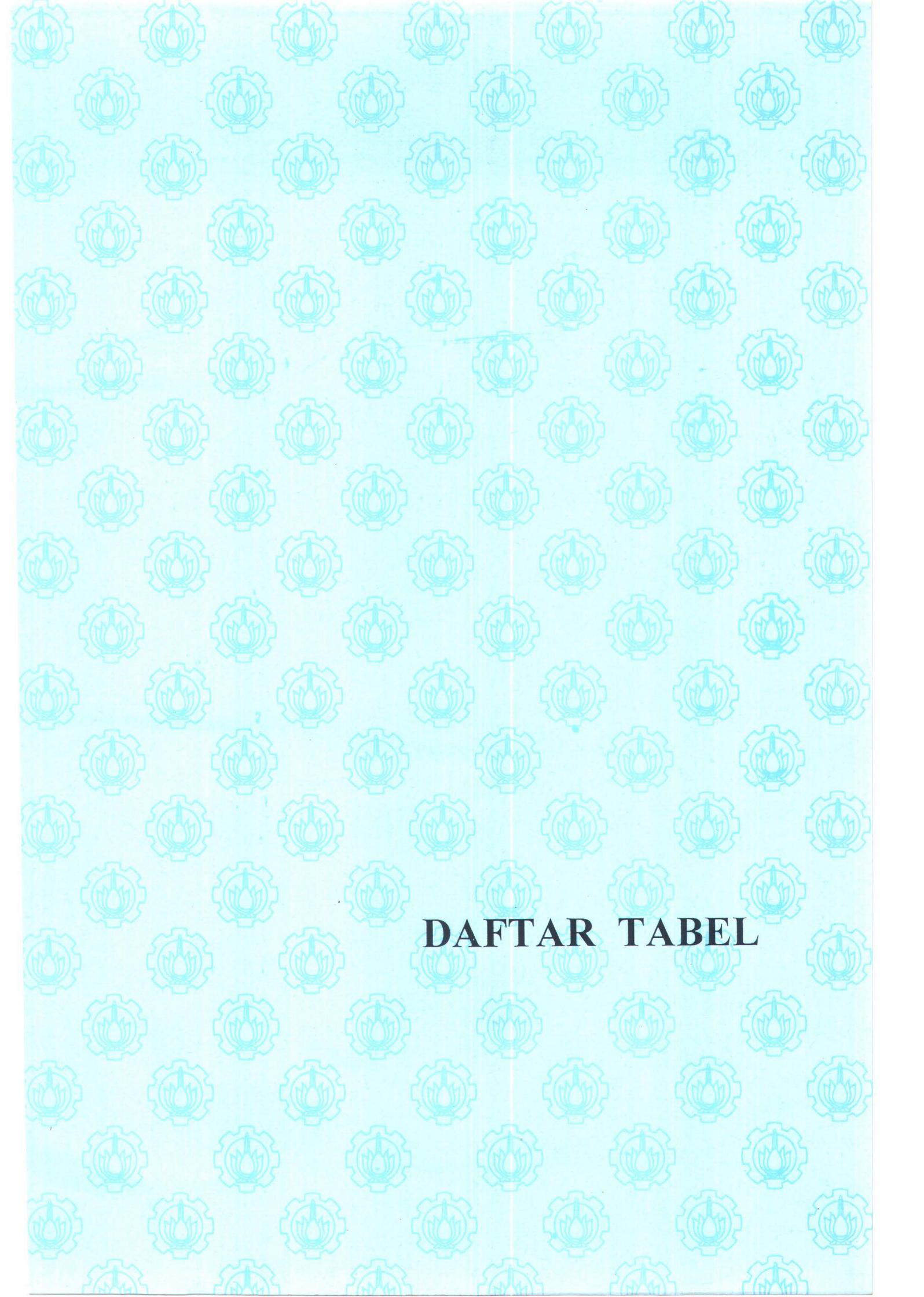
BAB VII KESIMPULAN.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN A : PETUNJUK PEMAKAIAN PERANGKAT LUNAK.....	A-1
LAMPIRAN A : PERATURAN PEMERINTAH RI NO 129 TAHUN 2000.	B-1



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

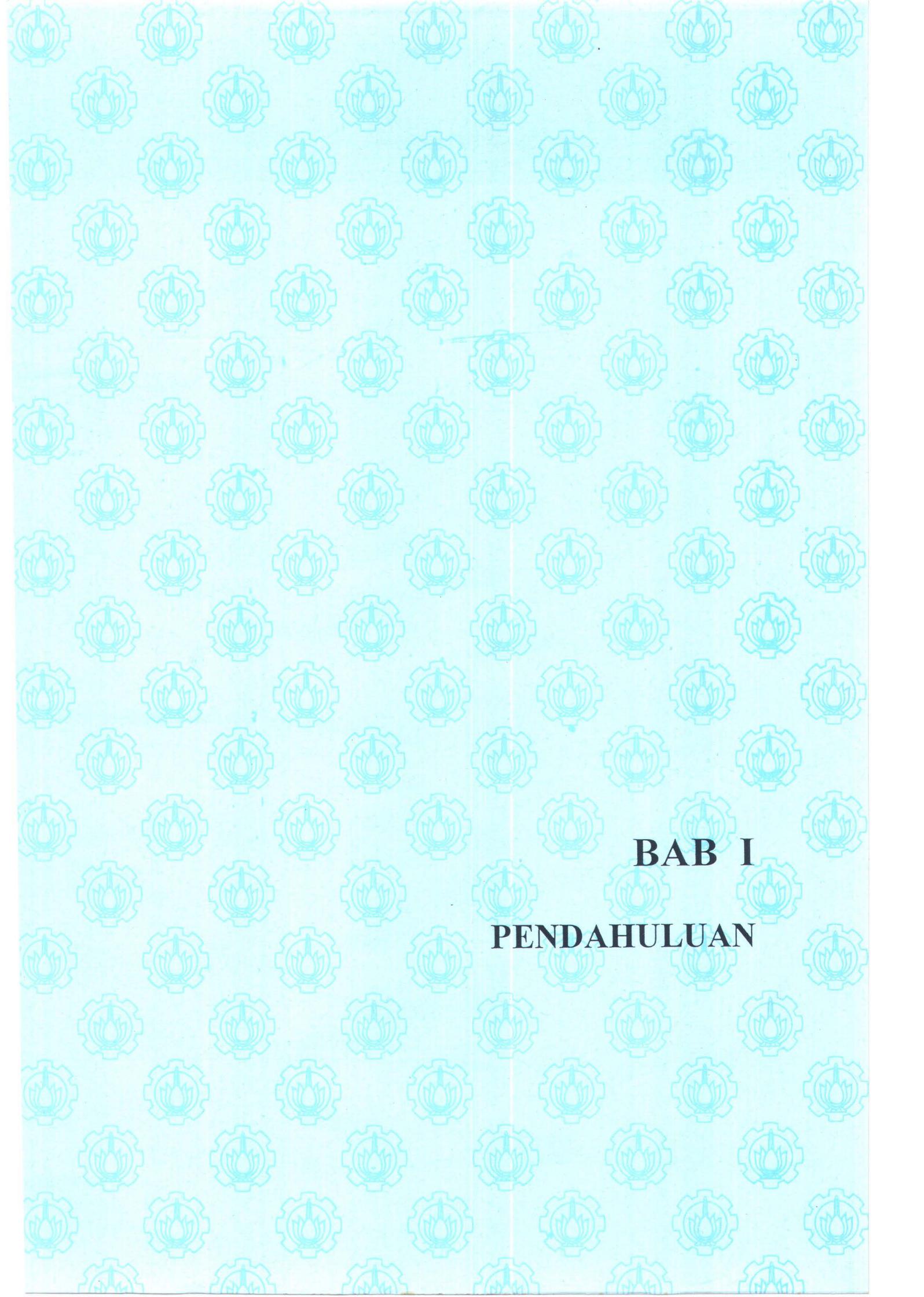
Gambar 2.1 Encoding spatial data vektor	11
Gambar 5.1 ER DIAGRAM	74
Gambar 5.2 DFD level 0, Proses analisis kesiapan	77
Gambar 5.3 DFD level 1, proses detail analisis kesiapan	78
Gambar 5.4 Langkah konversi data tabular.....	79
Gambar 5.5 Langkah konversi data digital	80
Gambar 5.6 Langkah setup kriteria dan bobot	81
Gambar 5.7 Langkah setup indikator dan sub indikator	81
Gambar 5.8 Langkah Perhitungan skor.....	82
Gambar 5.9 Langkah untuk menampilkan hasil per kriteria	83
Gambar 5.10 Langkah untuk menampilkan hasil total	84
Gambar 5.11 hirarki antar muka.....	85



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Angka partisipasi kasar dan murni pada Pendidikan SD, SLTP dan SLTA Jawa Timur Tahun 1997/1998-1999/2000	19
Tabel 3.2	Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur	21
Tabel 4.1	Tabel syarat/kriteria, indikator dan sub indikator untuk penilaian...	54
Tabel 4.2	Definisi Indikator dan Sub Indikator	56
Tabel 4.3	Rumusan/Cara Penghitungan Sub Indikator	59
Tabel 5.1	Data Spasial Digital	70
Tabel 6.1	Kriteria, Indikator dan Sub Indikator Yang digunakan uji coba	97
Tabel 6.2	Hasil Perhitungan untuk masing-masing kriteria penilaian	98
Tabel 6.3	Hasil Perhitungan kriteria kemampuan ekonomi manual	102



BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan UU No 22 dan 25 tahun 1999 tentang otonomi daerah dan perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah, terdapat hal penting yang perlu diperhatikan. Pertama adalah meningkatnya kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dan kedua meningkatnya proporsi komponen sumber pendapatan daerah dalam pembiayaan pembangunan di wilayahnya. Kedua hal ini membawa konsekuensi kepada perlunya pemerintah daerah untuk mereorientasi strategi kebijakan pembangunan dan pengembangan wilayah dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah.

Dalam strategi tersebut, pertimbangan utama yang sangat menentukan adalah bagaimana mendapatkan sumber-sumber pendapatan yang mampu memenuhi kebutuhan pembiayaan pembangunan di wilayahnya. Berdasarkan prinsip ini, setiap daerah kabupaten/kota akan berupaya semaksimal mungkin untuk dapat memanfaatkan potensi-potensi yang dimilikinya sehingga dapat menghasilkan nilai tambah yang besar. Dalam penyelenggaraan pembangunan, kendala yang dihadapi adalah kurangnya informasi yang memadai mengenai kemampuan dan potensi dari daerah dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah.

Masalah tersebut memberikan peluang kepada sebuah sistem terpadu yang menggabungkan data-data bersifat *spasial* dan non *spasial* dalam bentuk Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat memberikan informasi mengenai kemampuan dan potensi dari daerah dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah. Alat bantu ini dibuat dengan memanfaatkan teknologi SIG, maka informasi yang ditampilkan akan lebih baik, karena menggunakan data bersifat *spasial* (geografis).

Konsep pengembangan sistem penilaian untuk melihat kemampuan dan potensi daerah dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah ini sebagai basis data akan dititikberatkan kepada penggunaan parameter-parameter dari tujuh kriteria pembentukan suatu daerah untuk menjadi daerah otonom seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 129 tahun 2000. Hasil pengembangan sistem ini bersifat dinamis sesuai dengan data parameter dari kriteria yang digunakan. Dalam pengembangan sistem ini, dipilih daerah studi Propinsi Jawa Timur sebagai pilot penerapan model untuk pemanfaatan teknologi SIG ini.

1.2 Permasalahan

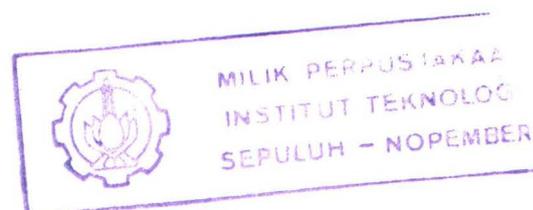
Permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sistem yang mampu mengintegrasikan data spasial dan data atribut untuk melihat kemampuan dan potensi daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk memberikan informasi mengenai kemampuan dan potensi daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam kesiapannya untuk menghadapi otonomi daerah. Hasil tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pengambil keputusan yang ada di tingkat propinsi maupun kabupaten untuk secara bijak menentukan arah kebijakan pembangunan dan pengembangan wilayahnya.

1.4 Batasan Permasalahan

Sistem Informasi Geografis untuk analisis kesiapan daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah merupakan sistem yang kompleks, sehingga perlu ditentukan batasan-batasan yang digunakan untuk penyelesaian tugas akhir ini. Ruang lingkup yang dipakai dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah :



- a. Konsep penilaian kesiapan daerah dalam menghadapi otonomi daerah dalam aplikasi SIG ini merupakan konsep yang bersifat tinjau dengan menggunakan Kriteria seperti yang terdapat dalam Peraturan Pemerintah No. 129 tahun 2000, ditentukan berdasarkan data-data dari buku statistik saja. Skala peta yang digunakan 1: 250.000.
- b. Unit analisis yang digunakan adalah daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Serangkaian metodologi penelitian yang digunakan untuk penyelesaian permasalahan ini meliputi:

- a. **Studi Lapangan.** Studi lapangan ini dimaksudkan untuk mendapatkan data-data geografik yang ada baik dalam bentuk *digital* maupun peta dan juga data *attribute* pada lingkungan instansi yang terkait.
- b. **Studi kepustakaan.** Studi kepustakaan ini dimaksudkan untuk lebih mendalami permasalahan yang ada. Sejumlah literatur pendukung telah dipelajari. Diskusi–diskusi dengan pembimbing, rekan–rekan, dan beberapa orang yang bergerak dibidang *Sistem Informasi Geografis* untuk lebih memperluas wawasan dan pengertian.
- c. **Perancangan dan Implementasi Sistem.** Perancangan sistem dilakukan setelah informasi yang didapat oleh penulis dianggap cukup.
- d. **Hasil uji coba dan evaluasi.** Tahapan ini merupakan proses uji coba untuk menguji sistem yang telah dibangun dan juga melakukan evaluasi terhadap sistem yang ada untuk dapat lebih di sempurnakan.

- e. **Dokumentasi.** Dokumentasi disusun sebagai laporan tentang sistem secara garis besar, tujuan sistem dibuat, perancangan, ruang lingkup implementasi, dan diakhiri dengan hasil evaluasi terhadap sistem yang dibuat.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika yang digunakan dalam tugas akhir dijelaskan berikut ini.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, permasalahan, tujuan dan manfaat, batasan permasalahan, metodologi yang digunakan, dan sistematika penyusunan buku Tugas akhir.

BAB II SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Berisi dasar teori Sistem Informasi Geografis beserta komponen-komponennya dan sedikit uraian mengenai teknologi Esri MapObject LT yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini.

BAB III PROPINSI JAWA TIMUR

Berisi gambaran umum dan analisis keadaan Propinsi Jawa Timur ditinjau dari aspek pendidikan, agama, ekonomi, hukum, sosial budaya, sumber daya alam, politik dan keamanan ketertiban.

BAB IV OTONOMI DAN FAKTOR PENDUKUNGNYA

Berisi hal-hal mengenai otonomi daerah beserta faktor pendukungnya dan analisis penilaian untuk melihat kemampuan dan potensi suatu daerah dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah.

BAB V PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

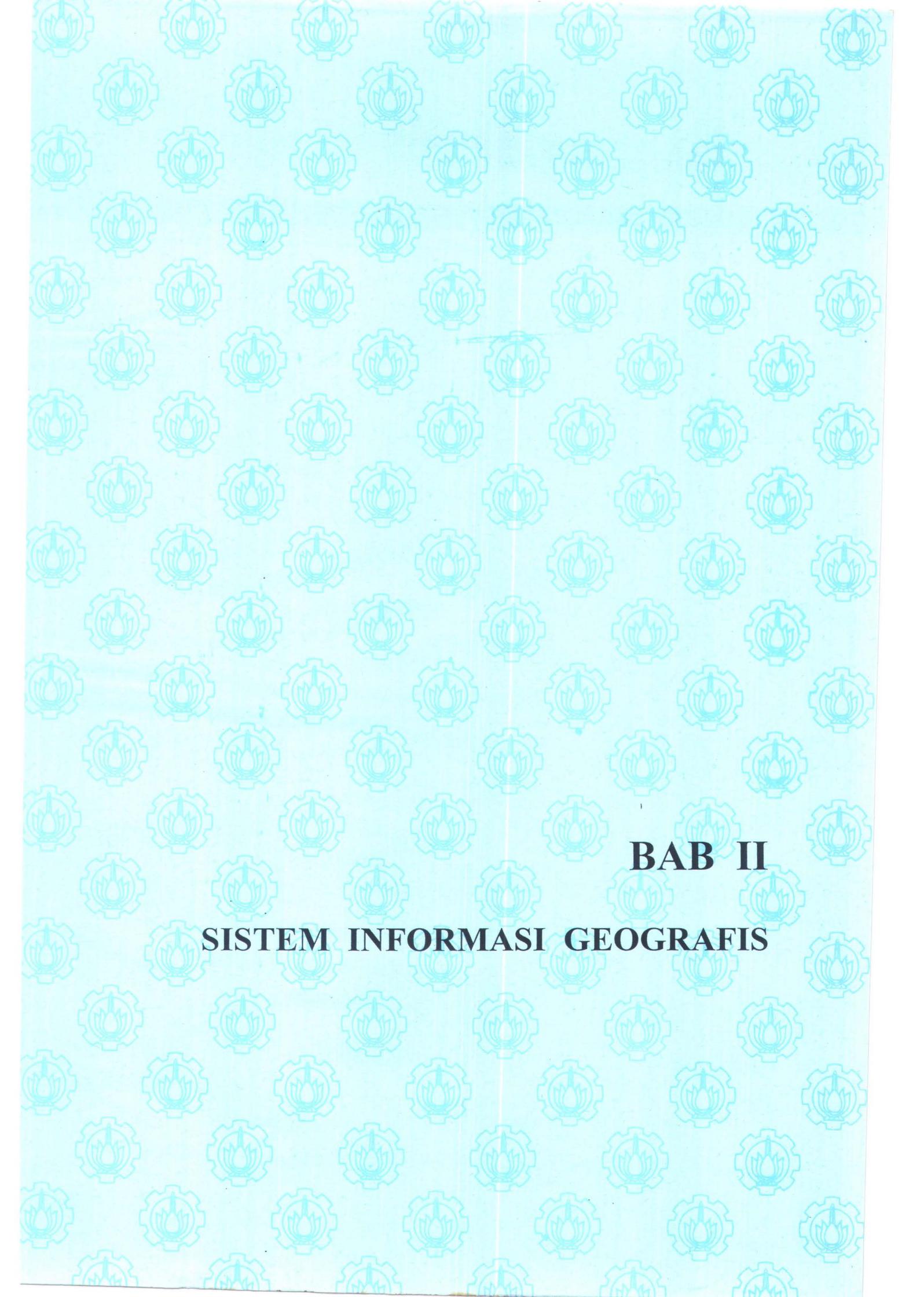
Berisi perancangan dan implementasi dari sistem yang dibuat meliputi identifikasi kebutuhan sistem, perancangan perangkat lunak serta implementasi dari sistem yang dirancang.

BAB VI HASIL UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM

Berisi hasil uji coba dan evaluasi terhadap sistem.

BAB VII KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dari pengembangan sistem yang dibuat.



BAB II
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

BAB II

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Pada Bab ini akan dibahas dasar-dasar teori dan ilmu yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Hal pertama yang dibahas, yaitu dasar teori mengenai konsep Sistem Informasi Geografis beserta komponen-komponennya, serta sedikit mengenai Esri MapObjectLT sebagai teknologi yang digunakan untuk pengembangan Sistem Informasi Geografis yang dibuat.

2.1 Definisi Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk membantu pengumpulan data, pengolahan data, analisis *modelling* data, serta penyajian data *spatial/graphic* dan data *attribute/textual* atau deskripsi (Aronof,1989). Kedua jenis data tersebut disimpan dalam suatu sistem dinamakan basis data SIG, dimana sistem basis data ini merupakan komponen utama yang harus tersedia. SIG adalah perangkat terintegrasi, berfungsi untuk membantu mempercepat proses perencanaan dan pengambilan keputusan yang melibatkan pengintegrasian data keruangan serta deskripsinya dalam lingkup penyelesaian suatu masalah, sebagai contoh proses koordinasi kegiatan perencanaan, serta penataan pengelolaan suatu kawasan lahan peruntukan (Burrough,1988).

Secara garis besar, SIG adalah sistem yang mampu untuk menyusun, menyimpan, memanipulasi dan menampilkan informasi yang merujuk pada

geografis suatu wilayah. SIG ini akan mengadopsi teknik pengolahan data secara manual. Teknik pengolahan data tersebut kemudian dibuat logika komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman yang terdapat dalam fasilitas perangkat lunak SIG. Dengan menggunakan perangkat lunak SIG data – data yang bersifat *spatial/graphic* akan digabungkan dengan data-data *attribute* kemudian diolah bersama-sama dan menghasilkan keluaran berupa sajian spasial geografis suatu wilayah yang dilengkapi *legend* sebagai deskripsinya.

2.1.1 Komponen Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis terdiri dari beberapa sub sistem yang dapat digunakan untuk memasukkan data, menyimpan dan mengeluarkan informasi yang diperlukan. Secara garis besar komponen tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Masukan data

Sub-sistem masukan data adalah fasilitas dalam SIG yang dapat digunakan untuk memasukkan data dan merubah data bentuk asli ke bentuk yang dapat diterima dan dapat dipakai dalam SIG. Sub-sistem ini harus dapat menjamin bahwa data yang dimasukkan sama dengan data yang diterima dan benar.

b. Pengelolaan data

Sub-sistem pengelolaan data pada dasarnya dapat dimanfaatkan untuk menimbun dan menarik kembali dari arsip basis data. Berbagai cara yang dapat digunakan dalam mengelola data dan pengelolaan data ini akan sejalan dengan struktur data yang digunakan. Pengorganisasian data dalam

bentuk arsip dapat dimanfaatkan dalam Sub-sistem pengelolaan data. Pengorganisasian data keruangan, diambil dan dianalisis hal ini merupakan fungsi dari Sub-sistem tersebut. Perbaikan basis data dengan cara menambah, mengurangi atau memperbarui dilakukan pada Sub-sistem ini.

c. Manipulasi dan analisis data

Sub-sistem ini berfungsi untuk membedakan data yang akan diproses dalam SIG. Sub-sistem ini dapat digunakan untuk merubah format data, mendapatkan parameter dan melalui proses dalam pengelolaan data dapat pula dijumpai hambatan yang timbul.

d. Luaran data (*Data output*)

Sub-sistem luaran berfungsi untuk menampilkan informasi maupun hasil analisis data geografis secara kualitatif maupun kuantitatif. Luaran ini dapat berupa peta, tabel ataupun arsip elektronik (*electronic file*). Melalui luaran ini pengguna dapat melakukan identifikasi informasi yang diperlukan sebagai bahan dalam pengambilan kebijakan atau perencanaan.

Keempat Sub-sistem di dalam SIG ini yang menopang jalannya proses pengelolaan data hingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat.

2.1.2 Data Spasial

Peta menyimpan informasi-informasi geografis sebagai kumpulan dari beberapa layer tematik (*thematic layer*). Misalnya: layer administrasi, layer kota, layer jalan dan entitas-entitas geografis lainnya. Data yang ada dalam layer tersebut merupakan data spasial.

Data spasial merupakan informasi mengenai bentuk, daerah, relasi antara fitur-fitur geografis yang biasanya disimpan dalam bentuk koordinat dan topologi. Data spasial disimpan dalam beberapa jenis file grafik, antara lain :

- a. *Raster* dimana merupakan sebuah struktur data selular yang terdiri dari baris dan kolom, yang menunjukkan sekelompok sel yang merepresentasikan nilai dari sebuah fitur gambar. Data gambar (*image*) disimpan dengan menggunakan struktur data ini. Ciri dari Sistem Informasi Geografik berbasis raster adalah sel-sel yang terbentuk mempunyai bentuk dan ukuran yang sama, dimana sel-sel tersebut mewakili sebuah fitur (Martin, 1991), sehingga peta akan terbentuk dengan pola susunan ubin, dengan ukurannya sering disebut sebagai resolusi. Keakuratan pemodelan dengan raster banyak bergantung pada resolusinya. Pada umumnya digunakan ukuran 30 x 30 meter untuk mendekati ukuran luas 1000m² setiap selnya
- b. *Vektor* dimana merupakan sebuah data struktur berbasis koordinat yang biasanya digunakan untuk merepresentasikan fitur-fitur dari sebuah peta. Informasi mengenai fitur baik itu berupa titik, garis ataupun poligon disimpan dan direpresentasikan dalam himpunan koordinat x,y yang berurutan. Data yang disimpan adalah informasi tentang letak suatu obyek (benda) berada, topologi dan detail field. Pada masing-masing fitur yaitu titik, garis dan poligon, disimpan dalam tabel yang berbeda, ditambah sebuah tabel lagi untuk menyimpan koordinat data. Tiap *file* mempunyai informasi tentang tanggal pembuatan file, proyeksi peta dan sistem

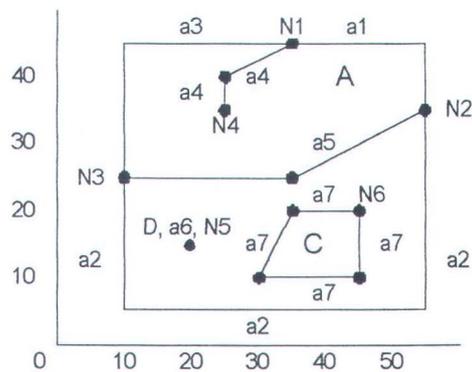
koordinat yang dipakai serta jumlah titik, garis dan poligon. Tiap obyek nantinya akan berhubungan dengan satu *record* pada tabel.

Pada gambar 3.1 terdapat ilustrasi hubungan antara peta dan tabel datanya. Model topologi terdiri dari garis dan titik. Garis adalah kumpulan titik yang diawali dan diakhiri oleh *node*. Node adalah perpotongan titik dimana dua atau lebih garis bertemu. Poligon sendiri adalah garis yang membentuk ruang tertutup.

Topologi tersebut disimpan pada tiga tabel, tiap tabel untuk tiap tipe, dan koordinat data disimpan pada tabel keempat. Pada Sistem Informasi Geografik, poligon dan titik disimpan pada *layer*¹ yang sama, dan garis disimpan pada layer yang berbeda. Topologi poligon menunjukkan garis yang bertemu menjadi pembentuk poligon. Seperti pada poligon A, dikelilingi oleh garis a1, a5 dan a3 (searah dengan jarum jam). Poligon C terletak didalam poligon B, dan pada tabel, garis yang membentuk poligon B ditandai dengan 0. Titik yang terletak pada poligon B juga dianggap sebagai poligon, yaitu poligon D yang dibentuk oleh sebuah garis a6. Titik dapat dianggap sebuah poligon yang tidak mempunyai area. Pada tabel topologi node, node didefinisikan dari garis yang berhubungan dengan node tersebut. Seperti pada node N1, yang merupakan titik akhir dari garis a1, a3 dan a4. Sedang node N5 adalah titik yang hanya berhubungan dengan garis a6 dan juga sebagai poligon D. Sedang tabel topologi garis mendefinisikan hubungan antara node dan

¹ Layer merupakan lapisan yang memiliki informasi tertentu, misal: layer kecamatan = informasi kecamatan

poligon menjadi garis. Pada garis a5, berawal dari node N3 dan berakhir pada node N2. Dari N3 ke N2, poligon sebelah kiri adalah A dan sebelah kanan adalah B. Pada tabel data koordinat garis, disimpan koordinat X dan Y untuk tiap garis. Setiap garis mewakili satu atau lebih garis lurus yang didefinisikan oleh sekumpulan koordinat.



Encoding Spatial Data

topologi poligon	
poligon	garis
A	a1,a5,a3
B	a2,a5,0,a6,0,a7
C	a7
D	a6

topologi garis				
garis	node asal	node akhir	poligon kiri	poligon kanan
a1	N1	N2	E	A
a2	N2	N3	E	B
a3	N3	N1	E	A
a4	N4	N1	A	A
a5	N3	N2	A	B
a6	N5	N5	B	B
a7	N6	N6	B	C

topologi titik	
poligon	garis
N1	a1,a3,a4
N2	a1,a2,a5
N3	a2,a3,a5
N4	a4
N5	a6
N6	a7

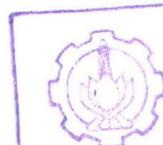
data koordinat garis			
garis	start x,y	tengah x,y	akhir x,y
a1	35,45	55,45	55,45
a2	55,35	55,5:10,5	10,25
a3	10,25	10,45	35,45
a4	35,45	25,40	25,35
a5	10,25	35,25	55,35
a6	20,15		20,15
a7	45,20	45,10:30,10:35,20	45,20

Gambar 2.1 Encoding spatial data vektor

2.2 Esri MapObjectsLT

Bila kita amati secara luas dunia terdiri dari obyek-obyek. Kita memandang dunia sebagai *object-oriented*, bukan tabular (Kainz and Shahriari, 1993). Penelitian terhadap pendekatan berorientasi obyek meliputi empat pokok bahasan utama yaitu: Pemodelan data, Bahasa pemograman, Sistem manajemen Basis data serta desain antar muka (Maguire, 1994). Didalam industri Sistem Informasi Geografis ada sedikit kesuksesan dalam pengembangan Sistem Informasi Geografis berorientasi Obyek (*Object-Oriented GIS*), tetapi bahasa pemrogramannya masih terdapat pada software GIS yang berbeda-beda. Didalam pendekatan *object-oriented*, ada tiga tipe data dan lima kharakteristik yang merupakan elemen dasar dan operasional penting. Tipe data meliputi *object*, *class* dan *instance*. Sedangkan lima dari karakteristik dari sistem berorientasi obyek yaitu *abstraction*, *inheritance*, *encapsulation*, *polymorphism*, dan *dynamic binding* (Zhan and Mark, 1992).

Di tahun 1997, ESRI mengeluarkan MapObjectsLT untuk digunakan dalam pemetaan dan komponen dalam pengembangan sebuah Sistem Informasi Geografis. MapObjectsLT merupakan bahasa berorientasi obyek yang bersifat bebas (*independent*) dari software GIS. MapObjectsLT terdiri dari Object Linking/Embedding (OLE) kontrol dan sekumpulan dari programmable OLE Automation objects, yang mana merupakan sebuah aplikasi yang mempunyai kemampuan untuk pemetaan sebuah Sistem Informasi Geografis. programmer dapat mengembangkan aplikasi mereka kedalam lingkungan pengembangan



standar, serupa Visual Basic, Visual C++, dan Power Builder. Aplikasi yang dibangun dengan MapObjectsLT dapat digunakan secara bebas. pemakai tidak perlu membeli software GIS yang mahal untuk menjalankan aplikasi tersebut. Programmer dapat menggunakan bahasa berorientasi obyek untuk mengembangkan prototype dan module dari sistem.

Adapun fungsi dasar dari MapObjectsLT adalah:

- Menggambar Peta (*Map Drawing*)

Pengguna dapat menampilkan map dengan menggunakan banyak map layers, serupa jalan, batas administrasi, kota dan lain sebagainya. Pengguna dapat melakukan pan dan zoom terhadap map, menggambar fitur grafik serupa titik, garis, lingkaran dan polygon dan juga pengguna dapat menggambar deskripsi dari teks.

- Memilih fitur (*Feature Selection*)

Pengguna dapat melakukan identifikasi terhadap fitur dalam sebuah map dengan menggunakan titik. Disamping itu pengguna dapat melakukan penyeleksian terhadap fitur dengan menggunakan ekspresi SQL.

- Melakukan Spatial query dan statistik (*Spatial Querying and Statistics*)

Pengguna dapat melakukan penghitungan statistik dasar terhadap fitur yang diseleksi, pengguna dapat melakukan query dan update terhadap data atribut yang diasosiasikan terhadap fitur yang diseleksi, pengguna dapat melakukan Render fitur metode tematik serupa nilai map, class break dan dot density.

- Mengintegrasikan Image (*Image Integration*)

Pengguna dapat menggambar image dari citra satelit

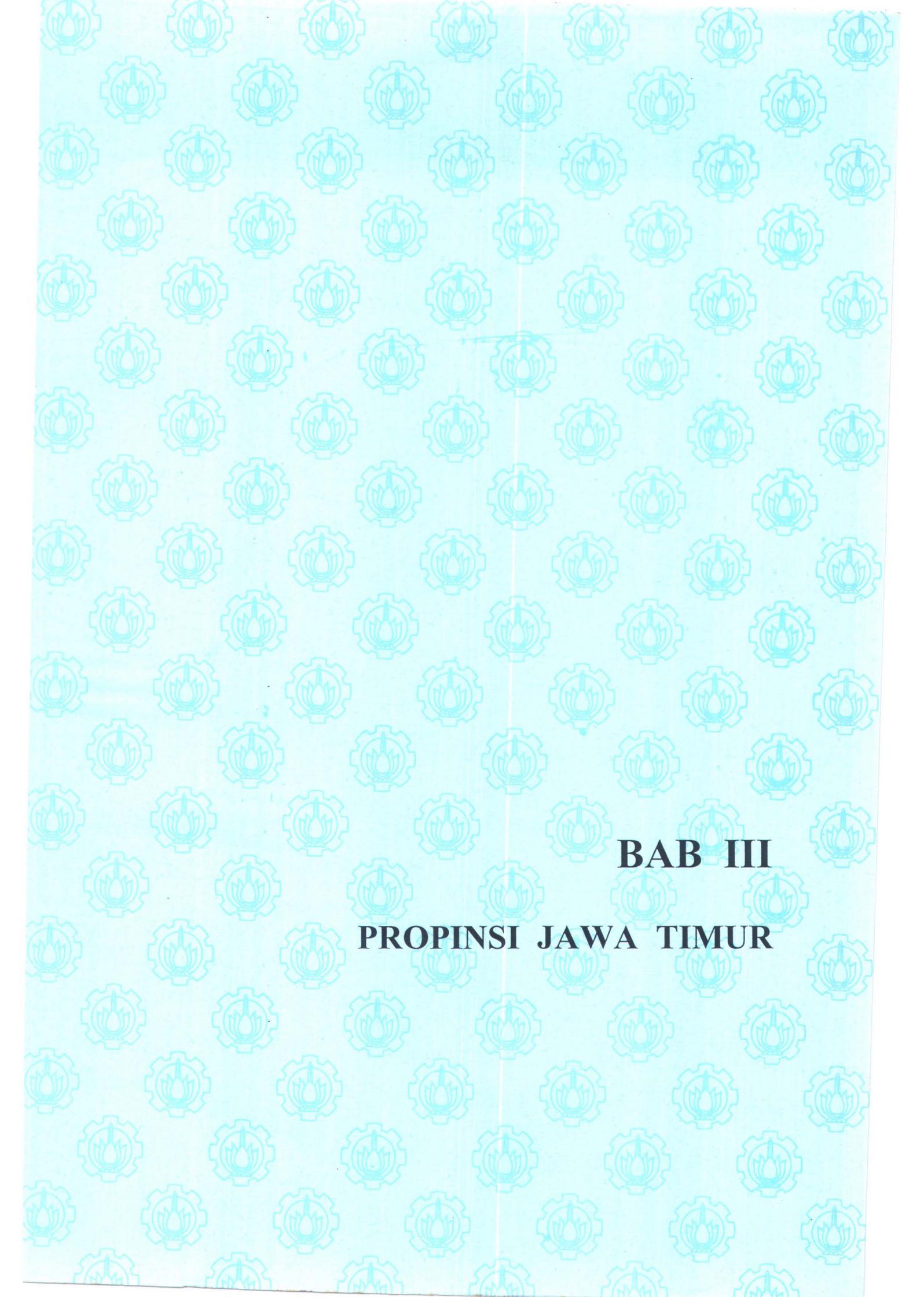
- Melakukan *Event tracking*

Pengguna dapat menampilkan data secara berurutan (time series-data)

- *Geocoding*

Pengguna dapat menggunakan alamat untuk menemukan sebuah daerah dalam peta.

MapObjectsLT memiliki fungsi-fungsi dasar untuk mengintegrasikan pemetaan dan spatial query ke dalam sebuah bahasa pemrograman. MapObjectsLT tidak mendukung banyak fungsi-fungsi analisis dalam SIG serupa dalam Arc/Info atau Arc View. Tetapi pengguna dapat merancang untuk melakukan analisis fungsi SIG ke dalam lingkungan pengembangan yang lebih fleksibel.



BAB III
PROPINSI JAWA TIMUR

BAB III

PROPINSI JAWA TIMUR

Dalam bab ini dibahas uraian tentang Propinsi Jawa Timur mencakup gambaran umum dan analisis kondisi Jawa Timur. Diawali pembahasan gambaran umum propinsi Jawa Timur, kemudian diakhiri pembahasan analisis kondisi Jawa Timur ditinjau dari bidang pendidikan, agama, ekonomi, hukum, sosial budaya, sumber daya alam, politik serta keamanan dan ketertiban sebagai unsur penting untuk penentuan program pembangunan di Jawa Timur.

Adapun acuan yang digunakan dalam pembahasan analisis keadaan Propinsi Jawa Timur ini bersumber kepada lampiran peraturan daerah propinsi Jawa Timur tanggal 20 maret 2001 tentang uraian program pembangunan daerah Jawa Timur 2001-2005 yang diterbitkan oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur.

3.1 Gambaran Umum Propinsi Jawa Timur

Jawa Timur dengan luas wilayah daratan 47.130,15 km² terbagi dalam kawasan hutan 12.261,64 km² (26,02%), persawahan seluas 12.286,71 km² (26,07%), pertanian tanah kering mencapai 11.449,15 km² (24,29%), pemukiman/kampung seluas 5.712,15 (12,12%), perkebunan seluas 1.581,94 (3,36%), tanah tandus/rusak seluas 1.293,87 (2,75%), tambak/kolam mencapai 737,71 (1,57%), kebun campuran seluas 605,65 (1,29%), selebihnya untuk rawa/danau, padang rumput dan lain-lain seluas

1.201,42 (2,55%). Jumlah penduduk 34.525.588 jiwa (sensus juni 2000) dengan tingkat kepadatan 720 jiwa/km². Dari jumlah penduduk yang bekerja, sebagian besar tertampung di sektor pertanian (46,18%), sisanya di sektor industri (22,32%), perdagangan (18,80%) dan sektor jasa (12,70%). Dengan tingkat kelembaban minimum 39% dan maksimum 98% maka Jawa Timur sangat potensial pada bidang pertanian yang selanjutnya diharapkan dapat ditingkatkan menjadi pertanian yang berbasis teknologi.

Jika dilihat dari letak geografis, kondisi sosio-kultur, potensi alam dan infrastrukturnya maka Jawa Timur dapat dipetakan sebagai berikut:

Bagian Utara dan Pulau Madura, merupakan daerah yang relatif kurang subur. Potensi yang menonjol adalah perikanan, pertambangan, perdagangan, galian penunjang industri dan industri kimia. Jenjang pendidikan yang ditamatkan termasuk yang paling rendah dibandingkan dengan wilayah lain.

Bagian Tengah, merupakan daerah yang relatif subur yang infrastrukturnya sudah tertata dengan baik sehingga menunjang hampir semua kegiatan pemerintah dan masyarakat. Jenjang pendidikannya termasuk yang terbaik dibandingkan dengan wilayah yang lain.

Bagian Selatan-Barat, memiliki potensi tambang yang cukup besar disamping potensi pariwisata yang belum tergarap dengan baik. Bagian terbesar dari struktur ekonomi adalah industri disusul dengan pertanian. Jenjang pendidikan relatif lebih baik dibandingkan dengan wilayah utara.

Bagian Timur, masih didominasi oleh pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan dan pariwisata. Karena posisinya sebagai penghubung Pulau Bali dan Indonesia Bagian Timur, maka industri dan perdagangan potensial untuk dikembangkan. Jenjang pendidikan wilayah ini berada pada urutan ketiga diantara empat wilayah di Jawa Timur.

3.1 Kondisi Jawa Timur

Dalam bahasan tentang kondisi Jawa Timur ini ada beberapa bidang yang perlu diperhatikan meliputi : pendidikan, ekonomi, agama, hukum, sosial budaya, politik, sumberdaya alam dan lingkungan hidup serta ketentraman dan ketertiban. Dalam bahasan ini akan diuraikan sedikit permasalahan dan kondisi Jawa Timur dari bidang-bidang tersebut.

3.2.1 Pendidikan

Pada dasarnya pendidikan itu merupakan usaha sistematis untuk mencapai masyarakat yang maju, cerdas dan mandiri. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan kerjasama yang baik antara pemerintah dan masyarakat.

Dalam rangka meningkatkan kecerdasan kehidupan bangsa, maka setiap warga negara berhak mendapatkan layanan pendidikan. Sebagai konsekuensi dari komitmen ini, maka setiap warga negara tanpa mengenal latar belakang, baik yang normal maupun yang berkelainan, yang berkemampuan cerdas maupun rendah, berstatus sosial ekonomi tinggi, menengah maupun rendah, memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang bermutu dan fungsional setidak-tidaknya selama

9 tahun. Berkaitan dengan hal tersebut diatas, maka penyelenggaraan pendidikan dapat dilakukan melalui pendidikan di sekolah dan luar sekolah.

Tantangan umum pembangunan bidang pendidikan hingga tahun 2005 adalah bagaimana membangun sistem pendidikan agar semakin mampu membentuk manusia dan masyarakat yang maju dan mandiri serta tanggap menghadapi perubahan zaman, perkembangan Iptek dan tuntutan pembangunan. Namun kenyataan menunjukkan, bahwa kualitas produk pendidikan dan angka penyerapannya masih perlu ditingkatkan, oleh karena itu peningkatan rata-rata pendidikan bagi semua warga negara serendah-rendahnya berpendidikan SLTP merupakan prasyarat penting untuk memasuki era global dengan sebaik mungkin untuk pemerataan pendidikan dasar yang bermutu. Selanjutnya pada pendidikan tingkat menengah tantangan yang dihadapi dalam pembangunan pendidikan adalah mewujudkan pendidikan yang lebih merata dan bermutu agar lulusannya lebih mampu melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dan siap memasuki pasar kerja.

Tingginya tingkat angka partisipasi pendidikan ditentukan oleh banyaknya penduduk usia sekolah yang tertampung di lembaga-lembaga sekolah. Salah satu ukuran yang dipakai untuk melihat partisipasi pendidikan, baik untuk tingkat SD, SLTP dan SMU adalah angka partisipasi kasar dan angka partisipasi murni. Untuk sekolah dasar digunakan batasan umur 7-12 tahun, SLTP umur 12-15 tahun dan SMU umur 15-18 tahun. Jenjang SD dan MI, angka partisipasi anak usia 7-12 tahun tercatat sudah mencapai 93,66% atau termasuk tuntas paripurna, namun pada jenjang

SLTP/MTs masih memerlukan usaha yang lebih keras lagi. Dilihat dari angka partisipasi kasar masih terdapat 23,13% penduduk usia 13-15 tahun yang belum meneyam pendidikan SLTP, dan masih terdapat 14,45% lulusan SD dan MI yang belum melanjutkan ke tingkat SLTP. Adapun perkembangan angka partisipasi pendidikan terlihat pada Tabel 2.1 dibawah.

Tabel 3.1
Angka partisipasi kasar dan murni pada
Pendidikan SD, SLTP dan SLTA
Jawa Timur Tahun 1997/1998-1999/2000

Tahun	Partisipasi SD		Partisipasi SLTP		Partisipasi SLTA	
	Kasar	Murni	Kasar	Murni	Kasar	Murni
1997/1998	114.9	96	76.68	63.63	40.46	32.3
1998/1999	110.11	93.65	75.2	57.63	34.59	26.13
1999/2000	116.7	93.66	76.86	58.63	39.72	29.92

Sumber : *Kanwil Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Timur, 2001*

3.2.2 Agama

Secara umum kondisi kehidupan beragama di Jawa Timur ditandai dengan kesemarakan umat beragama dalam menjalankan praktek ajaran agamanya masing-masing baik Islam, Kristen, Katholik, Hindu maupun Budha. Pada tahun 2000 penduduk Jawa Timur yang berjumlah sekitar 33.483.519 jiwa, 96,67% adalah pemeluk agama Islam, 1,50% pemeluk agama Kristen Protestan, 0,98% pemeluk agama Kristen Khatolik dan sisanya adalah pemeluk agama lainnya.

3.2.3 Ekonomi

Perkembangan perekonomian Jawa Timur sampai dengan awal 1997 menunjukkan pertumbuhan yang positif, bahkan untuk pertumbuhan ekonomi masih

lebih tinggi dibanding dengan angka nasional, akan tetapi krisis ekonomi telah merubah arah dan hasil-hasil pembangunan, yang antara lain ditandai oleh kontradiksi ekonomi yang mencapai puncaknya pada tahun 1998. Pergeseran struktur ekonomi seolah kembali pada kondisi beberapa tahun silam, baik dari sisi nilai tambah maupun tenaga kerjanya, inflasi tinggi, meningkatnya jumlah penduduk miskin, dan perubahan lainnya.

Sejak timbulnya krisis ekonomi yang dipacu oleh krisis moneter pada pertengahan tahun 1997, pertumbuhan ekonomi terhenti dan laju inflasi meningkat berakibat taraf hidup rakyat merosot tajam, jumlah penduduk miskin dan tingkat pengangguran meningkat. Langkah-langkah pemulihan dan reformasi ekonomi untuk menggerakkan perekonomian dan memulihkan kesejahteraan rakyat selama periode 1997-1999 berjalan lambat.

Krisis ekonomi telah mengangkat ke permukaan adanya beberapa kelemahan penyelenggaraan perekonomian daerah, berbagai distorsi yang terjadi masa lalu telah melemahkan kelemahan ekonomi daerah dalam menghadapi krisis, menimbulkan berbagai bentuk kesenjangan sosial, dan menghambat kemampuan mengatasi krisis dengan cepat. Kurang meratanya penyebaran pelaksanaan pembangunan telah menimbulkan kesenjangan pertumbuhan antar wilayah, antar perkotaan dan pedesaan.

Secara makro akibat terjadinya krisis moneter, tiga sektor utama penggerak perekonomian Jawa Timur, yaitu sektor pertanian dan kehutanan, industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran mengalami pertumbuhan minus pada

tahun 1998 dan tahun 1999, sedangkan pada tahun 2000 telah menunjukkan kinerja yang cukup baik.

Tabel 3.2
Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur

No	Sektor	Tahun			
		1997	1998	1999	2000
1	Pertanian	0.99	-3.58	1.66	1.08
2	Pertambangan dan Penggalian	5.71	-0.59	-3.72	0.18
3	Industri Pengolahan	7.97	-13.63	-0.26	2.1
4	Listrik, Gas Kota dan Air Bersih	0.29	-6.86	13	10.19
5	Konstruksi	3.09	-21.93	-8.59	0.95
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	9.4	-11.64	3.11	6.07
7	Pengangkutan	1.12	-2.6	9.67	5.58
8	Keuangan	4.17	-7.14	-5.73	2.12
9	Jasa-jasa	2.76	-2.14	1.22	2.32
	Pertumbuhan Ekonomi	5.35	-9.55	1.18	3.19

Sumber: Kantor Statistik Jawa Timur, 200

Kinerja sektor pertanian dan sektor perdagangan, hotel dan restoran pada tahun 1999 yang mulai nampak membaik, menyebabkan pertumbuhan ekonomi Jawa Timur bergerak positif. Pertumbuhan ekonomi 1,18% secara umum belum menimbulkan dampak positif terhadap kehidupan ekonomi secara menyeluruh, hal ini nampak dari pertumbuhan seluruh sektor usaha yang masih menunjukkan penurunan.

Perbaikan ekonomi daerah tahun 2000 mulai nampak menyeluruh, hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya seluruh sektor usaha. Sektor industri yang mempunyai keterkaitan erat hampir pada semua sektor usaha, mengalami perbaikan

yang cukup berarti. Pertumbuhan positif 2,10% ternyata membawa dampak pada seluruh sektor usaha. Sektor perdagangan mulai tampak pulih, demikian sektor tersier yang lain, seperti sektor keuangan dan jasa-jasa. Walaupun demikian perbaikan kondisi ekonomi yang terjadi pada tahun 1999 dan 2000 masih belum sepenuhnya memulihkan perekonomian daerah. Lambannya pemulihan ekonomi Jawa Timur karena terpengaruh oleh kondisi makro ekonomi yang tidak menguntungkan, termasuk kondisi eksternal.

a. Pertanian

Pembangunan pertanian yang pada kenyataannya tidak berhubungan langsung dengan bahan baku impor, pada tahun 1999 nampak bisa memberikan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur, meskipun masih relatif kecil. Hal ini menggambarkan bahwa pertanian masih merupakan salah satu kontributor perekonomian di Jawa Timur. Namun demikian agro input dari industri pupuk dan industri obat-obatan masih terus membuat biaya produksi pertanian tetap mahal, sehingga nilai tukar petani sampai saat ini masih tetap kurang menggembirakan.

Sistem pembangunan pertanian di Jawa Timur yang sebagian masih bergantung pada kondisi alam dan curah hujan, justru dalam dua tahun terakhir ini berturut-turut mengalami peningkatan yang cukup berarti. Hal ini nampak pada tahun 2000 dilihat dari output pertanian pada PDRB Jawa Timur dari tahun ke tahun besarnya nilai riilnya semakin meningkat, baik atas dasar harga berlaku

maupun konstan dengan pertumbuhan pertanian pada tahun 2000 mencapai 1,08% (*angka sangat sementara*) atau naik dibandingkan dengan pertumbuhan sektor pertanian pada tahun 1999 sebesar minus 0,73%. Pertumbuhan sebesar 1,08% tersebut merupakan kontribusi dari tanaman bahan makanan 3,79%, Tanaman Perkebunan minus 9,51%, Peternakan 1,32%, Kehutanan minus 0,65%, Perikanan minus 2,08%. Peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya produksi buah-buahan pada tahun 1999 dan padi serta palawija pada tahun 2000.

Produksi padi dari 9.024.393 ton pada tahun 1999 menjadi 9.457.107 ton pada tahun 2000, dari luas panen 1.756.982 hektar dengan produktivitas 53,83 kuintal per-hektar. Adapun produksi palawija untuk jagung mengalami kenaikan dari 3.381.235 ton menjadi 3.563.707 ton, kedelai turun dari 417.920 ton menjadi 374.976 ton, kacang tanah dari 160.463 ton, menjadi sebesar 185.580 ton, kacang hijau dari 83.826 ton menjadi 92.985 ton, ubi kayu 3.940.86 ton menjadi 4.209.366 ton, ubi jalar turun dari 234.677 ton menjadi 212.566 ton. Kenaikan beberapa komoditi tanaman pangan tersebut disebabkan antara lain oleh peningkatan mutu intensifikasi yang ditunjukkan oleh peningkatan produktivitas, sedangkan penurunan produksi beberapa komoditi lebih disebabkan oleh beralihnya budidaya pertanian pada komoditi lain. Hal ini dapat ditunjukkan oleh meningkatnya luas tanam beberapa komoditi lain. Untuk populasi ternak di Jawa Timur pada tahun 1999 sebagian besar mengalami peningkatan. Sedangkan untuk produksi budidaya perikanan untuk tahun 1999 mengalami peningkatan dan



ekspor komoditi perikanan pada tahun 1999 baik nilai maupun volumen mengalami peningkatan yang cukup berarti.

b. Pertambangan dan Energi

Saat ini potensi Pertambangan bahan galian yang ada cukup dapat diandalkan dalam rangka mendukung pelaksanaan otonomi daerah maupun memacu proses pembangunan daerah yang bermanfaat bagi pengembangan wilayah dan peningkatan pendapatan asli daerah (PAD).

Dari hasil inventarisasi yang dilakukan, potensi penambangan bahan galian golongan C mencapai lebih dari 23 jenis dan telah diketahui jumlahnya, antara lain: batu gamping, sirtu, tanah uruk, lempung, dolomit, adesit, batu apung, dan marmer yang pemanfaatannya masih belum optimal. Sedangkan untuk potensi bahan galian golongan A dan B dari hasil inventarisasi pada data eksploitasi sampai saat ini yang dapat dideteksi antara lain: minyak dan gas bumi, iodium, belerang, mangan, pasir besi, mas, perak dan mineral pengikutnya.

Hasil pelaksanaan pembangunan pertambangan khususnya bahan galian golongan C sampai dengan saat ini cukup berkembang dengan luas areal mencapai 147.799 ha, tenaga kerja yang diserap sebanyak 1.674 orang, dan produksi mencapai 13,80 juta ton yang menonjol adalah batu kapur, tanah liat, pasir, batu bintang, feldspar dan sirtu.

Sementara itu untuk pembangunan Energi yang selama ini dilaksanakan telah memberikan kontribusi yang besar dalam mengembangkan pemanfaatan energi

khususnya tenaga listrik dalam rangka mendukung pemerataan kesediaan listrik sampai desa-desa terpencil maupun kepulauan.

c. Kehutanan dan Perkebunan

Potensi sumber daya hutan Jawa Timur seluas 1.357.206,8 ha atau 28,44% dari luas daratan yang terdiri dari hutan produksi seluas 811.457,7 ha(59,78%) dan kawasan hutan lindung seluas 545.749,1 ha (40,21%). Produksi hasil hutan pada tahun 1999 untuk kayu pertukangan Jati mencapai 327.698m³ pada tahun 2000 turun menjadi 298.473 m³, kayu pertukangan non Jati 435.720 m³ pada tahun 2000 turun menjadi 406.154 m³.

Potensi areal perkebunan mencapai 944.666 ha yang terdiri dari perkebunan negara seluas 76.009 ha, perkebunan swasta 45.222 ha dan perkebunan rakyat seluas 823.345 ha.

d. Perindustrian dan Perdagangan

Pembangunan industri yang selama ini telah dilaksanakan baik oleh pemerintah maupun swasta dan masyarakat telah memberikan kontribusi yang cukup besar dalam menciptakan ketangguhan dan kemantapan perekonomian daerah, melalui kegiatan yang memberikan manfaat langsung kepada masyarakat.

Hasil pelaksanaan pembangunan Industri sampai saat ini ditandai dengan berkembangnya Unit Usaha yang mencapai 599.994 unit usaha, jumlah tenaga kerja terserap sebanyak 2.141.870 orang, Nilai produksi sebesar Rp. 10.024 milyar, begitu pula nilai investasi sebesar Rp 10.913 milyar.

Sektor perdagangan, hotel dan restoran pada tahun 2000 mengalami peningkatan yang cukup signifikan, terutama sub sektor hotel dan restoran yang mengalami peningkatan 20,56% dan 19,40%.

e. Pekerjaan Umum

Dalam bidang pekerjaan umum ini akan dibahas mengenai dua bidang saja meliputi sumber daya air serta prasarana jalan. Dalam bidang sumber daya air akan dijelaskan mengenai satuan wilayah sungai yang ada di Jawa Timur sedang dalam bidang prasarana jalan akan dijelaskan mengenai jaringan jalan beserta kondisi jalan yang ada di Jawa Timur.

1. Sumber Daya Air

Secara hidrologis, Propinsi Jawa Timur dibagi menjadi empat satuan wilayah sungai (SWS), antara lain SWS Bengawan Solo dengan luas 258,170 ha dan jumlah sungai sebanyak 392 buah, SWS Brantas dengan luas 306.793 ha dan jumlah sungai 485 buah, SWS Pekalen Sampean dengan luas 323.015 ha dan jumlah sungai 481 buah serta SWS Madura dengan luas wilayah 24.263 ha dan jumlah sungai 245 buah.

Dari segi potensi alamiahnya secara keseluruhan memiliki daya tampung air yang relatif lebih sedikit disbanding dengan propinsi lain di Pulau Jawa yaitu sebesar 0,68 milyar m³ yang antara lain di SWS Bengawan Solo sebesar 142,45 juta m³, SWS Brantas sebesar 505,70 juta m³, SWS Pekalen Sampean sebesar 21,85 juta m³ dan SWS Madura sebesar 10,00 juta m³.

Luas areal sawah secara keseluruhan yang didukung oleh jaringan irigasi teknis di Propinsi Jawa Timur adalah seluas 903.372 ha yang terdiri dari jaringan irigasi dengan kondisi mantap seluas 738.835 ha dan belum mantap seluas 164.537 ha.

2. Prasarana Jalan

Berdasarkan status, jaringan jalan di Propinsi Jawa Timur terdiri dari Jalan Nasional sepanjang 1.738,56 km dan jalan propinsi sepanjang 1.948,25 km.

Kondisi mantap structural Jalan Nasional pada akhir tahun 1999 sebesar 92,62% (1.651,93 km) dan pada akhir tahun 2000 mengalami penurunan menjadi sebesar 85,72 % (1.546,70 km).

Penurunan kondisi mantap pada Jalan Nasional tersebut dikarenakan tidak tercapainya target penanganan pemeliharaan jalan sehingga mengalami degradasi kemantapan. Kondisi mantap structural Jalan Propinsi pada akhir tahun 1999 sebesar 85,46 % (1.664,97 km) dan pada akhir tahun 2000 meningkat menjadi sebesar 87,51 % (1.704,91 km). Disamping itu, Propinsi Jawa Timur memiliki jaringan Jalan Tol yang sudah beroperasi yaitu Jalan Tol Surabaya – Gempol sepanjang 43,0 km dan Jalan Tol Surabaya – Gresik sepanjang 20,7 km, serta Jembatan Tol di Mojokerto.

3.2.4 Hukum

Belakangan ini adanya ketidakpercayaan dari masyarakat terhadap aparat hukum dan institusi-institusi formal hukum. Berangkat dari kenyataan tersebut, maka keteladanan aparatur hukum terus ditingkatkan agar tercapai kemantapan kadar kesadaran hukum masyarakat, sehingga setiap anggota masyarakat menyadari secara serasi hak dan kewajibannya sebagai warga negara sehingga terbentuk perilaku warga negara Indonesia yang taat hukum.

Menghadapi kenyataan demikian, JawaTimur dituntut untuk berani mengambil sikap tegas, cermat dan cerdas membangun langkah maju dan inovatif membenahi bidang hukum, terutama dimensi-dimensi hukum yang termasuk ke dalam wilayah daerah otonom. Dimensi-dimensi hukum yang dapat diidentifikasi sebagai bagian dari wilayah kewenangan daerah otonom antara lain adalah :

- a. Pembuatan peraturan perundang-undangan menyangkut segala kepentingan daerah otonom;
- b. Mendorong terciptanya kesadaran hukum dalam masyarakat;
- c. Berperan penting dalam menjamin adanya kepastian hukum;
- d. Turut membentuk sistem sosial dan politik yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya budaya hukum yang sehat dan adil.

3.2.5 Sosial Budaya

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis kondisi dan realitas masyarakat Jawa Timur yang terkait dengan bidang sosial budaya adalah pembangunan dengan pendekatan *People Centre Development*, artinya pendekatan yang berangkat dari upaya menjadikan rakyat sebagai sumber yang memiliki dan menentukan pembangunan. Ruang lingkup dari bidang sosial budaya ini meliputi : kesehatan, kesejahteraan sosial, ketenagakerjaan, olahraga dan pemuda serta pemberdayaan perempuan.

Kondisi riil yang terkait dengan bidang sosial budaya ini adalah suatu keadaan dimana sedang terjadi perubahan sosial budaya di dalam masyarakat yang tidak seimbang dengan perubahan kemampuan manusia, sehingga terjadi kesenjangan yang menimbulkan berbagai permasalahan dalam masyarakat; antara lain : terjadinya penurunan kualitas produk pendidikan, angka partisipasi pendidikan yang rendah, masih terbatasnya pelayanan kesehatan, meningkatnya jumlah pencari kerja yang belum tertampung dan masih banyak lagi masalah lain.

3.2.6 Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup

Pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan upaya untuk mendayagunakan sumberdaya alam untuk sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup serta penataan ruang sehingga keberlanjutan pembangunan daerah tetap terjamin. Pola pemanfaatan sumberdaya alam harus



memberi kesempatan dan peranserta aktif masyarakat, serta meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola sumberdaya alam secara berkelanjutan. Ruang lingkup dibidang sumberdaya alam dan lingkungan hidup ini meliputi : pemukiman, lingkungan hidup dan penataan ruang.

3.2.7 Politik

Dalam bidang politik ini ada dua pokok bahasan yang diuraikan pertama pengembangan otonomi daerah dan kedua keuangan daerah. Uraian tentang pengembangan otonomi daerah dititikberatkan kepada masalah pokok dalam pengembangan otonomi daerah sedangkan uraian tentang keuangan daerah mengacu kepada masalah yang berkaitan dengan keuangan daerah di Jawa Timur.

a. Pengembangan Otonomi Daerah

Salah satu faktor utama yang menghambat berkembangnya daerah adalah tidak diberikan kesempatan yang cukup bagi daerah untuk mengurus rumah tangganya sendiri sebagai suatu daerah otonom. Hal ini didorong oleh kuatnya sentralisasi kekuasaan utamanya bidang politik dan ekonomi yang kenyataannya berakibat melebarnya kesenjangan hubungan pemerintah pusat dan daerah, serta mengusik rasa keadilan karena terlalu banyak campur tangan pemerintah sehingga menutup kreativitas dan prakarsa masyarakat.

Dalam rangka mendorong pembangunan daerah, telah ditetapkan Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 25 tahun 1999 berikut peraturan pelaksanaannya yang mendukung implementasi otonomi daerah secara

luas, nyata dan bertanggung jawab serta peningkatan pembangunan daerah dan upaya pemberdayaan masyarakat.

Masalah pokok dalam pengembangan otonomi daerah adalah luasnya ruang lingkup pembangunan daerah yang belum sepenuhnya didukung kemampuan aparatur dan perangkat peraturan bagi pengelolaan sumber daya, utamanya peraturan-peraturan daerah.

b. Keuangan Daerah

Pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya merupakan dambaan seluruh rakyat, utamanya bagi masyarakat kalangan bawah serta daerah-daerah yang jauh dari ibu kota dan kota-kota besar lainnya.

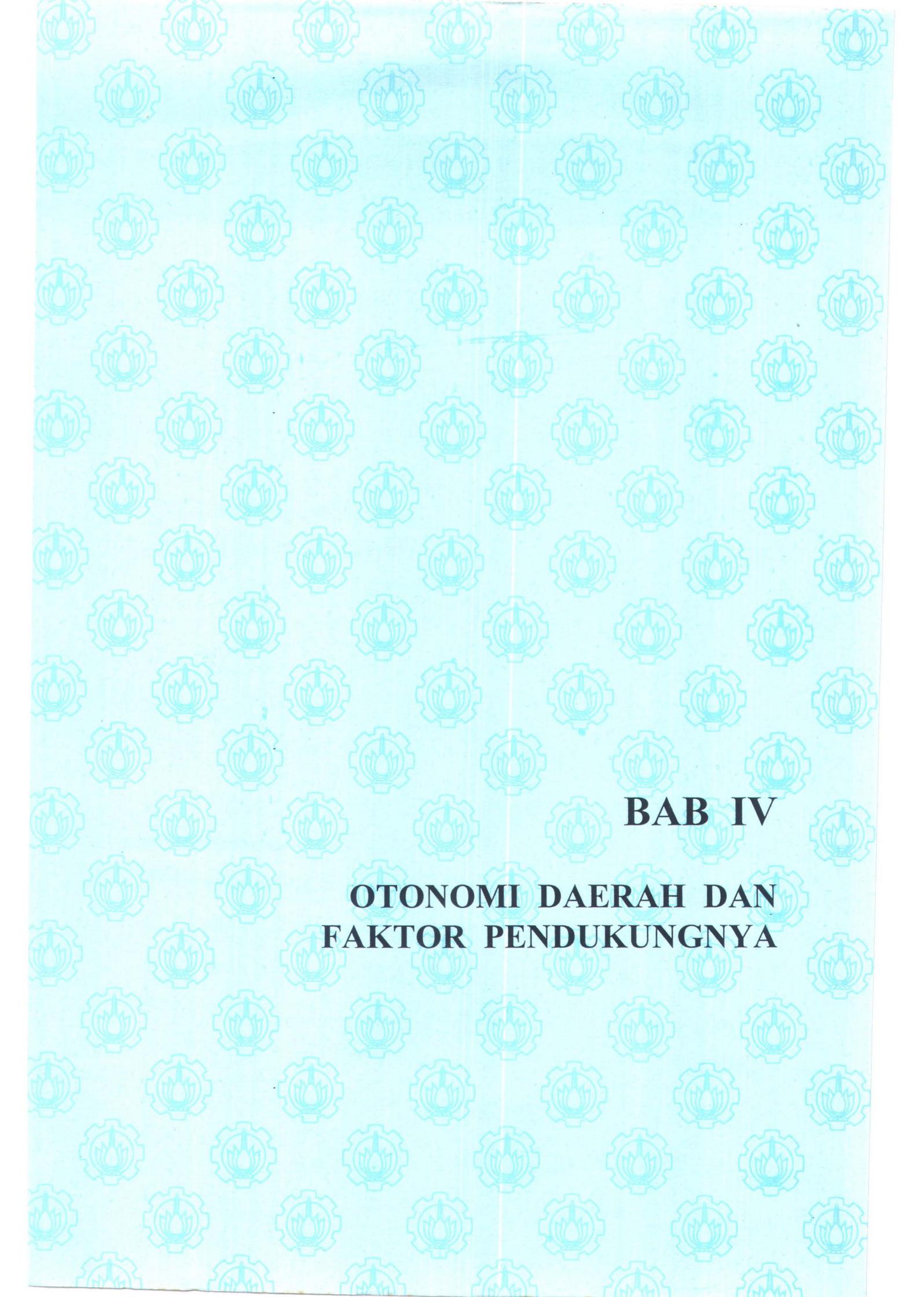
Ketidakadilan dalam pembagian sumber-sumber keuangan antara pusat dan daerah menyebabkan terjadinya peningkatan kesenjangan, baik dari aspek pertumbuhan, pelayanan, dan distribusi pendapatan, sehingga meningkatkan jumlah pengangguran, kemiskinan dan permasalahan sosial lain yang memicu konflik akibat rasa tidak puas terhadap pemerintah.

Dalam era otonomi, kepada daerah diberi keleluasaan mengembangkan prakarsa dan kreativitasnya untuk mengali potensi sumberdaya guna mendukung kemampuan pembiayaan pembangunan, namun ketentuan yang mengatur kewenangan ini belum kondusif, misalnya ketentuan BUMN berpartisipasi kepada daerah serta Perda tentang retribusi.

3.2.8 Ketentraman dan Ketertiban

Berbagai kebijakan pembangunan daerah dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, yang hal itu akan dapat diwujudkan apabila diiringi dengan perwujudan kondisi wilayah yang aman dan tertib, karena sesungguhnya wujud rasa aman merupakan kebutuhan hakiki setiap anggota masyarakat. Oleh karena itu Pemerintah Propinsi sesuai lingkup kewenangannya harus dapat memberikan bantuan dalam berbagai program untuk mewujudkan keamanan wilayah, sehingga masyarakat dalam aktivitasnya dapat terayomi.

Sejalan dengan berkembangnya tuntutan kehidupan pada tataran kualitas maupun kuantitasnya, maka mendorong masyarakat berupaya keras memenuhinya yang terkadang harus melanggar norma hukum, baik dikalangan masyarakat kalangan atas maupun masyarakat kalangan bawah. Angka kriminalitas yang relatif masih tinggi dari tahun ke tahun, memerlukan perhatian dan penanganan yang serius oleh aparat, disisi lain masalah penyalahgunaan narkotika dan obat-obat terlarang dewasa ini semakin meningkat yang mengancam bagi pengembangan sumber daya manusia sebagai aktor dalam pembangunan.



BAB IV

**OTONOMI DAERAH DAN
FAKTOR PENDUKUNGNYA**

BAB IV

OTONOMI DAERAH DAN FAKTOR PENDUKUNGNYA

Pada Bab ini dibahas mengenai konsep Otonomi Daerah dan faktor-faktor pendukungnya. Diawali dengan pembahasan mengenai pergeseran pemikiran dari paradigma lama ke paradigma baru yang mendasari otonomi daerah. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan uraian mengenai pembagian kekuasaan antara Pemerintah Pusat, daerah otonom Propinsi, daerah otonom Kabupaten, daerah otonom Kota, dan otonomi asli Desa dilakukan. Kemudian dilanjutkan uraian tentang titik berat otonomi yang diletakkan pada Kabupaten dan Kota. Dilanjutkan dengan pembahasan mengenai 11 jenis kewenangan yang diserahkan kepada daerah otonom Kabupaten dan Kota sebagai kewenangan wajib. Dilanjutkan uraian tentang pembiayaan bagi daerah otonom. Kemudian dibahas faktor-faktor pendukung dan hambatan bagi realisasi otonomi daerah. Dan terakhir dibahas analisis penilaian untuk melihat kesiapan suatu daerah untuk menghadapi otonomi daerah dengan mengacu kepada PP No. 129 tahun 2000.

Uraian mengenai otonomi daerah dan faktor pendukungnya ini bersumber kepada tulisan Ramlan Surbakti mengenai Otonomi daerah seluas-luasnya dan faktor pendukungnya. Disamping itu uraian ini juga bersumber dari undang-undang otonomi daerah 1999 dan peraturan pelaksanaan undang-undang Otonomi daerah.

4.1 Paradigma Lama ke Paradigma Baru

Rezim Orde Baru menggunakan paradigma kekuasaan yang "satu terpusat dan seragam" dalam tiga wujud berikut. **Pertama**, sentralisasi kekuasaan pada Pusat, Eksekutif, dan Presiden merupakan prakondisi bagi stabilitas politik, sedangkan stabilitas merupakan *condition qua non* bagi kesuksesan pembangunan nasional. **Kedua**, pembentukan budaya nasional oleh Negara sebagai pengganti budaya lokal (penyeragaman budaya) merupakan prakondisi bagi persatuan dan kesatuan bangsa. Dan **ketiga**, sentralisasi redistribusi kekayaan nasional akan menjamin pemerataan dan keadilan sosial. Otonomi daerah seluas-luasnya dalam bidang politik, ekonomi dan budaya dipandang sebagai sumber disintegrasi nasional. Paradigma kekuasaan seperti ini telah menghasilkan sejumlah kesuksesan ekonomi tetapi juga korban sosial dan politik (*social and political costs*) dan korban kemanusiaan dan krisis multidimensional yang berkepanjangan sebelum dan setelah Presiden Soeharto turun dari singgasana kekuasaan.

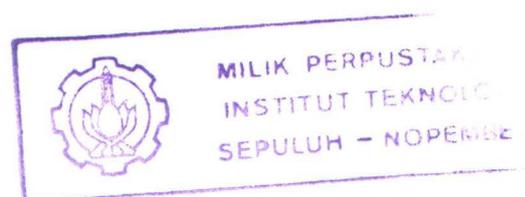
Sebagai ganti dari paradigma lama ini diajukan suatu paradigma baru yang merupakan kebalikan dari paradigma lama tersebut. **Pertama**, pemisahan kekuasaan diantara legislatif, eksekutif dan yudikatif, dan desentralisasi kekuasaan kepada daerah otonom merupakan prakondisi penghormatan kepada budaya lokal baik dalam arti pengetahuan lokal (*local knowledge*) maupun kejeniusan lokal (*local genius*) tidak salah akan menjamin pluralisme budaya tetapi juga mendorong integrasi nasional. Dan **kedua**, desentralisasi sumber pendapatan dan penggunaan pendapatan nasional kepada daerah otonom lebih mampu menjamin pemerataan dan keadilan sosial. Otonomi daerah seluas-luasnya

dalam bidang politik, ekonomi dan budaya justru akan mendorong integrasi nasional. Undang-undang No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, dan Undang-undang No. 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah disusun berdasarkan paradigma baru ini.

4.2 Pembagian Kekuasaan Antara Pusat dan Daerah

Pembagian kekuasaan antara Pusat dan daerah dilakukan berdasarkan prinsip negara kesatuan tetapi dengan semangat federalisme. Jenis kekuasaan yang ditangani Pusat hampir sama dengan yang ditangani oleh Pemerintah di negara federal, yaitu hubungan luar negeri, pertahanan dan keamanan, peradilan, moneter, dan agama, serta berbagai jenis urusan yang memang lebih efisien ditangani secara sentral oleh Pusat, seperti kebijakan makro ekonomi, standarisasi nasional, administrasi pemerintahan, badan usaha milik negara, dan pengembangan sumberdaya manusia. Semua jenis kekuasaan yang ditangani Pusat disebutkan secara spesifik dan limitatif dalam UU tersebut. Dalam RUU Pemda yang diajukan Pemerintah, agama termasuk yang diserahkan kepada daerah otonom sebagai bagian dari otonomi daerah. Namun MUI menyampaikan keberatan kepada DPR dan mendesak DPR dan Pemerintah untuk tetap menempatkan urusan agama pada Pusat dengan alasan khawatir akan muncul daerah agama.

Selain itu, otonomi daerah yang diserahkan itu bersifat luas, nyata dan bertanggungjawab. Disebut luas karena kewenangan sisa justru berada pada Pusat (seperti pada negara federal); disebut nyata karena kewenangan yang diselenggarakan itu menyangkut yang diperlukan, tumbuh dan hidup, dan



berkembang di daerah; dan disebut bertanggungjawab karena kewenangan yang diserahkan itu harus diselenggarakan demi pencapaian tujuan otonomi daerah, yaitu peningkatan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat yang semakin baik, pengembangan kehidupan demokrasi, keadilan dan pemerataan, serta pemeliharaan hubungan yang serasi antara Pusat dan daerah dan antar daerah. Disamping itu otonomi juga mencakup kewenangan yang utuh dan bulat dalam penyelenggaraannya melalui perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pengendalian dan evaluasi. Kewenangan yang diserahkan kepada daerah otonom dalam rangka desentralisasi harus pula disertai penyerahan dan pengalihan pembiayaan, sarana dan prasarana, dan sumber daya manusia.

Karena disamping daerah otonom propinsi juga merupakan daerah administratif, maka kewenangan yang ditangani propinsi/gubernur akan mencakup kewenangan dalam rangka desentralisasi dan dekonsentrasi. Kewenangan yang diserahkan kepada Daerah Otonom Propinsi dalam rangka desentralisasi mencakup :

- a). Kewenangan yang bersifat lintas Kabupaten dan Kota, seperti kewenangan dalam bidang pekerjaan umum, perhubungan, kehutanan, dan perkebunan;
- b). Kewenangan pemerintahan lainnya, yaitu perencanaan dan pengendalian pembangunan regional secara makro, pelatihan bidang sumberdaya manusia potensial, penelitian yang mencakup wilayah Propinsi, pengelolaan pelabuhan regional, pengendalian lingkungan hidup, promosi dagang dan budaya/pariwisata, penanganan penyakit menular, dan perencanaan tata ruang propinsi;

- c). Kewenangan kelautan yang meliputi eksplorasi, eksploitasi, konservasi dan pengelolaan kekayaan laut, pengaturan kepentingan administratif, pengaturan tata ruang, penegakan hukum, dan bantuan penegakan keamanan dan kedaulatan negara, dan
- d). Kewenangan yang tidak atau belum dapat ditangani daerah kabupaten dan daerah kota dan diserahkan kepada propinsi dengan pernyataan dari daerah otonom kabupaten atau kota tersebut.

Bila dicermati secara seksama, maka tampaknya kriteria yang digunakan dalam menentukan jenis kewenangan yang diserahkan kepada daerah otonom propinsi lebih didasarkan pada kriteria efisiensi daripada kriteria politik. Artinya, jenis kewenangan yang dipandang lebih efisien, diselenggarakan oleh propinsi daripada pusat ataupun kabupaten/kota. Sudah barang tentu dengan kekecualian bagi kewenangan yang diserahkan kepada propinsi khusus dan istimewa. Dari segi tujuan yang dicapai dengan otonomi daerah (jenis dan jumlah kewenangan) tersebut, tampaknya pertumbuhan ekonomi dan penyediaan infrastruktur lebih menonjol sebagai sasaran yang akan dicapai daripada peningkatan pelayanan publik kebutuhan dasar dan kesejahteraan rakyat. Kecuali bila pertumbuhan ekonomi ini memang diarahkan pada penciptaan kesempatan kerja. Peningkatan kesejahteraan rakyat mungkin akan ditangani propinsi, semata-mata karena daerah otonom kabupaten dan daerah otonom kota belum mampu, atau karena dilimpahkan pusat kepada propinsi.

Desentralisasi kekuasaan kepada daerah disusun berdasarkan pluralisme daerah otonom dan pluralisme otonomi daerah. Daerah otonom tidak lagi disusun

secara bertingkat (Dati I, Dati II, dan Desa sebagai unit administrasi pemerintahan terendah) seperti pada masa Orde Baru melainkan dipilah menurut jenisnya, yaitu daerah otonom propinsi, daerah otonom kabupaten, daerah otonom kota, dan kesatuan masyarakat adat (desa atau nama lain) sebagai daerah otonom asli. Jenis dan jumlah tugas dan kewenangan yang diserahkan kepada daerah otonom (otonomi daerah) tidak lagi bersifat seragam seluruhnya melainkan hanya yang bersifat wajib saja yang sama sedangkan kewenangan pilihan diserahkan sepenuhnya kepada daerah otonom kabupaten dan daerah otonom kota untuk memilih jenis dan waktu pelaksanaannya. Perbedaan daerah otonom kabupaten/kota dengan daerah otonom kabupaten/kota lainnya tidak saja terletak pada jenis kewenangan pilihan yang ditanganinya tetapi juga jenis kewenangan wajib yang mampu ditanganinya karena bila belum mampu menanganinya maka jenis kewenangan itu buat sementara dapat diurus oleh propinsi.

Perbedaan setiap daerah otonom propinsi terletak pada apakah propinsi itu daerah khusus/istimewa ataukah biasa, dan apakah terdapat kabupaten atau kota yang berada dalam wilayah propinsi itu yang belum mampu menangani semua jenis kewenangan wajib tersebut. Di Indonesia dikenal tiga propinsi yang berstatus khusus, yaitu DKI Jakarta (khusus karena ibukota negara), Daerah Istimewa Aceh (dalam hal sejarah, adat istiadat dan agama), dan Daerah Istimewa Yogyakarta (dalam hal sejarah dan kepemimpinan daerah). Bila bercermin pada kemampuan kabupaten dan kota yang terdapat pada sejumlah propinsi di Indonesia dewasa ini, maka untuk beberapa propinsi tersebut seharusnya diberi kewenangan yang lebih besar daripada kabupaten dan kota. Propinsi Irian Jaya,

Kalimantan Tengah, dan Riau mungkin termasuk kedalam kategori ini, sedangkan semua propinsi di Jawa, Sumut, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Utara misalnya yang hampir semua kabupaten/kotanya sudah memiliki kemampuan di atas rata-rata tetap mengikuti UU tersebut (kewenangan kabupaten dan kota lebih banyak daripada propinsi). Akan tetapi pluralisme otonomi daerah seperti ini rupanya dinilai terlalu kompleks sehingga tidak diadopsi dalam UU Pemerintahan Daerah tersebut.

Dalam rangka negara kesatuan, Pemerintah Pusat masih memiliki kewenangan melakukan pengawasan terhadap daerah otonom. Tetapi pengawasan yang dilakukan Pusat terhadap daerah otonom diimbangi dengan kewenangan daerah otonom yang lebih besar, atau sebaliknya, sehingga terjadi semacam keseimbangan kekuasaan. Keseimbangan yang dimaksud ialah seperti berikut : Pengawasan ini tidak lagi dilakukan secara struktural, yaitu bupati dan gubernur bertindak sebagai wakil Pusat sekaligus kepala daerah otonom, dan tidak lagi secara preventif perundang-undangan, yaitu setiap Perda memerlukan persetujuan Pusat untuk dapat berlaku. Menurut UU baru ini, bupati dan walikota sepenuhnya menjadi kepala daerah otonom yang dipilih oleh dan bertanggungjawab kepada DPRD dan dapat diberhentikan oleh DPRD pada masa jabatannya tetapi penetapan ataupun pemberhentian kepala daerah secara administratif (pembuatan Surat Keputusan) masih diberikan kepada Presiden. Gubernur pada pihak lain masih merangkap sebagai wakil Pusat dan kepala daerah otonom, tetapi UU baru ini menetapkan kewenangan Pusat dan kewenangan DPRD untuk mengontrol gubernur secara seimbang. Pengawasan Pusat terhadap daerah otonom menurut

UU baru ini dilakukan berdasarkan supremasi hukum. Artinya, setiap Perda yang dibuat oleh DPRD dan Kepala Daerah langsung dapat berlaku tanpa memerlukan persetujuan Pemerintah. Akan tetapi Pusat setiap saat dapat menunda atau membatalkannya bila Perda itu dinilai bertentangan dengan Konstitusi, UU dan kepentingan umum. Sebaliknya, bila daerah otonom (DPRD dan Kepala Daerah) menilai justru tindakan Pusat menunda atau membatalkan itulah yang bertentangan dengan Konstitusi, UU atau kepentingan umum, maka daerah otonom dapat mengajukan gugatan/keberatan kepada Mahkamah Agung untuk menyelesaikan perselisihan tersebut. Pusat dan daerah otonom harus patuh kepada keputusan MA.

4.3 Pendapatan Daerah Otonom

Pada masa lalu prinsip yang digunakan dalam menjamin kemampuan daerah otonom membiayai otonominya ialah *function follows money* (tugas dan kewenangan mengikuti sumber pendapatan daerah). Artinya, makin tinggi kemampuan daerah mendapatkan pendapatan asli daerah, makin besar tugas dan kewenangan yang diberikan kepada daerah otonom tersebut. Penerapan prinsip seperti ini tidak saja dinilai terlalu mengedepankan faktor ekonomi (efisiensi) dan mengabaikan faktor kultural dan politik tetapi juga dinilai telah menyebabkan eksploitasi ekonomi (terlalu banyak pungutan) terhadap warga daerah demi PAD. Selain itu, penerapan prinsip seperti itu tanpa disertai penyerahan kewenangan mendapatkan pendapatan kepada daerah otonom tidak saja menyebabkan kepincangan antara Pusat dan daerah tetapi juga antar daerah. Kenyataan seperti

inilah yang antara lain menjadi penyebab kemunculan tuntutan di sejumlah daerah penghasil devisa negara untuk merdeka, federasi, ataupun otonomi seluas-luasnya. Untuk merespon fenomena seperti ini, prinsip yang diterapkan dalam UU Pemda yang baru ini bukan lagi *function follows money* melainkan *money follows function*. Artinya, pertama-tama sejumlah jenis tugas dan kewenangan yang dipandang sangat penting dan/atau sangat bermanfaat (*necessary*) ditangani daerah otonom diserahkan kepada daerah otonom. Apa saja yang seharusnya atau lebih efisien ditangani Pusat harus ditangani Pusat sedangkan selebihnya diserahkan kepada daerah otonom. Kewajiban pemerintah pusat dalam negara kesatuan untuk menjamin sumber keuangan untuk membiayai otonomi tersebut. Untuk menjamin sumber keuangan bagi daerah otonom, Pemerintah harus menjamin perimbangan keuangan Pusat dengan daerah. Perimbangan ini dapat ditempuh melalui salah satu dari dua metode berikut : **Pertama**, perimbangan keuangan yang ditempuh dengan cara penetapan persentase tertentu bagi daerah otonom dari jenis penerimaan Pusat. Misalnya, dari penerimaan Pajak Penghasilan (PPn) yang diperoleh Pusat di suatu daerah otonom, maka daerah otonom akan menerima sebesar 25 persen. Dan metode **kedua**, perimbangan keuangan yang ditempuh dengan cara pembagian kewenangan mencari sumber pendapatan antara Pusat dan daerah otonom. Misalnya, kewenangan menarik Pajak Penghasilan ditangani Pusat tetapi kewenangan menarik Pajak Penjualan (*sales tax*) atau Pajak Barang Mewah diserahkan kepada daerah otonom.

Metode yang pertama diadopsi dalam UU No. 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah (PKPD), sedangkan metode kedua

diadopsi dalam UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Pemda) yang baru. UU PKPD membedakan Dana Perimbangan menjadi tiga kategori : **Pertama**, bagian/ persentase tertentu yang diterima daerah otonom dari sejumlah Pajak Pusat dan penerimaan Pusat, yaitu PBB, Bea Balik Nama Pemilikan Tanah, penerimaan kehutanan, penerimaan perikanan, penerimaan pertambangan umum, dan penerimaan migas. **Kedua**, sebuah daerah Umum (*block grant*) sebesar 25% dari APBN yang diberikan kepada daerah otonom berdasarkan sejumlah indikator seperti luas wilayah, jumlah penduduk, dan indikator kualitas hidup manusia. Dana ini dimaksudkan demi pemerataan tetapi penggunaannya diserahkan sepenuhnya kepada DPRD dan Pemerintah Daerah. Dan **ketiga**, sebuah daerah Khusus (*specific grant*) yang penggunaannya sudah ditentukan oleh Pusat dalam APBN. UU Pemda menetapkan sumber pendapatan daerah sebagai terdiri atas Pajak dan Retribusi Daerah seperti yang diatur dalam UU No. 18 Tahun 1997, Perusahaan Daerah, Pinjaman dan Obligasi Daerah, Sumber Pendapatan lain yang sah, dan Dana Perimbangan. Selain itu, UU Pemda yang baru juga menetapkan ketentuan *no mandating without funding*. Artinya, setiap penugasan dalam rangka *medebewin* (pembantuan) kepada daerah otonom harus disertai sarana, anggaran, dan personilnya .

Kebijakan seperti ini belum memuaskan semua pihak. UU PKPD misalnya dianggap lebih menguntungkan propinsi penghasil devisa negara, seperti Aceh, Riau, Sumatra Selatan, Kaltim dan Irian Jaya daripada propinsi di Jawa dan daerah minus lainnya. Para pengamat misalnya lebih menghendaki penerapan metode kedua (pembagian kewenangan mendapatkan pendapatan) secara penuh

karena dianggap lebih menjamin keadilan wilayah dan keadilan sosial. Tetapi Pemerintah Pusat mengajukan argumentasi mendukung metode campuran itu berupa: siapa yang akan membayar utang luar negeri, siapa yang akan membiayai daerah otonom yang minus, dan siapa yang akan membiayai penyelenggaraan pemerintahan Pusat? Argumentasi ini tentu banyak benarnya, tetapi argumentasi baliknya juga dapat diajukan: siapa sesungguhnya yang menikmati hasil utang luar negeri itu?

4.4 Mengapa Kabupaten dan Kota

UU baru ini tidak lagi dinamai UU tentang Pemerintahan di Daerah melainkan UU tentang Pemerintahan Daerah karena UU ini hanya mengatur daerah otonom dan otonomi daerah (penjabaran asas desentralisasi). Sebagian besar otonomi daerah (tugas dan kewenangan mengatur daerah sendiri) diberikan kepada daerah otonom Kabupaten dan daerah otonom Kota atas dasar pertimbangan budaya, politik (demokrasi), dan ekonomi lokal. **Pertama**, sebagian terbesar budaya lokal dalam arti etnik atau subetnik di Indonesia lebih dapat diakomodasi secara politik dalam lingkup wilayah kabupaten atau kota daripada propinsi. Kebanyakan kabupaten dan kota di Indonesia dibentuk lebih berdasarkan pertimbangan kultural dan politik seperti ini daripada pertimbangan ekonomi atau efisiensi. Akan tetapi propinsi juga harus tetap menjadi daerah otonom untuk mengakomodasi kepentingan daerah secara kultural dan politik. **Kedua**, dengan luas wilayah, jumlah penduduk, dan potensi sumberdaya manusia dan sumberdaya alam dalam lingkup kabupaten/kota, suatu kabupaten/kota akan dapat tumbuh menjadi basis ekonomi lokal, yang berkembang dari, oleh dan untuk warga lokal.

Dengan sedikit sentuhan (stimulus) dari luar, ekonomi lokal ini akan dapat berkembang tidak saja secara agregat tetapi terutama bagi pemenuhan kebutuhan warga lokal akan barang dan jasa. Dan **ketiga**, makin dekat suatu pemerintahan dengan rakyat, makin mudah bagi rakyat mengontrolnya sehingga tetap berpegang pada asas demokrasi berupa pemerintahan dari, oleh dan untuk rakyat. Pemerintahan itu merupakan milik warga lokal sehingga dapat dikontrol oleh warga lokal. Pemerintahan itu diselenggarakan (diprakarsai, dibicarakan, disepakati/diputuskan, dilaksanakan, dan diawasi) oleh para wakil rakyat (DPRD) yang dipilih warga lokal, oleh Kepala Daerah yang dipilih oleh dan bertanggungjawab kepada wakil rakyat, dan jajaran birokrasi daerah yang tunduk dan bertanggungjawab kepada Kepala Daerah dan DPRD. Pemerintahan itu akan diselenggarakan bagi pemenuhan kebutuhan dan kepentingan warga lokal. Dari pertimbangan skala ekonomipun, lingkup wilayah kabupaten/kota cukup memadai untuk dikelola oleh pemerintah yang bertugas mengadakan dan mendistribusikan jenis pelayanan publik utama kepada rakyat.

4.5 Kewenangan Wajib

UU ini menyerahkan 11 jenis kewenangan wajib kepada Daerah Otonom Kabupaten dan Daerah Otonom Kota, yaitu pertanahan, pertanian, pendidikan dan kebudayaan, tenaga kerja, kesehatan, lingkungan hidup, pekerjaan umum, perhubungan, perdagangan dan industri, penanaman modal, dan koperasi. Selain itu, Kabupaten atau Kota yang mempunyai batas laut juga diberi kewenangan kelautan seluas 1/3 dan luas kewenangan Propinsi yang 12 mil. Jenis kewenangan lain yang dapat diselenggarakan oleh daerah otonom kabupaten dan daerah

otonom kota ialah kewenangan pilihan, yaitu jenis kewenangan yang tidak termasuk yang ditangani Pusat dan Propinsi. Penjabaran kesebelas kewenangan itu, dalam arti lingkup kegiatan dan tingkat kewenangan yang akan diserahkan kepada daerah otonom Kabupaten dan Kota, masih harus menunggu penyesuaian sejumlah UU yang selama ini mengatur ke 11 jenis kewenangan itu dengan paradigma dan jiwa UU No. 22 Tahun 1999 (UU Otonomi Daerah, 1999, 7-9).

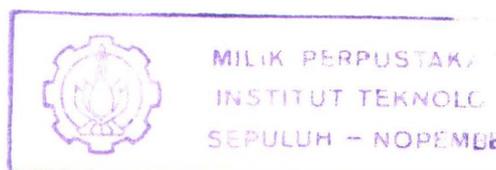
Namun bila diperhatikan secara seksama, maka kesebelas jenis kewenangan itu termasuk kategori pelayanan publik baik berupa infrastruktur, seperti pekerjaan umum dan perhubungan maupun kebutuhan dasar seperti pertanahan, kesehatan, pendidikan dan kebudayaan, dan lingkungan hidup; baik yang menyangkut penyiapan tenaga kerja, seperti pendidikan, tenaga kerja dan kesehatan maupun penciptaan kesempatan kerja, seperti pertanian, koperasi, perdagangan dan industri, dan penanaman modal. Apakah bentuk dan arah kebijakan dalam 11 jenis kewenangan itu menunjang pelayanan publik infrastruktur dan kebutuhan dasar, atau mengarah pada penyiapan pekerja dan kesempatan kerja ataukah tidak sangatlah tergantung kepada dua faktor berikut : bentuk dan arah penyesuaian sejumlah UU yang selama ini mengatur 11 jenis kewenangan itu dengan paradigma dan jiwa UU No. 22 Tahun 1999; dan bentuk dan arah kebijakan (Perda) yang akan dibuat oleh DPRD dan Pemda Kabupaten/Pemda Kota. DPRD dan Pemda Kabupaten dan Pemda Kotalah yang akan mengatur 11 kewenangan itu, mengenakan beban yang harus ditanggung oleh warga masyarakat dalam 11 jenis kewenangan itu, dan mengadaerahkan

manfaat yang bakal diterima oleh berbagai kalangan masyarakat mengenai 11 jenis kewenangan itu

Penyerahan kesebelas jenis kewenangan ini kepada daerah otonom Kabupaten dan daerah otonom Kota dilandasi oleh sejumlah pemikiran berikut :

Pertama, makin dekat produsen dan distributor pelayanan publik dengan warga masyarakat yang dilayani, semakin tepat sasaran, merata, berkualitas dan terjangkau pelayanan publik tersebut. Hal ini disebabkan karena DPRD dan Pemda sebagai produsen dan distributor pelayanan publik tersebut dinilai lebih memahami aspirasi warga daerah, lebih mengetahui kemampuan warga daerah, lebih mengetahui potensi dan kendala daerah, dan lebih mampu mengendalikan penyelenggaraan pelayanan publik yang belingkup lokal tersebut daripada Propinsi dan Pusat. Sebaliknya, karena DPRD dan Pemda Kabupaten dan Kotalah yang membuat dan melaksanakan kebijakan perihal pelayanan publik tersebut, maka warga daerah melalui wadah-wadah yang dibentuknya lebih mampu mempengaruhi dan mengontrol DPRD dan Pemda daripada mempengaruhi Propinsi dan Pusat karena semakin jauh pusat kekuasaan dari warga masyarakat makin suka warga daerah mempengaruhinya. **Kedua**, penyerahan 11 jenis kewenangan itu kepada daerah otonom Kabupaten dan daerah otonom Kota akan membuka peluang dan kesempatan bagi aktor-aktor politik lokal dan sumberdaya manusia yang berkualitas di daerah untuk mengajukan prakarsa, berkreaitivitas, dan melakukan inovasi karena kewenangan merencanakan, membahas, memutuskan, melaksanakan, mengevaluasi, dan akuntabilitas mengenai 11 jenis kewenangan itu berada pada para aktor politik lokal dan sumberdaya manusia

lokal yang berkualitas tadi. Hal ini berarti budaya lokal berupa pengetahuan lokal (*local knowledge*), keahlian lokal (*local genius*), potensi lokal dan manusia lokal akan dapat didayagunakan secara maksimal. **Ketiga**, pelaksanaan 11 jenis kewenangan ini sangat tergantung kepada tersedianya sumberdaya manusia yang berkualitas dalam bidang-bidang yang diserahkan tersebut. Yang menjadi persoalan ialah belum semua Kabupaten dan Kota memiliki sumberdaya manusia yang berkualitas tersebut. Karena distribusi sumberdaya manusia yang berkualitas tidak merata, dan kebanyakan berada di Jakarta dan kota besar lainnya, maka penyerahan 11 jenis kewenangan ini juga dimaksudkan agar sumberdaya manusia yang berkualitas di kota-kota besar didistribusikan dari Jakarta ke daerah otonom kabupaten dan kota, dan agar sumberdaya manusia berkualitas bermigrasi ke daerah otonom kabupaten dan daerah otonom Kota yang memadukan sumberdaya manusia berkualitas tersebut, khususnya yang mempunyai *skill* dan keahlian dalam 11 jenis kewenangan itu. Dan **keempat**, data statistik menunjukkan betapa yang memerlukan pekerjaan jauh lebih banyak daripada kesempatan kerja yang tersedia, apalagi penambahan tenaga kerja berlangsung terus, sejalan dengan umur penduduk Indonesia. Konsekuensi menganggur dari penduduk yang begitu besar jumlahnya tidak hanya kemiskinan sarana hidup dan kemiskinan harga diri tetapi juga keresahan dan gejolak politik. Karena itu pihak yang menaruh perhatian, memikirkan, mempersiapkan, dan menyiapkan kesempatan kerja harus diperbanyak kuantitas dan kualitasnya, tidak hanya pemerintah pusat tetapi juga lebih dari 366 daerah otonom Kabupaten dan daerah otonom Kota. Tidak hanya pemerintah pusat dan daerah tetapi juga kalangan



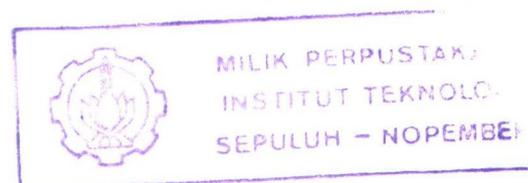
swasta pusat dan lokal. Dengan penyerahan 11 jenis kewenangan itu kepada lebih dari 366 daerah otonom Kabupaten dan daerah otonom Kota, maka para anggota DPRD dan Kepala Daerah Kabupaten dan Kota harus secara aktif memikirkan penyiapan tenaga kerja dan kesempatan kerja.

4.6 Faktor Pendukung dan Hambatan dalam Otonomi Daerah

Untuk merealisasikan paradigma otonomi daerah yang baru ini diperlukan sejumlah faktor pendukung. **Pertama**, menyesuaikan sekurang-kurangnya 15 Undang-undang yang selama ini mengatur kewenangan yang kini diserahkan kepada daerah otonom. Undang-undang yang perlu diubah ialah UU No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, UU No. 2 Tahun 1992 tentang Budi Daya Tanam, UU tentang Tata Ruang, UU yang mengatur Perhubungan Darat, Laut dan Udara, UU tentang Tenaga Kerjaan, UU tentang Penanaman Modal, UU tentang Kesehatan, sejumlah UU yang mengatur Pekerjaan Umum, sejumlah UU yang mengatur Perdagangan dan industri, UU tentang Lingkungan Hidup, UU tentang Koperasi, UU tentang Pajak dan Retribusi Daerah, dan UU yang mengatur tata ruang dan pertanahan. Semua UU ini dibuat pada masa Orde Baru berdasarkan paradigma kekuasaan yang "satu terpusat dan seragam". Karena itu, DPR dan Pemerintah hasil Pemilu 1999 harus menetapkan perubahan sejumlah UU tersebut sebagai prioritas utama. Jiwa dan arah UU Otonomi Daerah yang baru itu sangat ditentukan oleh bentuk dan arah perubahan sejumlah UU. **Kedua**, konsistensi pemerintah untuk bertindak sesuai dengan jiwa dan arah otonomi daerah yang baru tersebut. **Ketiga**, penyebarluasan dan pendalaman jiwa, arah, dan bentuk otonomi daerah yang dikehendaki UU tersebut kepada sebanyak

mungkin pihak, khususnya para pejabat pemerintah di pusat dan daerah, politisi di Jakarta, para aktor politik lokal dalam Ranah Kekuasaan Lokal, Ranah Masyarakat Warga dan Ranah Ekonomi Lokal. Para pejabat Pemerintah Pusat dan daerah, sipil dan tentara, dan politisi Pusat (bahkan sejumlah politisi lokal) perlu memahami dan mendalami paradigma baru ini karena paradigma kekuasaan lama itu tidak saja telah menjadi pola perilaku (*pattern for behavior*) bagi mereka tetapi juga menjadi perilaku yang mempola (*pattern of behavior*). Mengubah perilaku, apalagi mengubah pemahaman dan kesadaran, yang telah terbentuk selama beberapa dekade bukanlah pekerjaan yang mudah. Akan tetapi bila proses pemahaman jiwa, arah dan bentuk kebijakan otonomi daerah itu disertai penjabarannya dalam bentuk *do and don't*, dan dengan mekanisme penegakan berupa insentif dan disinsentif, maka bukan tidak mungkin mereka itu berubah. Sebaliknya, para aktor politik yang berkecimpung dalam Ranah Kekuasaan Lokal, Ranah Masyarakat Warga Lokal, dan Ranah Ekonomi Lokal juga perlu memahami jiwa, arah dan bentuk kebijakan otonomi daerah yang baru ini sehingga secara sinerjik dapat mengajukan tuntutan yang efektif untuk mewujudkan otonomi daerah tersebut. **Keempat**, otonomi daerah ini akan dapat diwujudkan bila terdapat aktor politik lokal dalam jumlah dan kualitas yang memadai untuk berprakarsa, merumuskan usul, membicarakan dan memperdebatkan, menyepakati, memutuskan, melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi proses pembuatan dan pelaksanaan kebijakan publik mengenai salah satu dari kewenangan wajib tersebut. Bentuk dan arah kebijakan dalam masing-masing 11 jenis kewenangan itu akan ditentukan oleh para aktor politik

lokal ini. Aktor politik lokal ini tidak saja yang berkiprah pada partai politik, DPRD, dan Pemda (Ranah Kekuasaan lokal), tetapi juga pada LSM, organisasi kemasyarakatan, media massa, kalangan menengah, cendekiawan dan pengamat, dan lembaga pemantau demokratik. Yang diperlukan tidak saja aktor politik lokal yang bergerak dalam dunia ekonomi (Ranah Ekonomi Pasar), tetapi juga yang bergerak pada ranah komunitas agama, adat istiadat, dan suku bangsa. Para aktor politik lokal seperti ini diperlukan karena yang otonom itu bukan saja DPRD dan Pemda, tetapi seluruh warga daerah dalam semua ranah yang disebutkan tersebut. Keterlibatan para aktor yang bergerak di luar Ranah Kekuasaan diperlukan tidak saja untuk mendesak realisasi otonomi daerah tersebut tetapi juga untuk mengontrol ranah kekuasaan agar menghormati otonomi Ranah Masyarakat Warga, otonomi Ranah Ekonomi, dan otonomi komunitas suku bangsa dan agama, dan agar melakukan intervensi kepada ketiga ranah lainnya hanya bila *necessary* (diperlukan dan diminta). **Kelima**, otonomi daerah yang begitu luas akan dapat diwujudkan bila terdapat sumberdaya manusia (pegawai daerah) dalam jumlah dan kualitas yang sesuai. Karena implementasi bentuk dan arah kebijakan mengenai masing-masing 11 jenis kewenangan itu sepenuhnya berada pada jajaran aparat birokrasi daerah (pegawai daerah), tanpa petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis dari Pusat seperti pada masa Orde baru, maka memang sangat diperlukan pegawai daerah yang ahli dan trampil dalam bidang: tata ruang dan pertanahan, pendidikan dan kebudayaan, tenaga kerja, penanaman modal, perdagangan dan industri, lingkungan hidup, kesehatan, pekerjaan umum, perhubungan, pertanian, dan koperasi (seharusnya kebudayaan dan koperasi tidak



diurus oleh pemerintah baik pusat maupun daerah karena merupakan ranah masyarakat warga, ranah komunitas dan ranah ekonomi). Yang menjadi persoalan selama ini ialah pegawai yang berkualitas ini menumpuk di kota besar di Jawa, khususnya di Jakarta. Karena itu, realisasi otonomi daerah ini mengharuskan adanya: mutasi pegawai dari Pusat kepada daerah otonom kabupaten/kota, dan redistribusi SDM dari kota besar ke daerah otonom kabupaten/kota yang langka SDM berkualitas tersebut. Apakah para pegawai negeri di berbagai departemen itu bersedia pindah? Apakah SDM di kota besar bersedia bekerja di daerah terpencil? Sebaliknya, apakah mereka ini dapat *survive* dan hidup layak di daerah tersebut? Dan **terakhir**, sumber pendapatan daerah untuk membiayai otonomi daerah. Pemerintah telah menjamin sumber pendapatan daerah seperti yang diuraikan di atas tetapi masih terdapat sekurang-kurangnya dua persoalan. **Pertama**, kemampuan daerah otonom mengelola sumber pendapatan daerah tersebut dalam arti kemampuan menentukan penggunaan anggaran secara tepat sasaran, dan kemampuan mempertanggungjawabkan penerimaan dan pengeluaran baik secara administratif maupun secara politik dan hukum. Dan **kedua**, daerah otonom yang kurang memiliki sumberdaya alam yang memadai niscaya akan mendapatkan PAD dan Dana Perimbangan dari Pusat dalam jumlah yang kurang memadai. Daerah otonom seperti ini mungkin akan dapat bertahan dan berkembang bila memiliki sumberdaya lainnya, seperti pariwisata, kerajinan, dan sumberdaya manusia yang handal. Sebaliknya, daerah otonom yang memiliki sumberdaya alam yang masih terpendam tetapi memerlukan kapital yang besar untuk mengolahnya mungkin memerlukan uluran tangan dari luar .

Faktor-faktor pendukung yang disebutkan di atas sekaligus dapat pula dijadikan sebagai faktor penghambat bila tidak terpenuhi. Selain itu, terdapat tiga hambatan lain yang perlu segera dihilangkan. **Pertama**, struktur komando militer yang paralel dengan struktur pemerintahan sipil, mulai dari Kodam, Korem, Kodim, Koramil dan Babinsa. Pada masa Orde Baru, Komandan Kodim misalnya dapat mengambil alih kewenangan Kepala Daerah dan DPRD. Reformasi Politik, khususnya otonomi daerah akan terwujud bila struktur komando militer ini secara bertahap dihilangkan mulai dari Babinsa dan Koramil kemudian menyusul Kodim dan Korem. **Kedua**, lembaga Muspida dan Muspika yang tidak memiliki dasar hukum (Konstitusi dan UU) tetapi dalam praktek dibentuk dan dijalankan justru mencegah penegakan hukum secara konsisten. Pelaksanaan otonomi daerah akan terhambat bila Muspida dan Muspika ini masih berfungsi karena kekuasaan akan terkonsentrasi pada "Musyawarah" ini. Dan **ketiga**, pimpinan partai politik propinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa masih tunduk dan tergantung kepada DPP sedangkan para anggota DPRD Propinsi dan DPRD Kabupaten/Kota justru duduk dalam lembaga otonomi daerah. Sebagai warga partai dia tunduk pada komando DPP tetapi sebagai anggota DPRD dia otonom. Struktur kepengurusan partai politik di Indonesia harus pula disesuaikan dengan jiwa dan arah otonomi daerah ini.

4.7 Analisis Kesiapan Daerah Menghadapi Otonomi

Undang-Undang No. 25 tahun 1999 mengatur tentang Dana Perimbangan yang merupakan aspek penting dalam sistem perimbangan keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Perimbangan merupakan sumber pendapatan daerah yang berasal dari APBN untuk mendukung pelaksanaan kewenangan pemerintah daerah dalam mencapai tujuan pemberian ekonomi kepada daerah. Dalam melaksanakan UU No.22 tahun 1999 dan UU No.25 tahun 1999 pemerintah telah mengeluarkan beberapa peraturan pelaksanaan Otonomi Daerah supaya ada pegangan yang jelas bagi daerah.

Peraturan pelaksanaan UU No.22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan UU No.25 tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah sudah berlaku mulai 1 Januari 2001 yang lalu. Beberapa peraturan pelaksanaan yang penting telah diterbitkan antara lain menyangkut Pertanggungjawaban Keuangan Daerah, Dana Perimbangan, Pengelolaan dan Pertanggungjawaban Keuangan Daerah, Pengelolaan dan Pertanggungjawaban Keuangan dalam pelaksanaan Dekonsentrasi dan Tugas Pembantuan, Pinjaman Daerah, Tatacara Pertanggungjawaban Kepala Daerah, Kedudukan Keuangan Kepala Daerah, Wakil Kepala Daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Persyaratan Pembentukan dan Kriteria Pemekaran, Penghapusan, dan Penggabungan Daerah dan lain sebagainya.

Dalam melakukan analisis untuk penilaian kesiapan daerah dalam menghadapi otonomi daerah ini didasarkan kepada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 129 tahun 2000 tanggal, 13 Desember 2000 tentang cara

penilaian Pembentukan, pemekaran, penghapusan dan penggabungan daerah. Dalam PP No 129 tahun 2000 tersebut dijelaskan mengenai Persyaratan/Kriteria, Indikator dan sub indikator yang digunakan untuk menilai kesiapan daerah dalam Otonomi Daerah seperti pada tabel 4.1 dibawah

Tabel 4.1
Tabel syarat/kriteria , indikator dan sub indikator untuk penilaian

No	Syarat / Kriteria	Indikator	Sub Indikator
1	Kemampuan Ekonomi	1 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	1 PDRB perkapita 2 Pertumbuhan ekonomi 3 Kontribusi PDRB terhadap PDRB total
2	Potensi Daerah	2 Penerimaan Daerah	4 Rasio Penerimaan Daerah sendiri terhadap pengeluaran rutin 5 Rasio penerimaan daerah sendiri terhadap PDRB
		3 Lembaga keuangan	6 Rasio Bank per 10.000 penduduk 7 Rasio bukan Bank per 10.000 penduduk
		4 Sarana dan Prasarana Ekonomi	8 Rasio Kelompok pertokoan per 10.000 penduduk 9 Rasio pasar per 10.000 penduduk
		5 Sarana Pendidikan	10 Rasio sekolah SD per penduduk usia SD 11 Rasio sekolah SLTP per penduduk usia SLTP 12 Rasio sekolah SLTA per penduduk usia SLTA
		6 Sarana Kesehatan	13 Rasio penduduk usia perguruan tinggi per penduduk 19 tahun ke atas 14 Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk 15 Rasio tenaga medis per 10.000 penduduk
		7 Sarana Transportasi dan Komunikasi	16 Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 2,3 atau perahu atau perahu bermotor

			17 Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan roda 4 atau lebih atau kapal motor
			18 Persentase pelanggan telepon terhadap jumlah rumah tangga
			19 Persentase pelanggan listrik terhadap jumlah rumah tangga 20 Rasio kantor pos termasuk jasa-jasa per 10.000 penduduk 21 Rasio panjang jalan terhadap jumlah kendaraan
		8 Sarana Pariwisata	22 Jumlah hotel / akomodasi lainnya 23 Jumlah restoran / rumah makan 24 Jumlah obyek wisata
		9 Ketenagakerjaan	25 Persentase pekerja yang berpendidikan minimal SLTA terhadap penduduk usia 18 tahun keatas 26 Tingkat partisipasi angkatan kerja 27 Persentase penduduk yang bekerja 28 Rasio pegawai negeri sipil terhadap penduduk
3	Sosial Budaya	10 Tempat peribadatan	29 Rasio sarana peribadatan per 10.000 penduduk
		11 Tempat / kegiatan Institusi sosial	30 Rasio tempat pertunjukan seni per 10.000 penduduk 31 Rasio panti sosial per 10.000 penduduk
		12 Sarana Olahraga	32 Rasio lapangan olahraga per 10.000 penduduk
4	Sosial Politik	13 Partisipasi Masyarakat dalam Berpolitik	33 Rasio penduduk yang ikut pemilu terhadap penduduk yang mempunyai hak pilih
		14 Organisasi Kemasyarakatan	34 Jumlah Organisasi Kemasyarakatan
5	Jumlah penduduk	15 Jumlah penduduk	35 Jumlah penduduk
6	Luas Daerah	16 Luas daerah	36 Rasio jumlah penduduk urban terhadap jumlah penduduk * 37 Luas wilayah keseluruhan
			38 Luas wilayah efektif yang dpt dipakai

7	Lain-lain	17 Keamanan dan ketertiban	39 Angka kriminalitas per 10.000 penduduk
		18 Ketersediaan sarana dan prasarana pemerintahan	40 Rasio gedung yang ada terhadap kebutuhan minimal gedung pemerintahan 41 Rasio Lahan yang ada terhadap kebutuhan minimal untuk sarana/prasarana pemerintahan
		19 Rentang Kendali	42 Rata-rata jarak Kecamatan ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi/Kabupaten induk) 43 Rata-rata lama waktu perjalanan dari kecamatan ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi / Kabupaten induk)

Sumber: Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Otonomi Daerah

Penjelasan mengenai definisi indikator dan sub indikator seperti terlihat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2
Definisi Indikator dan Sub Indikator

Indikator/Sub Indikator	Definisi
Indikator/Sub Indikator	Suatu parameter atau suatu nilai yang diturunkan dari parameter yang memberikan informasi tentang keadaan dari suatu fenomena/lingkungan/wilayah, dengan signifikansi dari indikator tersebut berhubungan secara langsung dengan nilai parameter indikator yang dihitung untuk penyusunan indeks komposit penentuan Daerah Otonom harus memenuhi persyaratan sebagai berikut : (1) dana tersedia, (2) mudah dihitung (3) relevan, (4) terukur, dan reliabel
Potensi Daerah	Potensi fisik dan non fisik dari suatu daerah/wilayah seperti penduduk, sumber daya alam, sumber daya buatan dan sumber daya sosial. Untuk keperluan Otonom daerah yang dapat diukur saja (tangible) dimasukkan dalam indikator tersedia
PDRB	Jumlah nilai tambah bruto seluruh sektor kegiatan ekonomi yang terjadi/muncul disuatu daerah pada periode tertentu

PDRB per kapita	Nilai PDRB atas dasar harga berlaku dibagi jumlah penduduk di suatu Daerah
Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan nilai PDRB atas dasar harga konstan dari suatu periode/tahun terhadap periode/tahun sebelumnya
Kontribusi PDRB	Persentase PDRB Kabupaten/Kota terhadap Propinsi dan atau persentase PDRB Propinsi terhadap PDB nasional
Penerimaan Daerah Sendiri (PDS)	Seluruh penerimaan daerah yang berasal dari pendapatan asli daerah dari penerimaan pajak bumi dan bangunan, bea perolehan hak atas tanah dan bangunan, penerimaan dari sumber daya alam
Pengeluaran rutin	Seluruh pengeluaran daerah untuk membiayai kegiatan-kegiatan rutin
Bank	Badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak
Non Bank	Badan usaha selain Bank, meliputi asuransi, pegadaian dan koperasi
Kelompok pertokoan	Sejumlah toko yang terdiri dari paling sedikit ada 10 toko dan mengelompok. Dalam satu kelompok pertokoan bangunan fisiknya bisa lebih dari satu
Pasar	Prasarana fisik yang khusus dibangun untuk tempat pertemuan antara penjual dan pembeli barang dan jasa, biasanya aktivitasnya rutin dilakukan setiap hari
Fasilitas kesehatan	Tempat pemeriksaan dan perawatan kesehatan, berada dibawah pengawasan dokter/tenaga medis, yang biasanya dilengkapi dengan fasilitas rawat inap, dan klinik
Tenaga Medis	Dokter, Mantri kesehatan/perawat, dan sejenisnya, tidak termasuk bidan, yang dapat memberikan pengobatan baik yang buka praktek maupun tidak
Kendaraan bermotor roda 2,3 atau perahu atau perahu bermotor	Alat untuk mengangkut barang seperti bemo, bajaj dan motor, perahu/jukung baik yang menggunakan tenaga penggerak motor tempel atau tidak. Perahu motor menggunakan motor penggerak dipasang permanen
Kendaraan bermotor roda 4 atau lebih/kapal motor	Alat untuk mengangkut orang seperti mobil, bus/kapal yang menggunakan motor sebagai tenaga penggerak, motor dipasang secara permanen didalamnya
Pelanggan Telepon	Rumah tangga yang mempunyai sambungan telepon (yang dimiliki dan dikuasai oleh rumah tangga secara pribadi)

Pelanggan Listrik	Rumah tangga yang menggunakan PLN dan non PLN sebagai alat penerangan rumah
Kantor pos	Tempat pelayanan pengiriman surat kartu pos, pos wesel, warkat pos, paket dari satu tempat ke tempat lain
Hotel/akomodasi lainnya	Bangunan yang khusus disediakan bagi orang untuk dapat menginap/istirahat memperoleh pelayanan, dan atau fasilitas lainnya dengan dipungut bayaran, termasuk bangunan lainnya yang menyatu, dikelola dan dimiliki oleh pihak yang sama, kecuali untuk pertokoan dan perkantoran. termasuk didalamnya Motel/Hotel/Losmen/Penginapan
Restoran/Rumah makan	Perusahaan/usaha berbadan hukum yang menyajikan, dan menjual makanan dan minuman bagi umum di tempat usahanya yang bertempat di sebagian atau seluruh bangunan permanen, dilengkapi peralatan dan perlengkapan proses pembuatan, penyimpanan dan penyajian. proses pembuatan dari bahan baku menjadi bahan jadi dilakukan di tempat usahanya
Obyek wisata	Tempat rekreasi yang mempunyai daya tarik secara alamiah maupun buatan manusia yang memberikan penerimaan baik langsung maupun tidak langsung bagi pemerintah daerah
Angkatan Kerja	Penduduk usia 18 tahun ke atas yang terlibat dalam kegiatan ekonomi, yaitu penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan
Bukan Angkatan Kerja	Mereka yang mengurus rumah tangga, sekolah dan lainnya
Sarana Peribadatan	Bangunan yang digunakan sebagai tempat melakukan peribadatan sesuai dengan agama yang dianut
Tempat pertunjukkan kesenian	Tempat (gedung) yang digunakan untuk melakukan pertunjukkan kesenian termasuk didalamnya galeri
Panti sosial	Tempat penampungan anak yatim piatu (panti asuhan), panti jompo/wreda dan panti cacat
Fasilitas lapangan olah raga	Tempat(fasilitas) yang digunakan untuk melakukan aktivitas olah raga baik di ruangan terbuka maupun ruangan tertutup (seperti lapangan sepak bola, bola volley, bulu tangkis dan kolam renang)
Penduduk yang ikut pemilu	Penduduk yang menggunakan hak pilihnya sesuai dengan UU pemilu
Organisasi Kemasyarakatan	Organisasi masyarakat yang mempunyai tujuan tertentu di bidang sosial dan kemasyarakatan
Jumlah penduduk	Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di suatu daerah selama 6 bulan tetapi bertujuan menetap
Penduduk Urban	Penduduk yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan

Luas Daerah / Wilayah Keseluruhan	Luas daratan ditambah luas 4 mil laut dari pantai untuk Kabupaten/Kota atau 4 sampai dengan 12 mil laut dari pantai untuk Propinsi
Wilayah efektif yang dapat dimanfaatkan	Wilayah yang dapat dimanfaatkan untuk kawasan budidaya di luar kawasan lindung
Gedung Pemerintahan	Gedung yang dipakai untuk aktivitas pemerintahan
Rentang kendali	Rata-rata Kecamatan dalam wilayah calon daerah otonom ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi/Kabupaten induk), dan rata-rata lama waktu perjalanan dari kecamatan dalam wilayah calon daerah otonom ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi/Kabupaten induk)

Sumber: Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Otonomi Daerah

Sedangkan rumus yang digunakan untuk perhitungan sub indikator seperti pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3
Rumusan/Cara Penghitungan Sub Indikator

No	Sub Indikator	Rumus/cara penghitungan
1	PDRB perkapita	Nilai PDRB atas dasar harga berlaku dibagi jumlah penduduk
2	Pertumbuhan ekonomi	(Nilai besaran PDRB atas dasar harga konstan tahun ke-t dikurangi nilai PDRB atas dasar harga konstans ke t-1 dikalikan 100) dikurangi 100
3	Kontribusi PDRB terhadap PDRB total	Nilai PDRB atas dasa harga berlaku suatu daerah dibagi PDRB nasional atas dasar harga berlaku dikalikan 100
4	Rasio penerimaan daerah sendiri terhadap PDRB	Jumlah penerimaan daerah sendiri dibagi jumlah pengeluaran rutin
5	Rasio penerimaan sendiri terhadap PDRB	Jumlah penerimaan daerah sendiri dibagi PDRB
6	Rasio Bank per 10.000 penduduk	Jumlah Bank dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
7	Rasio bukan Bank per 10.000 penduduk	Jumlah bukan Bank dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
8	Rasio kelompok pertokoan / toko per 10.000 penduduk	Jumlah kelompok pertokoan / toko dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
9	Rasio pasar per 10.000 penduduk	Jumlah pasar dibagi jumlah penduduk dikali 10.000

10	Rasio sekolah SD per penduduk usia SD	Jumlah sekolah SD dibagi jumlah penduduk usia 7-12 tahun
11	Rasio sekolah SLTP per penduduk usia SLTP	Jumlah sekolah SLTP dibagi jumlah penduduk usia 13-15 tahun
12	Rasio sekolah SLTA per penduduk usia SLTA	Jumlah sekolah SLTA dibagi jumlah penduduk usia 16-18 tahun
13	Rasio penduduk usia perguruan tinggi per penduduk 19 tahun ke atas	Jumlah penduduk usia 19-24 tahun dibagi jumlah penduduk usia 19 tahun keatas
14	Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk	Jumlah rumah sakit, rumah sakit bersalin, poliklinik baik negeri maupun swasta dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
15	Rasio tenaga medis per 10.000 penduduk	Jumlah dokter, perawat, dan mantri kesehatan dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
16	Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 2,3 atau perahu atau perahu bermotor	Jumlah rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 2,3 atau perahu motor dibagi dengan jumlah rumah tangga dikali 100
17	Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 4 atau lebih atau kapal motor	Jumlah rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 4 atau lebih atau kapal motor dibagi jumlah rumah tangga dikali 1000
18	Persentase pelanggan telepon terhadap jumlah rumah tangga	Jumlah rumah tangga pelanggan telepon dibagi jumlah rumah tangga dikali 100
19	Persentase pelanggan listrik terhadap jumlah rumah tangga	Jumlah rumah tangga yang mempunyai listrik PLN dan non PLN dibagi jumlah rumah tangga dikali 100
20	Rasio kantor pos termasuk jasa-jasa per 10.000 penduduk	Jumlah kantor pos dan sejenisnya dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
21	Rasio panjang jalan terhadap jumlah kendaraan bermotor	Jumlah panjang jalan dibagi jumlah kendaraan bermotor
22	Jumlah hotel / akomodasi lainnya	Jumlah hotel / losmen / hostel / penginapan lainnya
23	Jumlah restoran / Rumah makan	Jumlah Restoran / rumah makan / warung
24	Jumlah obyek wisata	Jumlah obyek wisata

25	Persentase pekerja yang berpendidikan minimal SLTA terhadap penduduk usia 18 tahun keatas	Jumlah pekerja yang berpendidikan SLTA / keatas dibagi jumlah penduduk usia 18 tahun dikali 100
26	Tingkat partisipasi angkatan kerja	Jumlah penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan dibagi dengan penduduk usia 18 tahun dikali 100
27	Persentase penduduk yang bekerja	Jumlah penduduk yang bekerja dibagi dengan jumlah angkatan kerja dikali 100
28	Rasio pegawai negeri sipil terhadap 10.000 penduduk	Jumlah PNS Gol I/II/III/IV dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
29	Rasio sarana peribadatan per 10.000 penduduk	Jumlah masjid, gereja, pura, vihara, dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
30	Rasio tempat pertunjukkan seni per 10.000 penduduk	Jumlah tempat pertunjukkan seni dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
31	Rasio panti sosial per 10.000 penduduk	Jumlah panti sosial dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
32	Rasio fasilitas lapangan olahraga per 10.000 penduduk	Jumlah lapangan bulu tangkis, sepak bola, bola volley, dan kolam renang dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
33	Rasio penduduk yang ikut pemilu terhadap penduduk yang mempunyai hak pilih	Jumlah penduduk usia yang mencoblos saat pemilu dibagi jumlah penduduk usia 17 tahun keatas atau sudah kawin
34	Jumlah organisasi kemasyarakatan	Jumlah organisasi kemasyarakatan yang terdaftar
35	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk seluruhnya
36	Rasio jumlah penduduk urban terhadap jumlah penduduk	Jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan dibagi jumlah penduduk
37	Luas wilayah keseluruhan	Jumlah luas daratan ditambah luas lautan
38	Luas wilayah efektif yang dapat dimanfaatkan	Jumlah wilayah yang dapat digunakan untuk pemukiman dan industri
39	Angka kriminalitas per 10.000 penduduk	Jumlah korban kriminalitas dibagi dengan jumlah penduduk dikali 10.000
40	Rasio gedung yang ada terhadap kebutuhan minimal gedung pemerintahan	Jumlah gedung yang ada dibagi jumlah gedung yang dibutuhkan

41	Rasio lahan yang ada terhadap kebutuhan minimal untuk sarana / prasarana pemerintahan	Jumlah lahan yang ada dibagi dengan kebutuhan lahan minimal untuk sarana dan prasarana pemerintahan
42	Rata-rata jarak kecamatan ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi / kabupaten induk)	Jumlah jarak dari Kecamatan ke pusat pemerintahan dibagi jumlah Kecamatan
43	Rata-rata waktu perjalanan dari Kecamatan ke pusat pemerintahan (ibukota Propinsi / Kabupaten induk)	Jumlah waktu perjalanan dari Kecamatan ke pusat pemerintahan dibagi jumlah Kecamatan

Sumber: Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Otonomi Daerah

4.7.1 Metode Penilaian

Sesuai dengan penjelasan PP No. 129 tahun 2000 maka metode penilaian yang digunakan sebagai berikut :

1. Penilaian yang digunakan adalah sistem scoring yang terdiri dari 3 macam metode yaitu :
 - 1) Metode A (metode Rata-rata)
 - 2) Metode B (metode Distribusi), dan
 - 3) Metode C (metode Kuota)
2. Metode A (metode Rata-rata) adalah metode yang membandingkan besaran nilai tiap daerah terhadap nilai rata-rata keseluruhan daerah. Semakin dekat dengan nilai rata-rata tertimbang keseluruhan daerah induknya semakin besar nilai skornya, yang berarti kesenjangan antar daerah semakin berkurang.

3. Metode B (metode Distribusi) adalah metode rata-rata yang mempertimbangkan distribusi data. Perhitungan skor dengan metode ini disesuaikan dengan kemencengan dan keruncingan kurva sebaran data.
4. Metode C (metode Kuota) adalah metode yang menggunakan angka tertentu sebagai kuota penentu skoring. Metode ini ditetapkan pada data jumlah penduduk dan untuk daerah perkotaan saja, misalnya semakin mendekati 150.000 jiwa semakin tinggi nilai skornya.
5. Metode A digunakan untuk Sub indikator nomor 1, 2 dan 3. Metode B digunakan untuk Sub indikator nomor 4 sampai dengan 34, dan 36 sampai dengan 43. Sedangkan Metode C digunakan untuk Sub indikator nomor 35.
6. Setiap sub indikator mempunyai skor 1 untuk nilai terkecil dan skor 6 untuk nilai terbesar.
7. Pada Metode A skor 5 sampai dengan 6 adalah skor di atas rata-rata, dan skor di bawah rata-rata adalah 1 sampai dengan 4.
8. Pada Metode B skor 4 sampai dengan 6 adalah skor di atas rata-rata, dan skor di bawah rata-rata adalah 1 sampai dengan 3.
9. Pada semua Metode, skor terendah adalah 1.

4.7.2 Bobot untuk setiap kriteria dan indikator

Sesuai dengan penjelasan PP No. 129 tahun 2000 maka metode penilaian yang digunakan sebagai berikut :

1. Setiap kelompok syarat/kriteria mempunyai bobot yang berbeda-beda sesuai dengan perannya dalam pembentukan daerah otonom.

2. Bobot untuk kemampuan ekonomi adalah 25, potensi daerah adalah 20, sosial budaya adalah 10, sosial politik adalah 10, jumlah penduduk adalah 15, luas daerah adalah 15, dan pertimbangan lain-lain adalah 5.
3. Total dari seluruh bobot adalah 100.
4. Skor minimal kelulusan adalah jumlah sub indikator pada setiap kelompok syarat/kriteria dikali skor di atas rata-rata dikali bobot untuk setiap kelompok syarat/kriteria.

4.7.3 Kriteria kelulusan

Sesuai dengan penjelasan PP No. 129 tahun 2000 maka metode penilaian yang digunakan sebagai berikut :

1. Suatu daerah dikatakan "Lulus" menjadi daerah otonom apabila daerah induk maupun calon daerah yang akan dibentuk mempunyai total skor sama dengan atau lebih besar dari skor minimal kelulusan.
2. Suatu daerah dikatakan "Ditolak" menjadi daerah otonom apabila sebagian besar (lebih dari separuh) skor sub indikator bernilai 1.

4.7.4 Pembentukan dan Penghapusan Daerah Otonom

Sesuai dengan penjelasan PP No. 129 tahun 2000 maka metode penilaian yang digunakan sebagai berikut :

1. Daerah-daerah yang diusulkan untuk dibentuk menjadi daerah otonom harus memenuhi persyaratan bahwa setiap skor sub indikator harus bernilai di atas skor rata-rata yaitu 4 sampai dengan 6.

2. Apabila sampai dengan waktu yang ditentukan tidak dapat memenuhi kriteria di atas skor rata-rata maka daerah tersebut dapat dihapus atau digabung dengan daerah lain.
3. Daerah-daerah yang selama ini sudah otonom, dapat diusulkan untuk dihapus dan digabungkan dengan daerah lain apabila kinerja daerah tersebut tergolong di bawah standar minimal yaitu sebagian besar skor sub indikatornya bernilai 1 (satu).

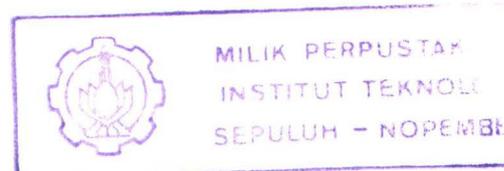
Dengan mengacu kepada PP No. 129 tahun 2000 diatas maka dalam penulisan tugas akhir ini, kelas kesiapan daerah kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah ini kita batasi menjadi dua bagian yaitu pertama daerah yang siap dan kedua daerah yang tidak siap berdasarkan pada perhitungan pada sub indikator dengan menggunakan parameter yang ada.

4.8 Cara Perhitungan dalam Metode Penilaian

Penentuan cara perhitungan yang digunakan dalam metode penilaian ini berdasarkan acuan dari buku statistik. Dalam menghitung metode rata-rata dalam ilmu statistik ada beberapa cara, antara lain :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{X_{MIN} + X_{MAX}}{2}$$



sedangkan untuk menghitung besarnya standar deviasi menurut ilmu statistika

dari suatu data yaitu dengan rumus: $S_D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}}$

Dalam melakukan perhitungan untuk metode penilaian dalam tugas akhir ini ada dua metode yaitu metode rata-rata dan metode distribusi. Adapun cara untuk melakukan perhitungan dua metode tersebut adalah :

1. Metode rata-rata.

Dalam perhitungan dengan menggunakan metode rata-rata ini, pertama data dari hasil perhitungan rumus sub indikator 1,2,3 (lihat tabel 4.1) dicari nilai rata-ratanya dengan menggunakan rumus $\bar{X} = \frac{X_{MIN} + X_{MAX}}{2}$ untuk mendapatkan nilai rata-rata dari hasil perhitungan. Lalu untuk menentukan skor dari masing-masing data perhitungan tersebut yaitu dengan cara :

- Untuk data yang nilainya dibawah rata-rata sesuai dengan aturan dalam peraturan pemerintah diatas diberi nilai skor 1,2,3 dan 4. untuk hal tersebut dilakukan dengan membagi data yang nilainya dibawah rata-rata menjadi 4 bagian yang sama dengan cara mengurangi nilai rata-rata dari perhitungan dengan nilai data minimal dan dibagi 4.
- Untuk data yang nilainya diatas rata-rata sesuai dengan aturan dalam peraturan pemerintah diberi skor 5 dan 6. untuk hal tersebut dilakukan dengan membagi data diatas rata-rata menjadi 2 bagian yang sama dengan cara mengurangi nilai maksimal dengan nilai rata-rata dan dibagi 2.

2. Metode distribusi.

Dalam perhitungan dengan metode distribusi ini pada dasarnya sama dengan perhitungan dengan metode rata-rata. Perbedaannya pada metode rata-rata diatas tidak memperhatikan distribusi datanya, sedangkan pada metode distribusi dengan memperhatikan distribusi datanya. Pertama dalam perhitungan metode distribusi ini dengan cara menghitung nilai rata-rata dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{X_{MIN} + X_{MAX}}{2}$$

Karena dalam metode distribusi ini perlu diperhatikan distribusi datanya maka perlu perhitungan standar deviasinya. Untuk menentukan skor dari masing-masing data hasil perhitungan yaitu dengan cara :

- Untuk data yang nilainya dibawah rata-rata sesuai dengan aturan dalam peraturan pemerintah diatas diberi nilai skor 1,2 dan 3. hal tersebut dilakukan dengan membagi data yang nilainya dibawah rata-rata menjadi 3 bagian dengan rumus $\bar{X} - kS_d$, dimana $k = 1,2,3$.
- Untuk data yang nilainya diatas rata-rata sesuai dengan aturan dalam peraturan pemerintah diberi skor 4, 5 dan 6. hal tersebut dilakukan dengan membagi data diatas rata-rata menjadi 3 bagian dengan rumus $\bar{X} + kS_d$, dimana $k = 1, 2,3$.

Kemudian untuk mendapatkan hasil bahwa suatu daerah itu siap atau tidak dalam menghadapi otonomi daerah yaitu dengan cara menghitung skor dari pengalihan antara skor untuk tiap sub indikator dengan bobot dari kriteria sub indikator tersebut dan dibandingkan dengan besarnya skor minimal kelulusan. Skor minimal kelulusan merupakan jumlah dari sub indikator yang digunakan

dikalikan dengan skor rata-rata (4) dan dikali dengan bobot dari kriteria yang digunakan.



BAB V
PERANCANGAN DAN
IMPLEMENTASI SISTEM

BAB V

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan dan implementasi perangkat lunak untuk sistem yang akan dibuat. Hal paling awal dibahas mengenai identifikasi kebutuhan sistem, kemudian dilanjutkan dengan perancangan perangkat lunak yang meliputi perancangan basis data, perancangan proses, hirarki proses dan perancangan antar muka. Sedang terakhir membahas tahap implementasi terhadap perancangan yang telah dilakukan.

5.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Langkah pertama dalam pengembangan sistem ini adalah melakukan identifikasi kebutuhan sistem. Dalam identifikasi kebutuhan sistem ini ada dua pokok bahasan yaitu pertama tentang data masukan dan kedua informasi keluaran yang diharapkan.

5.1.1 Data Masukan

Data masukan utama yang diperoleh adalah data pengembangan Sistem Informasi Geografis untuk perencanaan daerah Propinsi Jawa Timur tahun anggaran 1999/2000.

Data masukan yang diperoleh tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu :

- a. Data spasial digital Propinsi Jawa Timur yang meliputi data peta digital batas kabupaten, kota, jalan, sungai, gunung dan garis pantai dengan format *esri shapefile (.shp)*. untuk lebih jelasnya lihat tabel 4.1 dibawah ini

Tabel 5.1
Data Spasial Digital

Jenis data	Jenis Feature	Atribut
1. Batas Administrasi	Poligon	Id_dati2 Nama_dati2 Nama_kota
2. Data dasar		
- sungai	Garis	Id_sungai Nama_sungai
- jalan	Garis	Id_jalan status_jalan
- pantai	Garis	Id_pantai
- posisi kota	Titik	Nama_Kota Id_kota
- gunung	Titik	Nama_gunung Id_gunung tinggi_gunung

- b. Data tabular berupa data statistik Jatim dalam angka tahun 1999 yang terdapat dalam basis data eksternal yang mempunyai atribut: nama kota kabupaten, luas daerah tiap kabupaten, jumlah penduduk untuk tiap-tiap kabupaten, jumlah sekolah dasar, jumlah murid sekolah dasar dan jumlah guru sekolah dasar pada masing-masing kabupaten, jumlah SLTP, jumlah murid SLTP dan jumlah guru SLTP pada masing-masing kabupaten, jumlah SMU, jumlah

murid SMU dan jumlah guru SMU pada masing-masing kabupaten, jumlah universitas pada masing-masing kabupaten, luas sawah, hasil panen pertanian, hasil hutan, hasil ikan, besarnya ekspor untuk tiap-tiap kabupaten dalam satuan ton dan juta. yang kesemuanya itu sebagai parameter masukan.

Dari semua data spasial digital dalam format *shapefile* tersebut yang utama digunakan sebagai data masukan untuk pengembangan perangkat lunak ini adalah peta batas kabupaten yang mempunyai dua atribut utama yaitu kode kabupaten dan nama untuk masing-masing kabupaten.

Sedangkan untuk data tabular sebagai basis data yang bersifat eksternal, akan dikonversikan ke dalam basis data sistem sebagai parameter yang akan digunakan dalam perhitungan dengan penggunaan rumus sub indikator.

5.1.2 Informasi Keluaran Yang diharapkan

Informasi keluaran yang diharapkan dari pengembangan aplikasi sistem ini adalah :

1. Informasi mengenai kemampuan daerah kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah ditinjau dari masing-masing kriteria.
2. Informasi mengenai kemampuan daerah kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam kesiapannya menghadapi otonomi daerah dari perhitungan total dari kriteria-kriteria yang digunakan.

5.2 Perancangan Perangkat Lunak

Dalam tahap perancangan perangkat lunak ini meliputi perancangan basis data, perancangan proses dan perancangan antar muka. Tahap ini dikerjakan untuk mempermudah dalam pengimplementasian sistem.

5.2.1 Perancangan Basis Data

Pada prototipe sistem ini, batasan pembahasannya adalah analisis kesiapan berdasarkan kriteria, indikator dan subindikator seperti yang tertuang dalam PP No. 129 tahun 2000. Dalam sistem ini, entitas-entitas yang terlibat adalah :

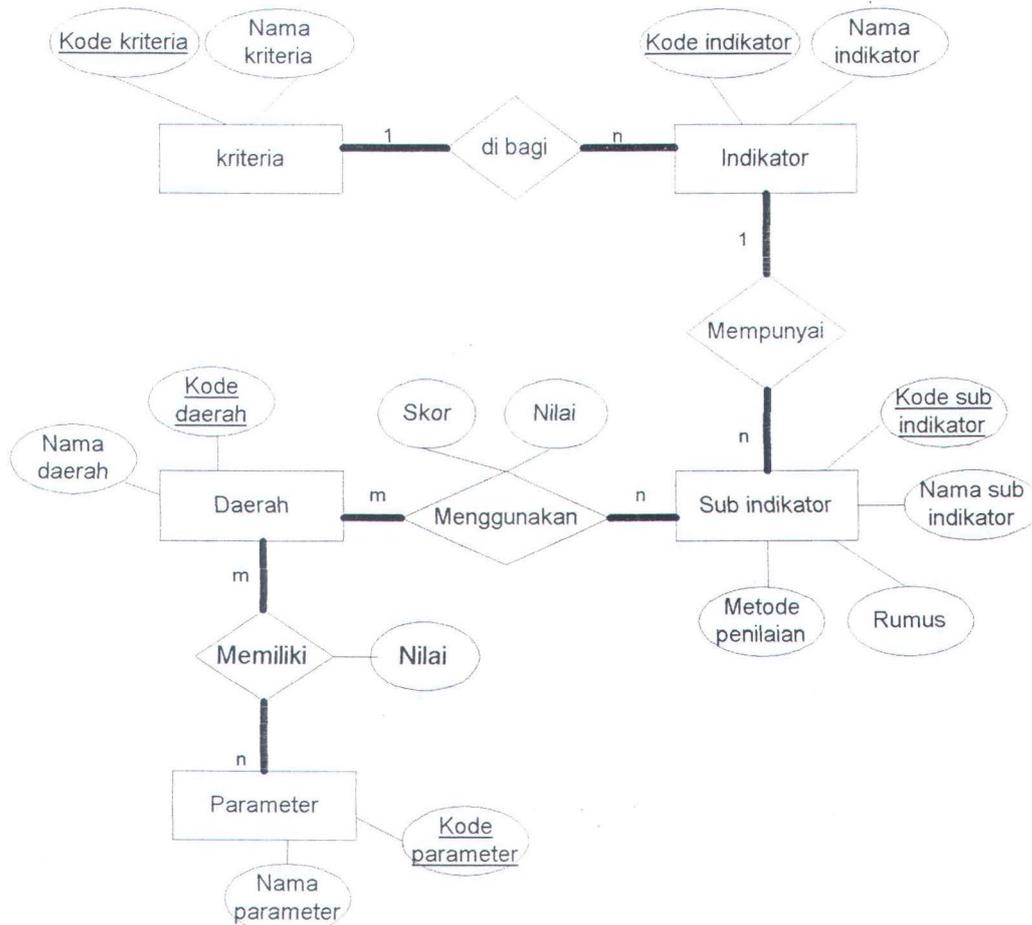
1. Entitas Kriteria sebagai syarat untuk penilaian kesiapan daerah dalam menghadapi otonomi daerah, dimana atribut-atribut yang terdapat dalam entitas ini adalah : kode kriteria dan nama kriteria. Pada entitas ini key atributnya adalah kode kriteria.
2. Entitas Indikator, dimana atribut-atribut yang terdapat dalam entitas ini adalah : kode indikator dan nama indikator. Pada entitas ini key atributnya adalah kode indikator.
3. Entitas sub indikator, dimana atribut-atribut yang terdapat dalam entitas ini adalah : kode sub indikator, nama sub indikator, rumus perhitungan sub indikator dan metode penilaian. Pada entitas ini key atributnya adalah kode sub indikator.
4. Entitas Daerah, dimana atribut-atribut yang terdapat dalam entitas ini adalah : kode daerah dan nama daerah. pada entitas ini key atributnya adalah kode daerah.

5. Entitas Parameter , dimana atribut-atribut yang terdapat dalam entitas ini adalah : kode parameter dan nama parameter. Pada entitas ini yang menjadi key atributnya yaitu kode parameter.

Adapun hubungan atau relationship pada masing-masing entitas tersebut diatas adalah sebagai berikut :

1. Kriteria dibagi dalam banyak indikator. Disini hubungan antara entitas kriteria dan indikator adalah 1: N, karena satu kriteria dapat terdiri dari satu atau lebih indikator.
2. Indikator mempunyai satu atau lebih sub indikator. Disini hubungan antara entitas indikator dan sub indikator adalah 1 : N, karena satu indikator bisa berisi satu atau lebih sub indikator.
3. Daerah menggunakan rumus perhitungan pada sub indikator untuk menilai kesiapannya menghadapi otonomi daerah. Disini hubungan antara entitas daerah dan sub indikator adalah M : N, karena satu daerah dinilai dengan menggunakan satu atau lebih sub indikator demikian juga satu sub indikator dapat digunakan untuk menilai satu atau banyak daerah.
4. Daerah memiliki parameter-parameter yang digunakan untuk perhitungan dengan rumus sub indikator. Disini hubungan antara entitas Daerah dan parameter adalah M : N, karena satu daerah menggunakan satu atau lebih parameter, demikian juga satu parameter digunakan oleh satu atau banyak daerah untuk perhitungan dengan rumus sub indikator.

Berikut ini adalah gambar ER diagram dari sistem ini.



Gambar 5.1 ER DIAGRAM

5.2.2 Proses Mapping dari ER ke skema relasi

Proses mapping dari ER ke Skema relasi adalah sebagai berikut :

1. Untuk setiap tipe entitas dalam ER dibuat sebuah relasi yang menyertakan semua atribut sederhananya dan menentukan atribut kuncinya. Melalui proses ini diperoleh relasi :

- Kriteria, dengan atribut : kode kriteria, nama kriteria. Atribut kuncinya kode kriteria.
 - Indikator, dengan atribut : kode indikator, nama indikator. Atribut kuncinya kode indikator.
 - Sub indikator, dengan atribut : kode sub indikator, nama sub indikator, rumus, metode penilaian. Atribut kuncinya kode sub indikator.
 - Daerah, dengan atribut : kode daerah, nama daerah. Atribut kuncinya kode daerah.
 - Parameter, dengan atribut : kode parameter, nama parameter. Atribut kuncinya kode parameter.
2. Untuk setiap hubungan 1 : N, sertakan kunci utama dari partisipasi entitas disisi 1 ke dalam entitas disisi yang ke-N. Melalui proses ini diperoleh :
- Tambahan atribut kode kriteria pada entitas indikator.
 - Tambahan atribut kode indikator pada entitas sub indikator.
3. Untuk setiap hubungan M : N, buat relasi baru dan sertakan kunci utama dari partisipasi entitas. Melalui proses ini diperoleh relasi :
- Menggunakan yang merupakan entitas baru yang dimunculkan dari hubungan antara entitas daerah dengan entitas sub indikator, dengan atribut : kode sub indikator, kode daerah, nilai, skor. Dengan atribut kuncinya adalah : kode sub indikator dan kode daerah.

- Memiliki yang merupakan entitas baru yang dimunculkan dari hubungan antara entitas daerah dan parameter, dengan atribut : kode daerah, kode parameter dan nilai. Dengan atribut kuncinya adalah : kode daerah dan kode parameter.

Sesudah melalui proses pemetaan diatas maka diperoleh tujuh buah relasi, yaitu : kriteria, indikator, sub indikator, menggunakan, daerah, memiliki dan parameter.

Berikut ini adalah skema diagramnya.

Kriteria

<u>Kode kriteria</u>	Nama kriteria
----------------------	---------------

Indikator

<u>Kode kriteria</u>	<u>Kode indikator</u>	Nama indikator
----------------------	-----------------------	----------------

Sub indikator

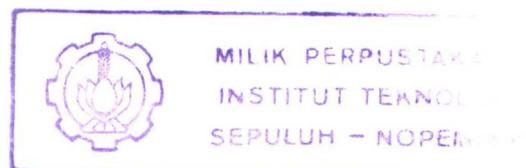
<u>Kode indikator</u>	<u>kode sub indikato</u>	Nama subindikator	Rumus	Metode penilaian
-----------------------	--------------------------	-------------------	-------	------------------

Menggunakan

<u>Kode sub indikator</u>	<u>kode daerah</u>	Nilai	skor
---------------------------	--------------------	-------	------

Daerah

<u>Kode daerah</u>	Nama daerah
--------------------	-------------



Memiliki

Kode daerah	kode parameter	nilai
-------------	----------------	-------

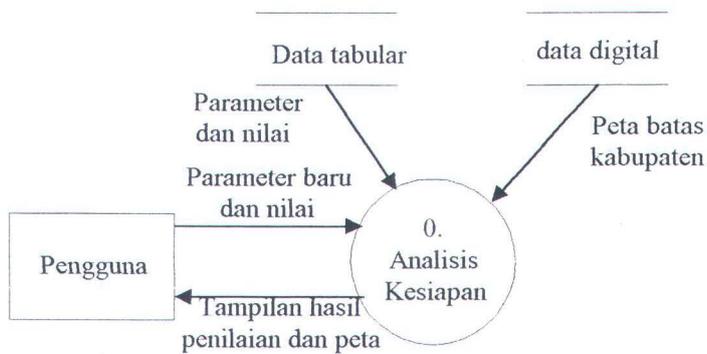
Parameter

Kode parameter	Nama parameter
----------------	----------------

5.2.3 Perancangan Proses

Untuk mengetahui proses-proses yang berlangsung dalam analisis penilaian kesiapan tersebut digunakan *data flow diagram* (DFD). DAD proses terdiri dari DFD level 0 untuk menjelaskan proses secara global, DFD level 1 untuk menjelaskan proses-proses yang ada pada sistem.

Berikut ini adalah gambaran proses secara global dari prototype sistem yang dibuat :

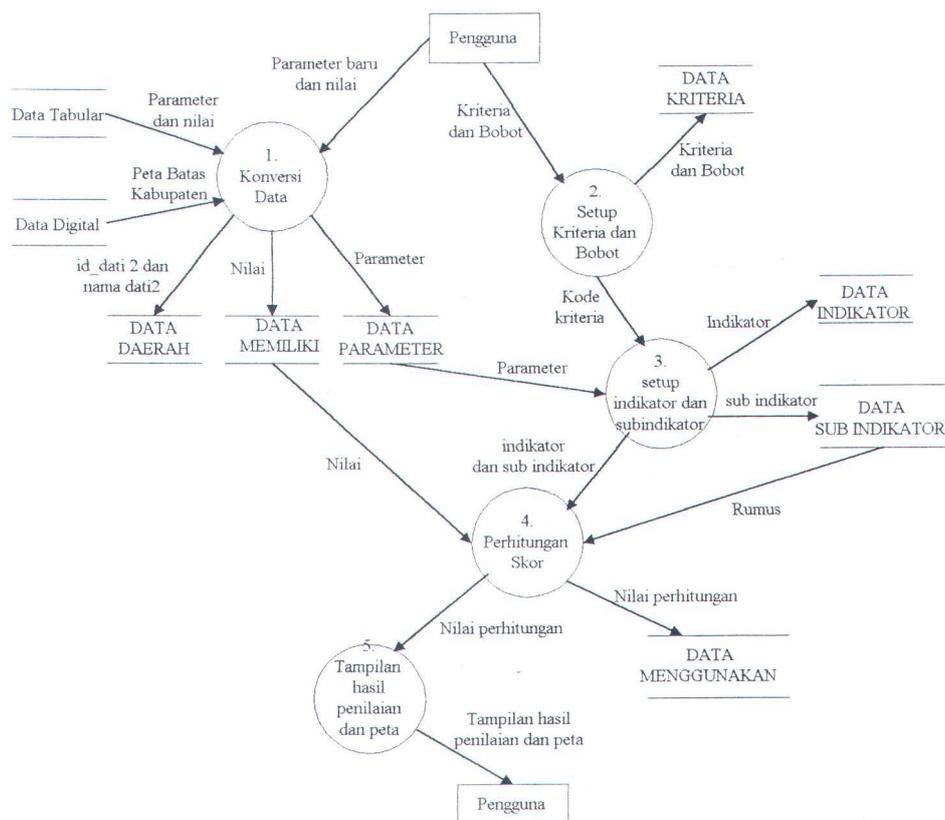


Gambar 5.2 DFD level 0, Proses analisis kesiapan

Proses analisis kesiapan memerlukan dua input, pertama input yang dimasukkan oleh pengguna berupa parameter-parameter baru beserta nilainya yang

tergolong dalam kriteria / syarat yang digunakan untuk penilaian kesiapan daerah dalam menghadapi otonomi daerah dan kedua input dari file berupa *shapefile* yaitu peta digital batas kabupaten dan tabel eksternal berupa data tabular jatim dalam angka yang berisi parameter-parameter yang termasuk dalam kriteria / syarat yang digunakan untuk penilaian.

Untuk menjelaskan proses apa saja yang terdapat dalam analisis kesiapan tersebut digunakan DFD level 1 pada gambar 5.3 di bawah ini.

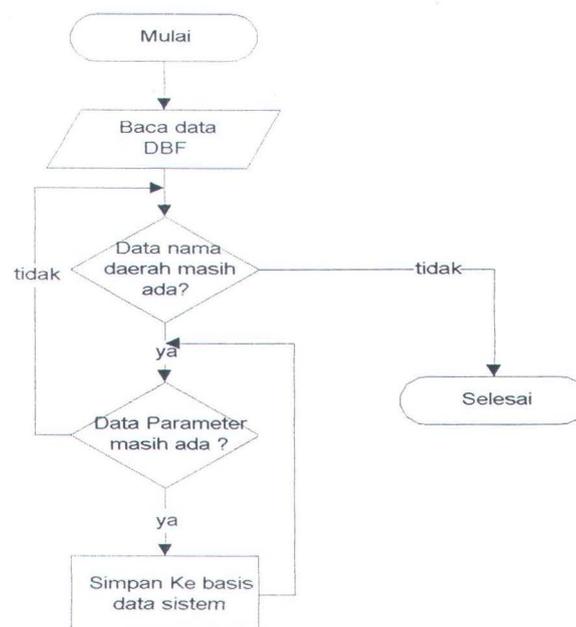


Gambar 5.3 DFD level 1, proses detail analisis kesiapan

Aplikasi dibagi menjadi lima proses utama yaitu : Proses konversi data masukan, proses setup kriteria dan bobot kriteria, proses setup indikator dan sub indikator, proses perhitungan skor dan proses tampilan hasil penilaian dan peta.

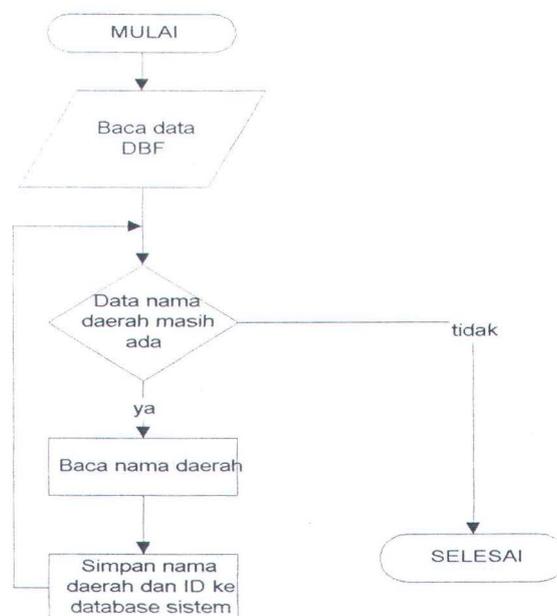
– Proses konversi data masukan

Dalam gambar DFD level 1 diatas terlihat bahwa proses diawali dengan konversi data masukan, baik berupa data tabular Jatim dalam angka berupa parameter-parameter dan nilainya untuk tiap-tiap daerah ke dalam basis data sistem pada tabel parameter dan tabel data mentah. Adapun langkah-langkah untuk melakukan konversi data tabular tersebut seperti terlihat pada bagan *flowchart* seperti pada gambar 5.4 di bawah ini.



Gambar 5.4 Langkah konversi data tabular

Sedangkan untuk data digital berupa peta batas kabupaten dalam format *shapefile* akan di import id_dati 2 dan nama dati 2 dan akan dimasukkan ke dalam basis data sistem pada tabel daerah. Adapun langkah-langkah untuk proses konversi data digital tersebut seperti terlihat pada bagan *flowchart* gambar 5.5 dibawah ini.

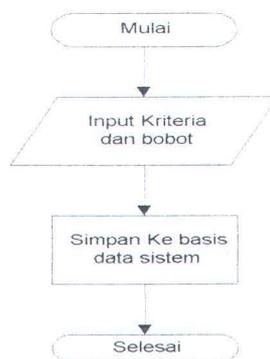


Gambar 5.5 Langkah konversi data digital

– Proses setup kriteria dan bobot

Dalam proses kedua ini, pengguna akan memasukkan kriteria-kriteria yang akan digunakan untuk penilaian kesiapan, misalnya : kriteria kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya dan lain-lain, beserta bobot untuk masing-masing kriteria tersebut dan dimasukkan ke dalam basis data sistem pada tabel kriteria. Hasil keluaran dari proses ini akan digunakan untuk memilih kriteria dari indikator dan sub indikator yang akan dilakukan untuk proses ketiga. Adapun

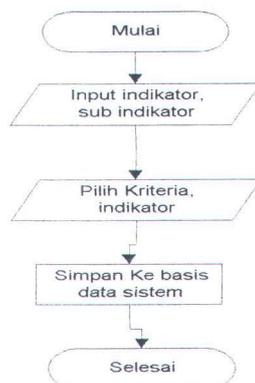
langkah –langkah yang digunakan untuk proses tersebut seperti terlihat pada bagan *flowchart* gambar 5.6 dibawah ini.



Gambar 5.6 Langkah setup kriteria dan bobot

– Proses setup indikator dan sub indikator

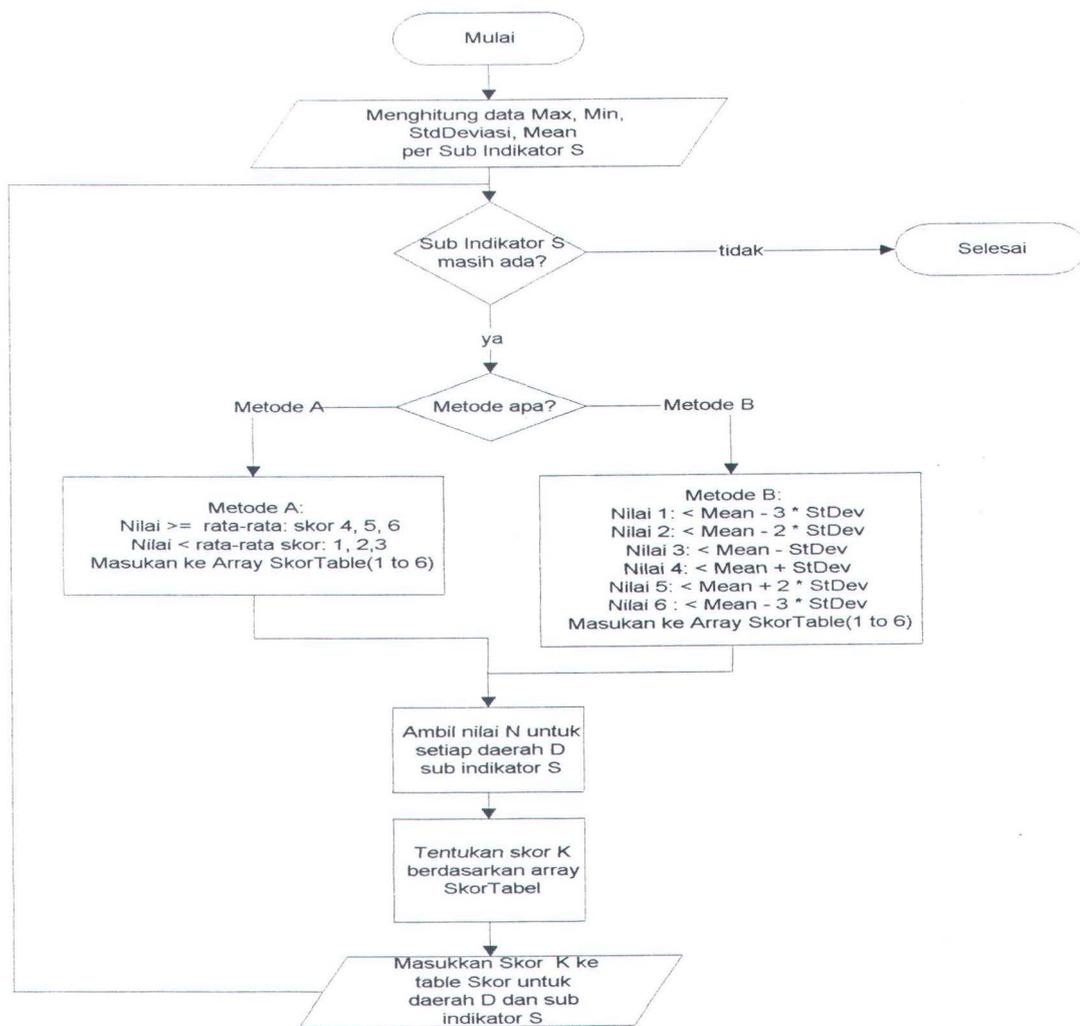
Dalam proses ketiga ini, pengguna akan memasukkan indikator dan sub indikator dan menentukan kriteria dari indikator dan sub indikator tersebut. Hasil inputan indikator dan sub indikator ini akan dimasukkan ke dalam basis data sistem pada tabel indikator dan tabel sub indikator. Adapun langkah-langkah untuk proses tersebut seperti terlihat pada bagan *flowchart* gambar 5.7 dibawah ini.



Gambar 5.7 Langkah setup indikator dan sub indikator

– Proses perhitungan skor

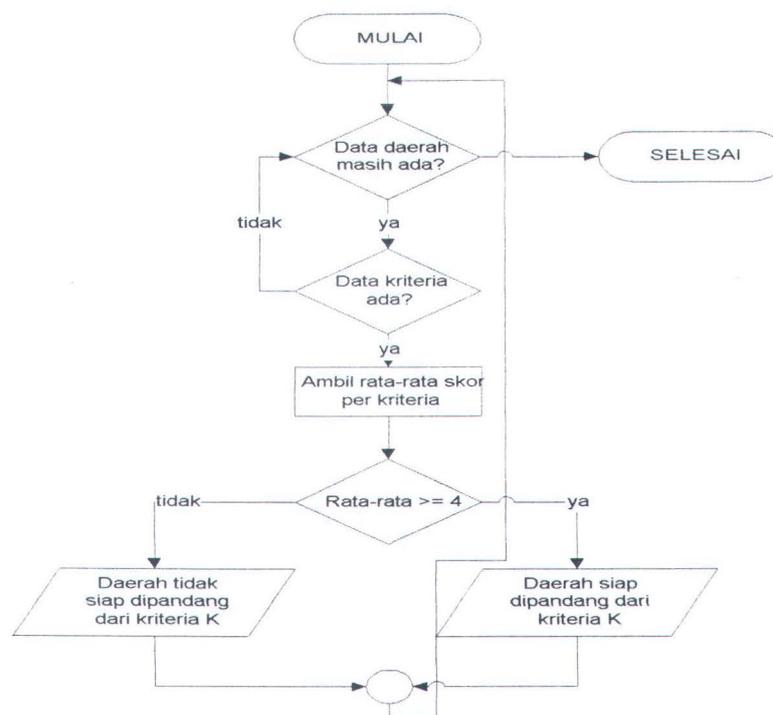
Pada proses perhitungan skor ini , untuk menentukan skor dari sub indikator untuk tiap daerah dengan cara melakukan perhitungan sub indikator berdasarkan data parameter yang ada. Nilai hasil perhitungan sub indikator untuk tiap daerah tersebut kemudian ditentukan skornya. Langkah seperti gambar 5.8 dibawah ini.



Gambar 5.8 Langkah Perhitungan skor

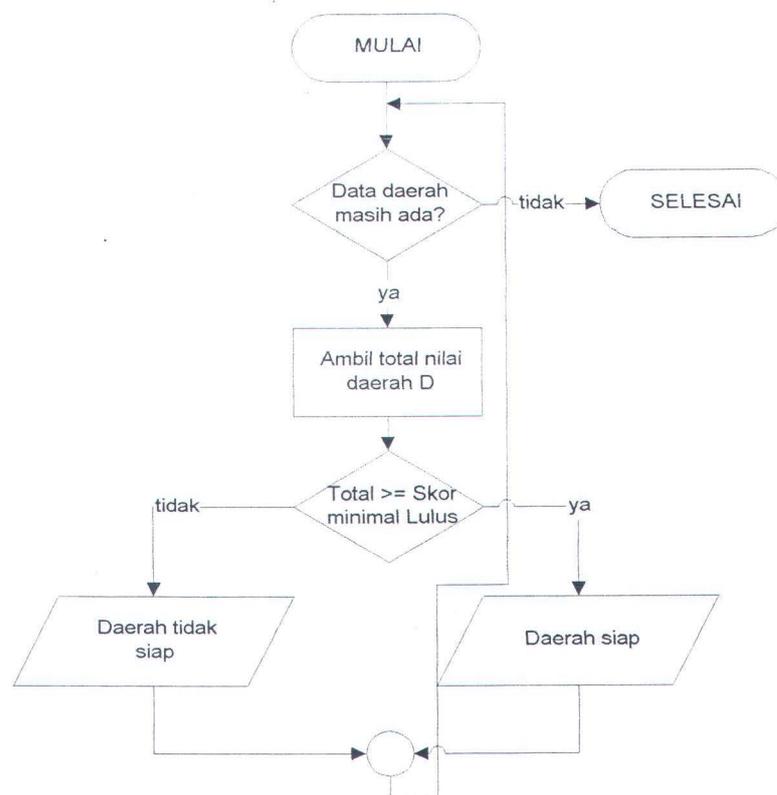
– Proses tampilan hasil penilaian dan peta

Proses ini merupakan proses untuk menampilkan hasil perhitungan dari proses sebelumnya dan ditampilkan ke dalam peta dengan warna yang berbeda berdasarkan klasifikasi yang dibuat. Dalam pembuatan tugas akhir ini klasifikasi penilaian kita bagi menjadi dua bagian yaitu klasifikasi daerah yang siap dengan warna biru dan daerah yang tidak siap dengan warna merah. Untuk menentukan tampilan hasil penilaian ke dalam peta ini dengan dua cara. Untuk menentukan kesiapan daerah terhadap masing-masing kriteria yang digunakan maka digunakan aturan yaitu rata-rata skor untuk masing-masing kriteria tersebut harus bernilai lebih besar atau sama dengan 4, seperti pada gambar 5.9 dibawah ini.



Gambar 5.9 Langkah untuk menampilkan hasil per kriteria

Adapun untuk menentukan kesiapan daerah berdasarkan jumlah total dari seluruh kriteria yang digunakan, maka suatu daerah dikatakan siap jika memiliki total nilai sama dengan atau lebih besar dari skor minimal kelulusan. Adapun langkah-langkah untuk menentukan tampilan hasil penilaian dan peta seperti terlihat pada bagan *flowchart* gambar 5.10 dibawah ini.

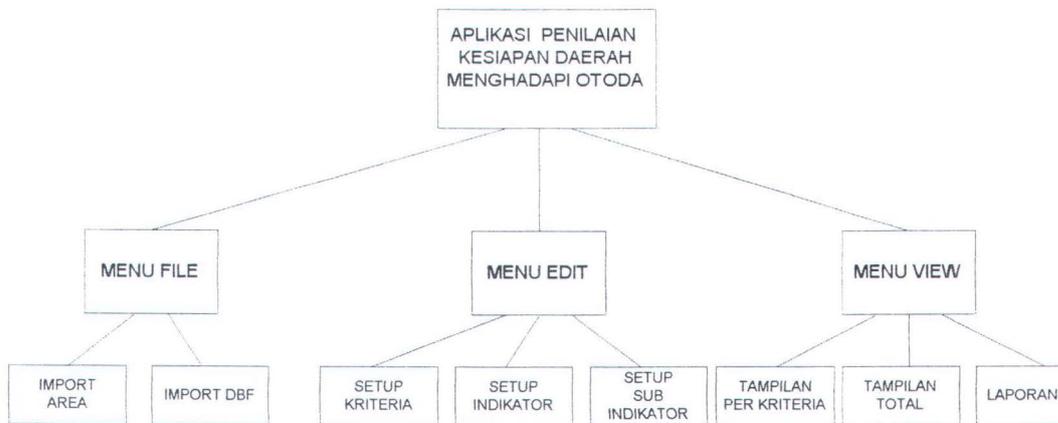


Gambar 5.10 Langkah untuk menampilkan hasil total

5.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini dibuat berdasarkan perancangan proses seperti yang diuraikan pada sub bab sebelumnya. Dalam perancangan antar muka pada aplikasi ini terdapat sedikitnya tiga buah menu utama, yaitu menu yang berhubungan

dengan konversi data masukan, menu yang berhubungan dengan setup terhadap indikator, sub indikator, kriteria dan bobotnya dan menu untuk menampilkan hasil penilaian ke dalam peta dengan warna. Adapun hirarki perancangan antar muka dapat dilihat pada Gambar 5.11 dibawah ini.



Gambar 5.11 hirarki antar muka

5.3 Implementasi

Dalam tahap ini dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak. Perangkat lunak yang dibangun dikembangkan dengan menggunakan pemrograman visual basic 6.0 yang didukung oleh komponen Esri MapObject LT 1.0 dan active report. Sedangkan sistem operasi menggunakan windows 98.

Implementasi dibagi menjadi 3 subsistem pokok yaitu: subsistem pertama yang melakukan konversi data masukan dari format data DBase ke dalam format basis data Access (MDB). Subsistem kedua melakukan analisis dan query terhadap basis data sistem. Sedang subsistem ketiga berfungsi untuk menampilkan hasil analisis ke dalam peta dengan warna yang berbeda untuk masing-masing klasifikasi.

5.3.1 Implementasi konversi data masukan

Sebelum dijelaskan bagaimana tahap implementasi pada subsistem ini, terlebih dahulu dijelaskan gambaran umum dari sebuah *shapefile*. Sebuah *shapefile* menyimpan non topological geometry dan informasi atribut untuk fitur spasial dalam sebuah data set. Geometri sebuah fitur disimpan sebagai sebuah bentuk yang berisi sebuah himpunan dari koordinat-koordinat vektor. Karena *shapefile* tidak mempunyai pemrosesan *overhead* dari sebuah struktur data topologi, mereka mempunyai keuntungan melalui data source lainnya seperti halnya kecepatan menggambar yang cepat dan kemampuan editing. *Shapefile* menangani fitur tunggal yang menutupi sebagian atau tidak berulang-ulang.

Shapefile dapat mendukung titik, garis dan fitur area. Fitur area digambarkan sebagai perulangan tertutup, poligon yang *double digitize*. Atribut-atribut disimpan dalam sebuah format DBase. Setiap record atribut mempunyai relasi *one-to-one* dengan shape record yang berhubungan. *Shapefile* terdiri dari tiga file meliputi :

1. File utama : dengan ekstension .shp
2. File index : dengan ekstension .shx
3. Tabel DBase III dengan ekstension .dbf

Seperti dijelaskan pada gambaran umum diatas bahwa *shapefile* terdiri dari tiga file , dalam melakukan implementasi pada subsistem ini hanya file DBaseIII yang akan dikonversikan kedalam basis data sistem. Sedangkan file utama dengan ekstension .shp dan file index dengan ekstension .shx digunakan untuk menampilkan

peta. Dalam tahap ini dilakukan impor data masukan ke dalam basis data sistem. Langkah pertama yaitu mengimpor nama-nama Kabupaten beserta field ID-nya dari basis data DBF ke dalam tabel DAERAH di basis data MDB. Nama-nama Kabupaten ada pada field NAMA_DAERAH sedangkan ID-nya pada field KODE_DAERAH. Basis data DBF dibuka menggunakan komponen DAO (Data Access Object) dengan tipe koneksi DBase III. Basis data MDB dibuka menggunakan komponen ADO (ActiveX Data Object)

```

' open DBF file using DAO
Set DB = DBEngine.OpenBasis data(Path, False, False, "Dbase
III")
Set Rec = DB.OpenRecordset("select * from " & TableName)

' open MDB file using ADO
Set aCon = New ADODB.Connection
aCon.Open ConnectString
While Not Rec.EOF
    SQL = "insert into DAERAH(KODE_DAERAH, NAMA_DAERAH) values("
& Rec.Fields("id_dati2") & ",'" & Rec.Fields("Nm_dati2") & "' )"
    aCon.Execute (SQL)
    Rec.MoveNext
Wend

```

Langkah kedua yaitu mengimpor nama-nama parameter dan nilainya. Nama-nama kriteria dimasukkan ke dalam tabel PARAMETER sedangkan nilainya ke dalam tabel DATA_MENTAH. Aplikasi menampilkan semua kriteria yang ada. Pemakai menentukan parameter-parameter mana saja yang akan diimpor. Berikutnya sistem memasukkan parameter-parameter yang terpilih ke basis data MDB. Setiap parameter mendapat kode yang unik dari field KODE_PARAMETER yang bertipe *autonumber*.

```

Set aCon = New ADODB.Connection
aCon.Open ConnectString
For I = 0 To List2.ListCount - 1

```

```

    aSQL = "insert into Parameter(Parameter) values('" &
List2.List(I) & "'"
    aCon.Execute (aSQL)
Next

```

Langkah ketiga yaitu mengimpor nilai parameter untuk setiap daerah. Di dalam basis data MDB telah ada nama-nama Kabupaten/daerah. Dari data ini diambil nama Kabupaten beserta ID yang dimilikinya. Nama Dati II digunakan untuk melakukan query terhadap data DBF yang diimpor. Satu langkah query menghasilkan satu record yang berisi nilai-nilai parameter untuk daerah tersebut yang tersusun sebagai field-field. Tidak semua field merupakan parameter, karena itu nama field perlu dicek ke tabel PARAMETER di basis data MDB untuk mendapatkan ID-nya. Berdasarkan ID dari nama Dati II dan parameter, nilai ini dimasukkan ke tabel NILAI.

```

' Open table Daerah in MDB file
Set ARec = aCon.Execute("SELECT * FROM DAERAH")
Set DB = DBEngine.OpenBasis data(Path, False, False, "Dbase
III;")

' for each daerah import its values
While Not ARec.EOF
    ProcessOneLocation DB, TableName, ARec("KODE_DAERAH"),
ARec("NAMA_DAERAH")
    ARec.MoveNext
Wend

Sub ProcessOneLocation(DB As DAO.Basis data, TableName As String,
Daerah_Id As Long, NamaDaerah As String)
...
...
    On Error Resume Next

' Open DBF file
SQL = "select * from [" & TableName & "] where Kab_kota = '" &
NamaDaerah & "'"
Set Rec = DB.OpenRecordset(SQL)
If Rec.EOF Then Exit Sub

```

```

'for each field in DBF file, get its value and insert into
daerah properly
For Each fld In Rec.Fields

    SQL = "select KODE_PARAMETER from PARAMETER where
KODE_PARAMETER= '" & fld.Name & "'"
    ARec.Open SQL, ConnectString

    'if the ID exists then add value
    If Not ARec.EOF Then
        Kriteria_Id = ARec.Fields("KODE_PARAMETER")
        If IsNull(fld.Value) Then
            Nilai = "NULL"
        Else
            Nilai = Replace(fld.Value, ",", ".")
        End If

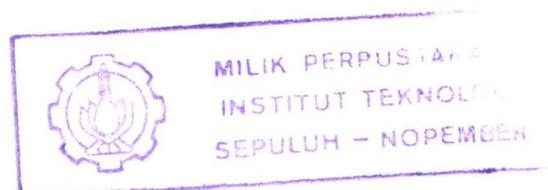
        'insert nilai into MDB
        SQL = "insert into Nilai(KODE_DAERAH, KODE_PARAMETER,
,Nilai) values('" & Kriteria_Id & "','" & Daerah_Id & "','" & Nilai & "
)"
        ARec.Close
        ARec.Open SQL, ConnectString
    Else
        ARec.Close
    End If
Next

```

5.3.2 Implementasi analisis dan query

Sub sistem ini menangani pengolahan data data-data mentah menjadi skor beserta bobot. Pemberian bobot ini tergantung dengan kriteria dari masing-masing sub indikator. Hasil akhir nilai digunakan untuk menampilkan peta dengan warna yang sesuai.

Sub sistem ini dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama menangani antarmuka untuk pengisian kriteria, indikator, sub indikator, bobot, dan formula. Bagian kedua menangani perhitungan skor dan nilai akhir setiap kriteria. Bagian ketiga menampilkan skor akhir berupa perbedaan warna antara daerah-daerah yang siap dan tidak siap terhadap otonomi.



Beberapa view berisi perintah-perintah SQL yang digunakan untuk proses ini. V_DATA_MENTAH_DTL digunakan untuk menampilkan hasil JOIN antara DATA_MENTAH, DAERAH, dan PARAMETER.

```
SELECT NILAI.KODE_SUB_INDI, NILAI.KODE_DAERAH, NILAI.NILAI,
SUB_INDIKATOR.RUMUS, SUB_INDIKATOR.METODE, NILAI.SKOR,
SUB_INDIKATOR.NAMA_SUB_INDI, DAERAH.NAMA_DAERAH
FROM SUB_INDIKATOR INNER JOIN (DAERAH INNER JOIN NILAI ON
DAERAH.KODE_DAERAH = NILAI.KODE_DAERAH) ON
SUB_INDIKATOR.KODE_SUB_INDI = NILAI.KODE_SUB_INDI
ORDER BY DAERAH.NAMA_DAERAH;
```

View V_JML_SUB_INDI digunakan untuk mendapatkan jumlah sub indikator setiap kriteria. Nilai ini digunakan untuk memperoleh nilai skor minimal kelulusan pada view V_SKOR_MIN_LULUS.

```
SELECT [KRITERIA].[NAMA_KRITERIA], Count(*)*4 AS
JUMLAH_SUB_INDIKATOR, [KRITERIA].[KODE_KRITERIA], [KRITERIA].[BOBOT]
FROM (KRITERIA INNER JOIN INDIKATOR ON
[KRITERIA].[KODE_KRITERIA]=[INDIKATOR].[KODE_KRITERIA]) INNER JOIN
SUB_INDIKATOR ON
[INDIKATOR].[KODE_INDIKATOR]=[SUB_INDIKATOR].[KODE_INDIKATOR]
GROUP BY [KRITERIA].[NAMA_KRITERIA], [KRITERIA].[KODE_KRITERIA],
[KRITERIA].[BOBOT];

SELECT SUM([JUMLAH_SUB_INDIKATOR]*[BOBOT]) AS SKOR_MIN_LULUS
FROM V_JML_SUB_INDI;
```

Langkah berikutnya yaitu memasukkan data dari DATA_MENTAH ke dalam tabel NILAI sesuai dengan field RUMUS. Field NILAI.RUMUS berisi rumus untuk mendapatkan data dari tabel DATA_MENTAH. Variabel-variabel yang digunakan pada RUMUS ini menunjuk ke NAMA_PARAMETER di tabel PARAMETER. Misalkan saja untuk rumus "SD_98 / PDDK_7_12", diambil dari SD_98 lalu dibagi dengan PDDK_7_12 untuk setiap daerah. Jika ternyata nama parameter ini tidak ditemukan pada tabel PARAMETER maka muncul pesan kesalahan. Hasil perhitungan menggunakan rumus ini dimasukkan ke dalam tabel NILAI.NILAI. Setelah semua nilai variabel diperoleh didapatkan rumus yang numerik dari penggantian variabel dengan nilainya. Rumus di atas berubah menjadi

9999/10000. Untuk mendapatkan nilai rumus ini digunakan perintah “SELECT TOP 1 (9999/10000) FROM DAERAH”. Hasil perintah SQL ini adalah nilai 0.9

Proses ini dilakukan seperti pada listing dibawah ini.

```
'DELETE Old value
Conn.Execute "DELETE FROM NILAI"
Set ARecDaerah = Conn.Execute("select * from daerah")
Do Until ARecDaerah.EOF
    Set ARecIndi = Conn.Execute("select * from sub_indikator")
    KodeDaerah = ARecDaerah("KODE_DAERAH")
    Do Until ARecIndi.EOF
        KodeSubIndi = ARecIndi("kode_sub_indi")
        If Not IsNull(ARecIndi("rumus")) Then
            Rumus = ARecIndi("rumus")
            Result = Calculate(Conn, KodeDaerah, KodeSubIndi,
Rumus)

            If Result <> "" Then
                MsgBox Result, vbCritical, "Kesalahan"
                Conn.RollbackTrans
                Caption = "Sub Indikator"
                Screen.MousePointer = vbNormal
                Exit Sub
            End If
        End If
        ARecIndi.MoveNext
    Loop
    Set ARecIndi = Nothing
    ARecDaerah.MoveNext
Loop
Set ARecDaerah = Nothing
```

View V_NILAI_STATISTIK digunakan untuk mendapatkan nilai rata-rata, maksimum, minimum, dan standar deviasi untuk setiap sub indikator. Nilai-nilai ini digunakan untuk mengitung skor bagi setiap nilai di tabel NILAI.

Langkah berikutnya yaitu mengubah nilai numerik pada field NILAI.NILAI ke dalam skor bernilai antara 1 sampai 6. Proses konversi ini memerlukan data nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Untuk metode A, skor ditentukan dengan memberi skor 5 sampai 6 untuk nilai di atas rata-rata dan 1 sampai 4 yang di bawah rata-rata. Sedangkan pada metode B digunakan standar deviasi.

```
' For each sub indicator
    Set ARecMean = Conn.Execute("select * from v_nilai_STATISTIK")
```

```

Do Until ARecMean.EOF
    KodeSubIndi = ARecMean("KODE_SUB_INDI")
    Max = ARecMean("NILAI_MAKS")
    Min = ARecMean("NILAI_MIN")
    Mean = ARecMean("NILAI_RATA_RATA")
    Stdev = ARecMean("NILAI_STDEV")
    Metode = ARecMean("METODE")

    ' Get scoring table according to metode
    Select Case UCase(Metode)
        Case "A"
            SkorTable(5) = Mean
            SkorTable(6) = Mean + (Max - Mean) / 2#
            Range = (Mean - Min / 4#)
            For I = 1 To 4
                SkorTable(I) = Range * I + Min
            Next

        Case "B"
            Range = Mean - Stdev * 3
            For I = 1 To 6
                SkorTable(I) = SkorTable(I - 1) + Range
            Next
    End Select

    ' get nilai for a sub indicator in each daerah
    ' then set SKOR field
    Set ARecNilai = Conn.Execute("SELECT * FROM V_NILAI_DTL
WHERE KODE_SUB_INDI=" & KodeSubIndi)
    Do Until ARecNilai.EOF
        KodeDaerah = ARecNilai("kode_daerah")
        KodeSubIndi = ARecNilai("kode_sub_indi")
        Nilai = ARecNilai("nilai")

        'Get skor
        Skor = 6
        For I = 1 To 6
            If Nilai <= SkorTable(I) Then
                Skor = I
            Exit For
        End If
    Next
    SQL = "update nilai set skor=" & Skor & " where
kode_daerah=" & KodeDaerah & " and kode_sub_indi=" & KodeSubIndi
    Conn.Execute SQL
    ARecNilai.MoveNext
Loop
ARecMean.MoveNext
Loop

Conn.CommitTrans

```

5.3.3 Implementasi tampilan hasil penilaian dan Peta

Hasil perhitungan digunakan untuk menampilkan peta dengan warna yang berbeda. Proses pewarnaan ini dengan mengubah nilai field SKOR pada KBJATIM.DBF sesuai dengan kriteria yang hendak ditampilkan. Class ClassBreakrenderer digunakan untuk membagi peta menjadi beberapa warna yang berbeda tergantung pada nilai sebuah field. Pada peta daerah ini digunakan hanya dua warna, jadi memerlukan sebuah ClassBreakrender. Nilai break pada class ini adalah 4 untuk SKOR yang berasal dari kriteria. Sedangkan untuk SKOR yang berasal dari nilai akhir digunakan nilai dari view V_SKOR_MIN_LULUS. Daerah yang mempunyai SKOR di bawah break value diberi warna merah sedangkan yang lebih dari atau sama dengan break value diberi warna biru.

```

Set Ws = DBEngine.CreateWorkspace("ws" & App.EXENAME, "ADMIN", "")
'Open DBF
frmMain.UnloadLayer
Set DB = Ws.OpenDatabase(App.Path & "..\Map\", False, False,
"DBase III")

mnuViews(OldIndex).Checked = False
mnuViews(Index).Checked = True
OldIndex = Index
Conn.Open ConnectString
If Index > 0 Then
    BreakValue = 4
    Set ARec = Conn.Execute("SELECT * FROM V_NILAI_PER_KRITERIA
WHERE KODE_KRITERIA=" & Index)
    SkorField = "SKOR_RATA_RATA"
Else
    Set ARec = Conn.Execute("SELECT * FROM v_skor_min_lulus")
    BreakValue = ARec(0)
    Set ARec = Conn.Execute("SELECT * FROM V_NILAI_TOTAL")
    SkorField = "SKOR_TOTAL"

End If
' Set skor to 0
SQL = "UPDATE KBJATIM SET SKOR=0.0"
DB.Execute SQL
'Insert Per KRITERIA
Do Until ARec.EOF
    'insert into dbf

```

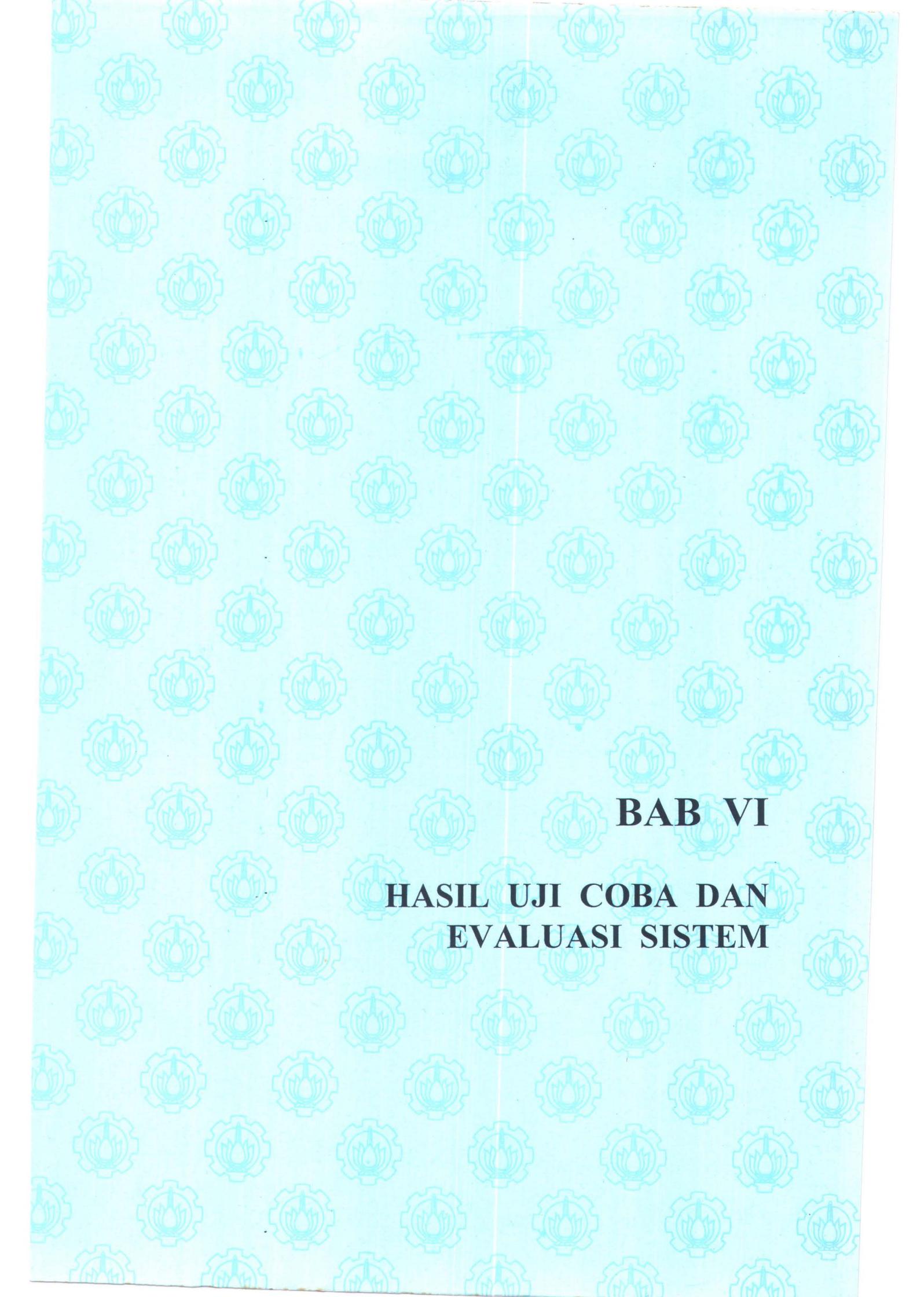
```

daerah = Left(ARec("nama_daerah"), 10)
If IsNull(ARec(SkorField)) Then
    Nilai = 0
Else
    Nilai = Replace(ARec(SkorField), ",", ".")
End If
SQL = "UPDATE KBJATIM SET SKOR=" & Nilai & " WHERE
NM_DATI2='" & daerah & "'"
DB.Execute SQL
ARec.MoveNext
Loop
frmMain.LoadLayer

Set Map.Layers(0).Renderer = cbr
With cbr
    cbr.SymbolType = Map.Layers(0).Symbol.SymbolType
    cbr.Field = "SKOR"
    cbr.BreakCount = 1
    cbr.Break(0) = BreakValue
    cbr.Symbol(0).Color = moRed
    cbr.Symbol(1).Color = moGreen
End With
Map.Refresh

```

Beberapa view lain digunakan untuk laporan dan menampilkan nilai per indikator, sub indikator, atau per kriteria. View-view tersebut yaitu: V_NILAI_PER_INDIKATOR, V_NILAI_PER_SUB_INDI, V_NILAI_PER_KRITERIA.



BAB VI

**HASIL UJI COBA DAN
EVALUASI SISTEM**

BAB VI

HASIL UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang hasil uji coba dan evaluasi yang dilakukan terhadap perangkat lunak sistem penilaian untuk menilai kesiapan daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah. Uji coba yang dilakukan terhadap sistem ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan dan kelemahan sistem. Hasil pengujian akan dijadikan dasar bagi evaluasi terhadap sistem ini. Hasil evaluasi terhadap sistem ini bisa digunakan untuk pengembangan sistem lebih lanjut, sehingga bisa didapatkan sistem penilaian kesiapan yang lebih baik dibandingkan dengan sistem ini.

Sistem penilaian kesiapan ini terdiri dari tiga subsistem pokok, yaitu subsistem untuk melakukan konversi data masukan, subsistem untuk analisis dan query dan subsistem untuk tampilan hasil penilaian dan peta seperti dijelaskan dalam tahap implementasi. Masing-masing subsistem akan diuji coba dengan sejumlah data. Titik berat pengujian sistem adalah pada subsistem analisis dan query. Kriteria yang digunakan untuk evaluasi modul adalah dengan cara membandingkan hasil perhitungan sistem dengan perhitungan manualnya.

6.1 Data Uji Coba

Data yang digunakan untuk uji coba sistem dengan menggunakan kriteria kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya dan pertimbangan lain-lain dengan menggunakan sejumlah indikator yang ada pada masing-masing kriteria tersebut diatas. Uji coba tersebut dengan menggunakan data bersumber dari BPS meliputi data jatim dalam angka 1999 dan data hasil survey sosial ekonomi jatim tahun 1999.

6.2 Uji coba dan evaluasi hasil

Subbagian ini menjelaskan tentang uji coba dan evaluasi hasil yang dilakukan terhadap sistem penilaian kesiapan ini. Uji coba dilakukan pada komputer dengan prosesor AMD K6/2 400 Mhz dan memory 64 MB.

Pengujian yang dilakukan terhadap subsistem analisis dan query serta sub sistem tampilan hasil penilaian dan peta menggunakan 4 kriteria dari 7 kriteria yang ada meliputi kriteria kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya dan pertimbangan lain-lain. Adapun dari masing-masing kriteria tersebut terdiri dari indikator – indikator antara lain, untuk lebih detailnya perhatikan tabel 6.1 dibawah :

- a. Kemampuan Ekonomi : PDRB meliputi PDRB Perkapita dan Pertumbuhan Ekonomi.
- b. Potensi Daerah : Sarana Pendidikan, Sarana Kesehatan , Sarana Transportasi dan komunikasi dan ketenagakerjaan.
- c. Sosial Budaya : Sarana Tempat Peribadatan.
- d. Lain-lain : Angka Kriminal.

Tabel 6.1
Kriteria, Indikator dan Sub Indikator Yang digunakan uji coba

No	Kriteria	Indikator	Sub Indikator	Rumus	Metode
1	Kemampuan Ekonomi	1 PDRB	PDRB Perkapita	$\frac{PDRB_ADHB}{PD$ DK_99}	A
Pertumbuhan Ekonomi			$\frac{PDRB_ADHK99-}{PDRB_ADHK98/P}$ $DRB_ADHK_98^*$ 100-100	A	
2 PDS		Rasio PDS/PDRB	$\frac{PAD}{PDRB_ADH}$ K	B	
2	Potensi Daerah	3 Sarana Pendidikan	Rasio SD	$\frac{SD_99}{PDDK7_12}$	B
Rasio SLTP			$\frac{SLTP_99}{PDDK13}$ _15	B	
Rasio SLTA			$\frac{SMU_99}{PDDK16}$ _18	B	
4 Sarana Kesehatan		Rasio Kesehatan	$\frac{RUMAH_SKT}{PD}$ $DK_99*10000$	B	
5 Sarana Trans dan Kom		Rasio Kantor Pos	$\frac{KANTOR_POS}{PD}$ $DK_99*10000$	B	
6 Tenaga Kerja		Rasio PNS	$\frac{PNS}{PDDK_99}$	B	
3	Sosial Budaya	7 Tempat Ibadah	Rasio Tempat Ibadah	$\frac{PERIBADATAN}{P}$ $DDK_99*10000$	B
4	Lain-lain	8 Aman dan Tertib	Angka Kriminal	$\frac{KRIMINAL}{PDDK}$ _99	B

6.2.1 Hasil Uji Coba

Hasil yang diperoleh dari uji coba terhadap kriteria kemampuan ekonomi dengan menggunakan indikator PDRB dan dua sub indikator yaitu PDRB Perkapita dan Pertumbuhan ekonomi. Diperoleh hasil dari 29 kabupaten, 15 kabupaten memiliki kesiapan yang baik sedangkan 14 kabupaten memiliki kesiapan yang tidak baik.

Hasil uji coba terhadap kriteria potensi daerah dengan menggunakan indikator sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana transportasi dan komunikasi dan ketenagakerjaan diperoleh hasil dari 29 kabupaten, 10 kabupaten memiliki kesiapan yang tidak baik sedangkan 19 kabupaten memiliki kesiapan yang baik.

Hasil uji coba terhadap kriteria sosial budaya dengan menggunakan indikator tempat peribadatan, menunjukkan bahwa dari 29 kabupaten kesemuanya memiliki rasio sarana peribadatan yang baik. Sedangkan hasil uji coba untuk kriteria lain-lain yang diwakili oleh indikator angka kriminal, dari 29 kabupaten menunjukkan bahwa angka kriminal pada 29 kabupaten di Jawa Timur menunjukkan angka yang sangat tinggi. Untuk lebih jelasnya hasil terhadap data uji coba perhatikan tabel 6.2 dibawah ini, skor rata-rata jika bernilai < 4 berarti tidak siap, sedangkan ≥ 4 berarti siap.

Tabel 6.2
Hasil Perhitungan untuk masing-masing kriteria Penilaian

NAMA_DAERAH	NAMA_KRITERIA	SKOR_RATA_RATA
Bangkalan	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	6
	Lain-lain	4
Banyuwangi	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Blitar	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Bojonegoro	Kemampuan Ekonomi	3.666666667
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4

	Lain-lain	4
Bondowoso	Kemampuan Ekonomi	3.666666667
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	6
Gresik	Kemampuan Ekonomi	5
	Potensi Daerah	4.333333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Jember	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Jombang	Kemampuan Ekonomi	4.666666667
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Kediri	Kemampuan Ekonomi	5
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Lamongan	Kemampuan Ekonomi	3.666666667
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Lumajang	Kemampuan Ekonomi	4.333333333
	Potensi Daerah	4.166666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Madiun	Kemampuan Ekonomi	3
	Potensi Daerah	4.666666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Magetan	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	4.333333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Malang	Kemampuan Ekonomi	4.666666667

	Potensi Daerah	4.166666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	5
Mojokerto	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	4.166666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	5
Nganjuk	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Ngawi	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Pacitan	Kemampuan Ekonomi	3
	Potensi Daerah	4.5
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Pamekasan	Kemampuan Ekonomi	2.666666667
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	6
Pasuruan	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	3.666666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Ponorogo	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Probolinggo	Kemampuan Ekonomi	5
	Potensi Daerah	4
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Sampang	Kemampuan Ekonomi	3.333333333
	Potensi Daerah	3
	Sosial Budaya	4

	Lain-lain	4
Sidoarjo	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	3.833333333
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Situbondo	Kemampuan Ekonomi	4.333333333
	Potensi Daerah	4.5
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Sumenep	Kemampuan Ekonomi	4.333333333
	Potensi Daerah	4.5
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Trenggalek	Kemampuan Ekonomi	2.666666667
	Potensi Daerah	4.166666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	5
Tuban	Kemampuan Ekonomi	5.333333333
	Potensi Daerah	3.5
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4
Tulungagung	Kemampuan Ekonomi	5
	Potensi Daerah	4.166666667
	Sosial Budaya	4
	Lain-lain	4

Sedangkan hasil uji coba total dari penjumlahan terhadap keempat kriteria yang digunakan, dengan cara membandingkan nilai total suatu daerah dengan nilai skor minimal kelulusan = 840, menunjukkan bahwa dari 29 kabupaten, 13 kabupaten menunjukkan tidak siap sedangkan 16 menunjukkan siap.

6.2.2 Evaluasi Hasil Uji Coba

Evaluasi hasil uji coba terhadap sistem ini menunjukkan hasil yang baik dengan melakukan perbandingan terhadap perhitungan manualnya. Penentuan

kesiapan daerah ini bukan merupakan nilai total karena kurangnya data yang digunakan dalam perhitungan sub indikator. Hasil penilaian kesiapan akhir ini selalu berubah sesuai dengan penambahan dari data parameter yang digunakan dalam perhitungan.

Sebagai pembandingan disini tercantum tabel hasil perhitungan manualnya, disini kita ambil contoh untuk perhitungan terhadap kriteria kemampuan ekonomi.

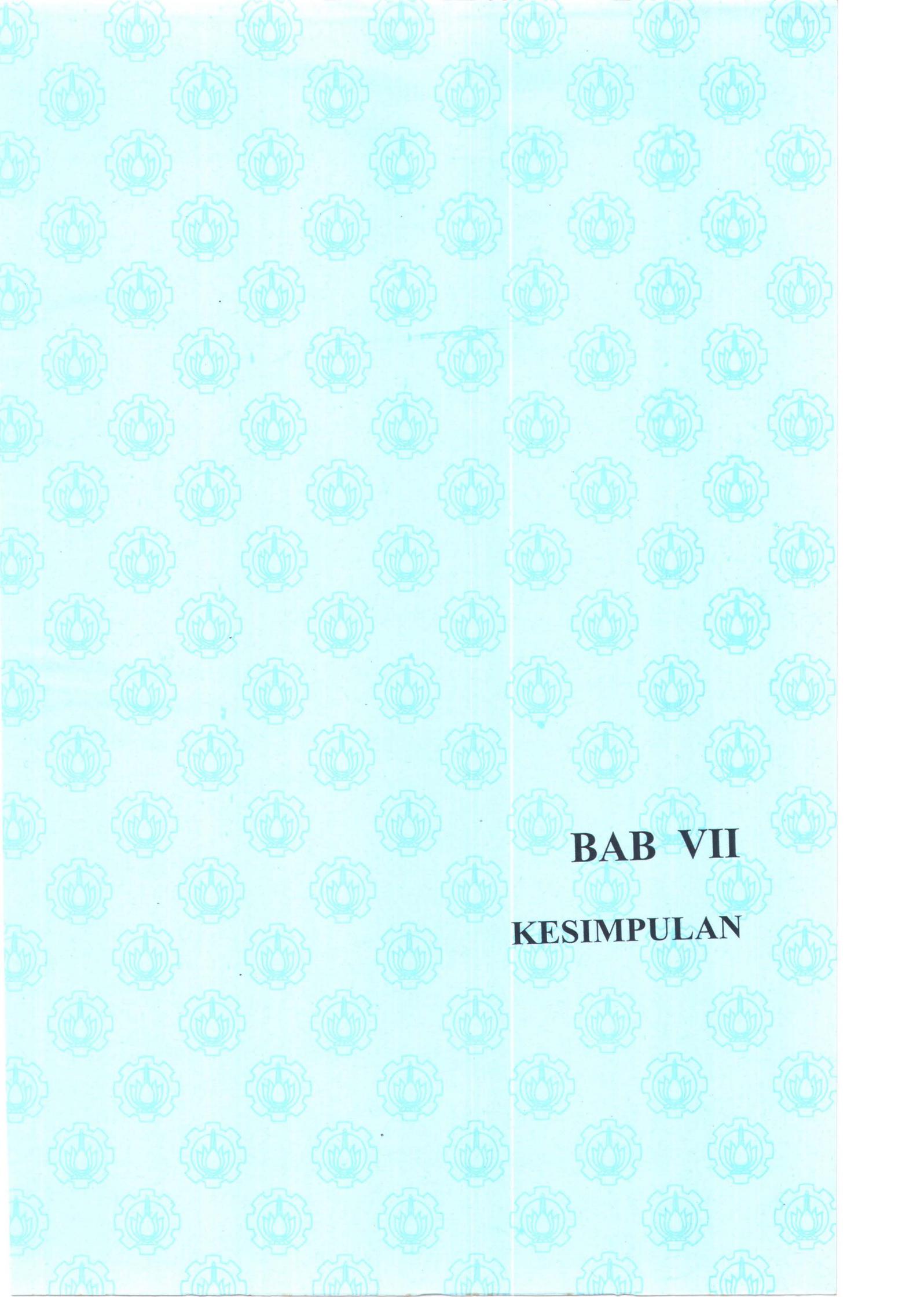
Tabel 6.3
Hasil Perhitungan kriteria kemampuan ekonomi manual

DAERAH	KRITERIA	SUB INDIKATOR	NILAI	SKOR
Bangkalan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.29428451	3
		Pertumbuhan Ekonomi	631440	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	6.722069533	4
Banyuwangi	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.199892926	6
		Pertumbuhan Ekonomi	1684972	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.330545487	4
Blitar	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.065758404	3
		Pertumbuhan Ekonomi	742404.7	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	8.486591857	4
Bojonegoro	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.072529913	3
		Pertumbuhan Ekonomi	861626.8	4
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.753220253	4
Bondowoso	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.465438416	4
		Pertumbuhan Ekonomi	586929.3	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.113601723	4
Gresik	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	8.243168041	6
		Pertumbuhan Ekonomi	3017329	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	5.11650758	3
Jember	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.419049888	4

		Pertumbuhan Ekonomi	1816562	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	13.74693548	6
Jombang	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.467522418	4
		Pertumbuhan Ekonomi	958505.9	4
		Rasio PDS terhadap PDRB	15.67756076	6
Kediri	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.774218743	5
		Pertumbuhan Ekonomi	1332904	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.226659735	4
Lamongan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.208730885	3
		Pertumbuhan Ekonomi	905010.3	4
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.262299159	4
Lumajang	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.80871746	5
		Pertumbuhan Ekonomi	896607.8	4
		Rasio PDS terhadap PDRB	10.27525853	4
Madiun	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.233442593	3
		Pertumbuhan Ekonomi	504777.8	2
		Rasio PDS terhadap PDRB	8.597987872	4
Magetan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.551688274	4
		Pertumbuhan Ekonomi	570021.5	2
		Rasio PDS terhadap PDRB	9.837543832	4
Malang	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.684775787	4
		Pertumbuhan Ekonomi	2318866	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.968259636	4
Mojokerto	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.378569854	6
		Pertumbuhan Ekonomi	1041562	5
		Rasio PDS terhadap PDRB	11.31163356	5
Nganjuk	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.160713775	3
		Pertumbuhan Ekonomi	758283.6	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	9.541945271	4
Ngawi	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.273985349	3

		Pertumbuhan Ekonomi	650689.6	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	5.669695752	4
Pacitan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.092623772	3
		Pertumbuhan Ekonomi	377721.7	2
		Rasio PDS terhadap PDRB	8.987022973	4
Pamekasan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	1.977260611	2
		Pertumbuhan Ekonomi	483059.3	2
		Rasio PDS terhadap PDRB	7.852130316	4
Pasuruan	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	5.211531236	6
		Pertumbuhan Ekonomi	2458663	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	6.839437577	4
Ponorogo	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.043401335	3
		Pertumbuhan Ekonomi	634374.1	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	8.284304386	4
Probolinggo	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.528738083	6
		Pertumbuhan Ekonomi	1192566	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	4.379142263	3
Sampang	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	2.39509409	4
		Pertumbuhan Ekonomi	630506.1	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	4.098103697	3
Sidoarjo	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	8.330709243	6
		Pertumbuhan Ekonomi	4585414	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	8.839293931	4
Situbondo	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.412720031	6
		Pertumbuhan Ekonomi	694874.7	3
		Rasio PDS terhadap PDRB	6.439614332	4
Sumenep	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.182782502	6
		Pertumbuhan Ekonomi	968491	4
		Rasio PDS terhadap PDRB	3.013465594	3
Trenggalek	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	1.642642851	2

		Pertumbuhan Ekonomi	390544	2
		Rasio PDS terhadap PDRB	9.640798067	4
Tuban	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.660496865	6
		Pertumbuhan Ekonomi	1411496	6
		Rasio PDS terhadap PDRB	9.993872618	4
Tulungagung	Kemampuan Ekonomi	PDRB Perkapita	3.44913828	6
		Pertumbuhan Ekonomi	1144386	5
		Rasio PDS terhadap PDRB	6.816324855	4



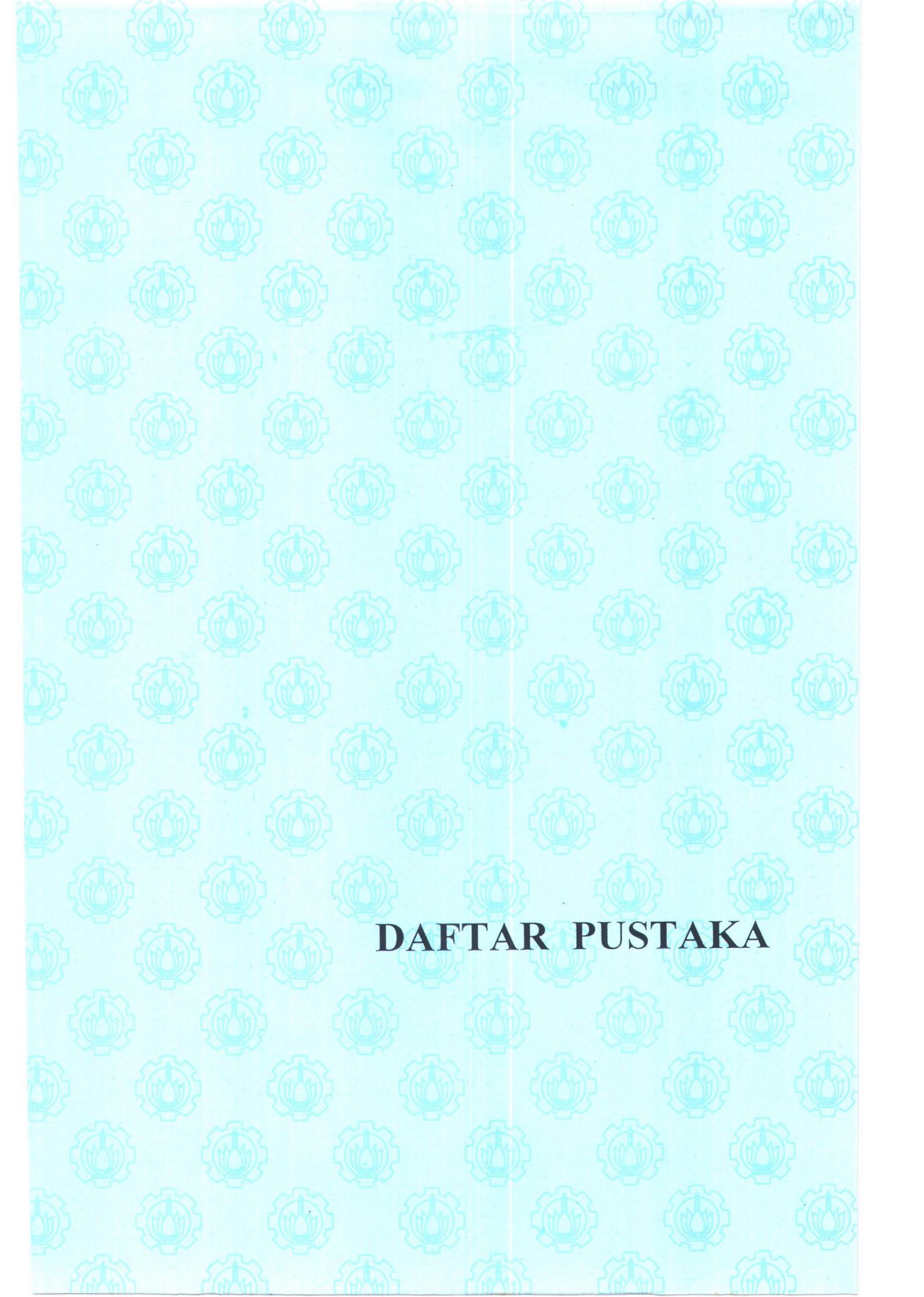
BAB VII
KESIMPULAN

BAB VII

KESIMPULAN

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perangkat lunak yang telah dibuat telah berjalan sesuai dengan fungsinya dan dapat digunakan untuk menilai kesiapan 29 daerah Kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah . Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji coba kesiapan daerah untuk kriteria kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya dan pertimbangan lain-lain dengan data yang ada menunjukkan hasil yang sama jika dibandingkan dengan perhitungan manualnya.
2. Hasil perhitungan dari aplikasi perangkat lunak belum merupakan rekomendasi akhir untuk menilai kesiapan daerah dalam menghadapi otonomi karena kurangnya data parameter yang digunakan untuk uji coba. Tetapi aplikasi perangkat lunak dapat merekomendasi hasil akhir jika dalam uji coba tersedia data parameter yang lebih lengkap.

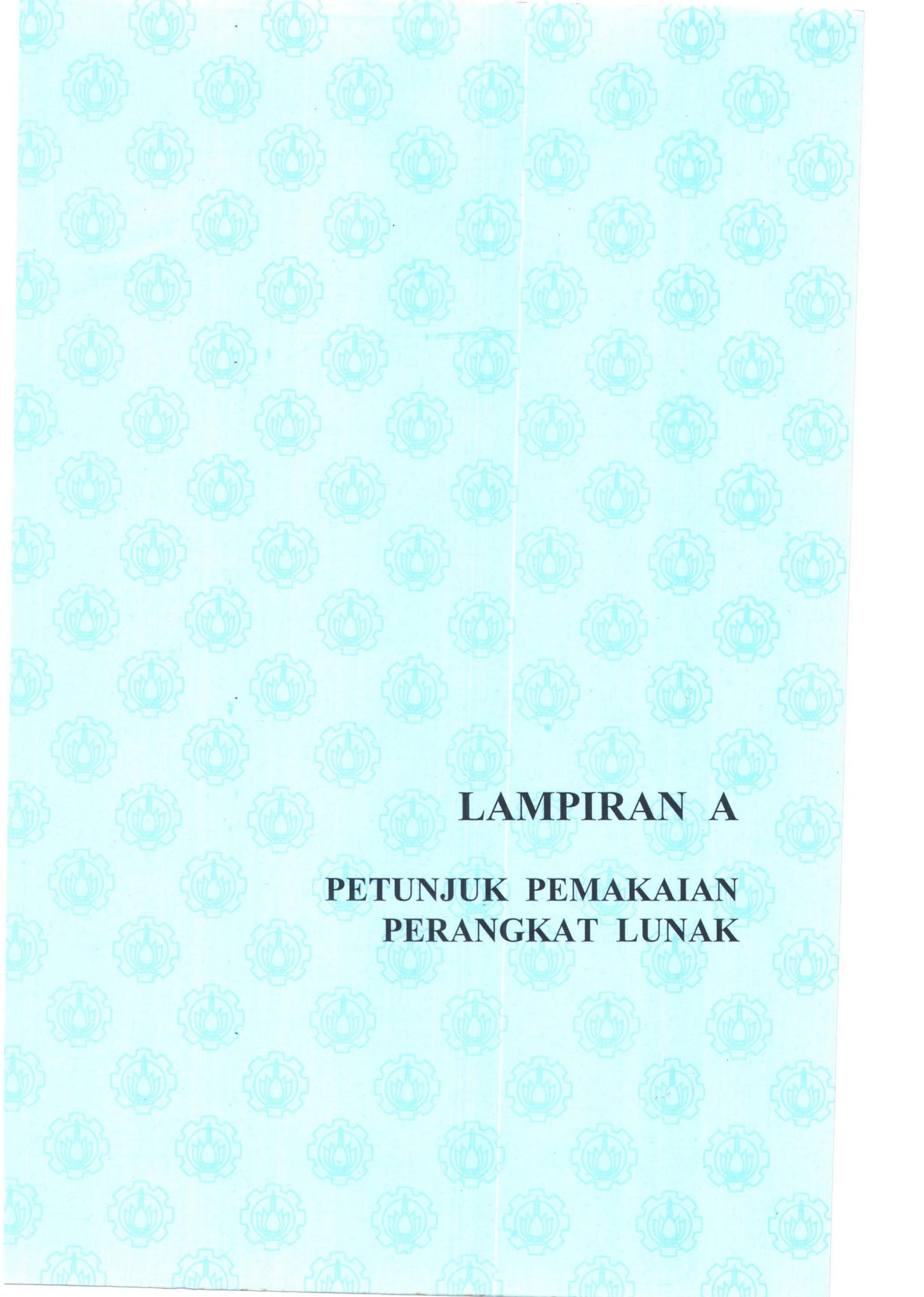


DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

1. Aronoff, Stan. *GIS : A Management Perspective*. WDL Publications, Ottawa, Canada. 1991.
2. Hadi Setia Tunggal : Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Otonomi Daerah, Harvarindo, 2001.
3. Undang – undang Otonomi Daerah 1999, Sinar Grafika, Jakarta.
4. Burrough, P.A . *Principles of Geographical Information for Land Resources Assessment*. Claredon Press . Oxford . 1986.
5. Anto Dajan : Pengantar Metode Statistik, LP3S.
6. Agus Wibowo dan Swasetyo Yulianto : Aplikasi Sistem Informasi Geografi untuk pelaporan hasil Pemilihan Umum 1999, RS dan GIS Yearbook 2000.
7. Mubekti dan Wijayanto : Aplikasi SIG untuk penetapan kesesuaian wilayah penerapan mekanisasi pertanian tanaman pangan, studi kasus : Jawa Barat, RS dan GIS Yearbook 2000.
8. Ramlan. Otonomi daerah seluas-luasnya dan Faktor -faktor pendukungnya, [http: //www.otoda.or.id](http://www.otoda.or.id).
9. ESRI, *Getting Started with MapObjectsLT*, Environmental Systems Research Institute, Inc. America, 1996.

10. ESRI, MapObjects LT Programmer's Reference, Environmental Systems Research Institute, Inc. America, 1996.
11. _____ 1999: Jawa Timur dalam angka 1999, kantor Statistik Kota Surabaya.
12. _____ 1999: Hasil survey sosial ekonomi nasional tahun 1999 Propinsi Jatim, kantor Statistik Kota Surabaya.
13. _____ 2001: Program Pembangunan daerah Jatim 2001-2005, kantor Pemerintahan Propinsi Jatim, tidak dipublikasikan.



LAMPIRAN A

**PETUNJUK PEMAKAIAN
PERANGKAT LUNAK**

LAMPIRAN A
PETUNJUK PEMAKAIAN PERANGKAT LUNAK

PETUNJUK PEMAKAIAN PERANGKAT LUNAK

Pengembangan aplikasi sistem ini bertujuan untuk digunakan melakukan analisis kesiapan daerah Kabupaten Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah dengan menggunakan kriteria – kriteria seperti yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No 129 tahun 2000. aplikasi ini ditujukan kepada para pemerhati masalah otonomi daerah, pihak pemerintah daerah dan semua institusi yang berhubungan dengan masalah otonomi daerah.

Peta yang digunakan sebagai obyek analisis adalah peta batas kabupaten Propinsi Jawa Timur dengan tingkat ketelitian skala 1 : 250.000. Sedangkan untuk data tabularnya menggunakan data statistik Jawa Timur dalam angka 1999, pada peta tersebut terdapat satu layer yang mengandung informasi yang spesifik tentang daerah tersebut.

Aplikasi sistem ini dirancang sehingga pengguna dapat menganalisis secara fleksibel analisis kesiapan daerah kabupaten di Propinsi Jawa Timur dalam menghadapi otonomi daerah. Hasil akhir dari analisis disesuaikan dengan data masukan parameter yang digunakan untuk penilaian.

Sistem Hardware dan Software

Adapun spesifikasi sistem Hardware dan sistem software untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Sistem Hardware

- Pentium-based personal komputer (pentium 233 minimum atau diatasnya)
- Microsoft Windows 95, 98, NT 3.5.1 atau 4.0

- RAM 64

Sistem Software

- MapObject LT 1.0 dan Active report.

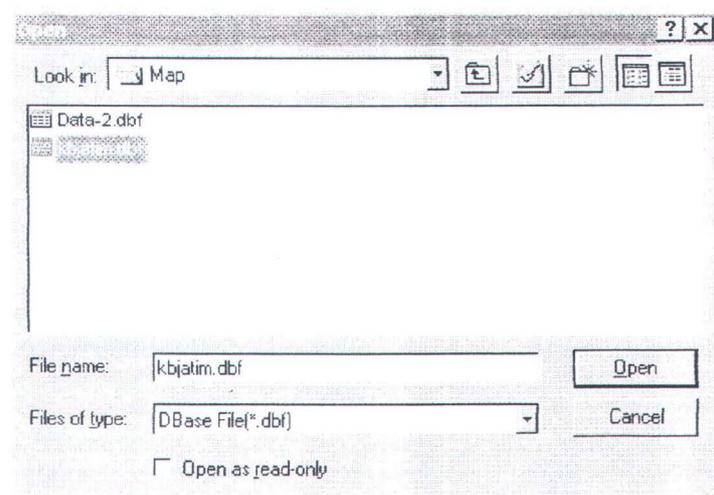
Untuk menginstall aplikasi tersebut jalankan perintah SETUP.EXE dan ikuti petunjuk yang ada.

Bagaimana Cara Mengoperasikan Sistem Aplikasi tersebut

Memulai aplikasi konversi data masukan

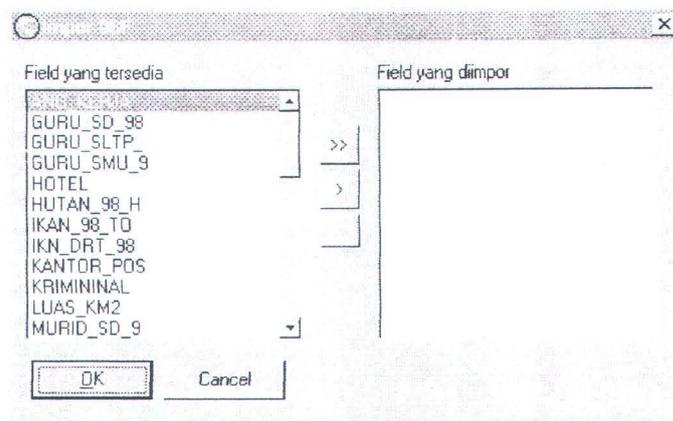
Untuk memulai mengoperasikan aplikasi ini :

1. Jalankan program aplikasi ini [Run].
2. Klik menu bar File, kemudian pilih dialog menu Impor Area, maka akan muncul menu dialog seperti dibawah ini, masukkan file *kbjatim.dbf* yang akan diimpor.



3. Ulangi klik menu bar File sekali lagi, pilih dialog menu Impor DBF, maka akan muncul menu dialog seperti diatas, masukkan file *Data-2.dbf* yang akan diimpor. Pilih field-field yang akan di impor seperti terlihat pada menu dialog dibawah dengan cara melakukan double klik pada field yang

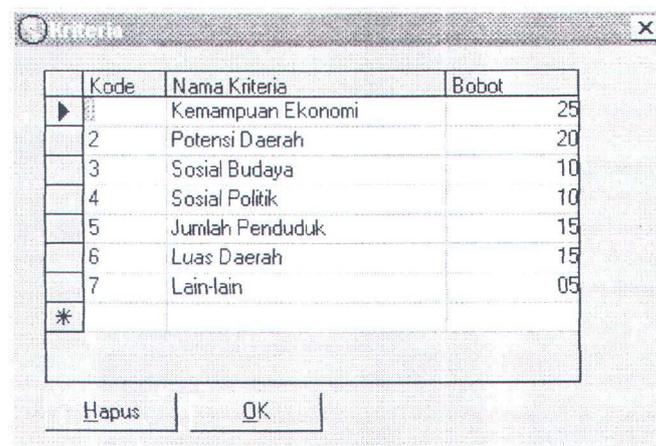
akan diimpor, setelah dipilih tekan tombol Ok agar field yang diimpor dimasukkan ke basis data sistem.



Melakukan Pemasukan data mentah dan analisis terhadap data

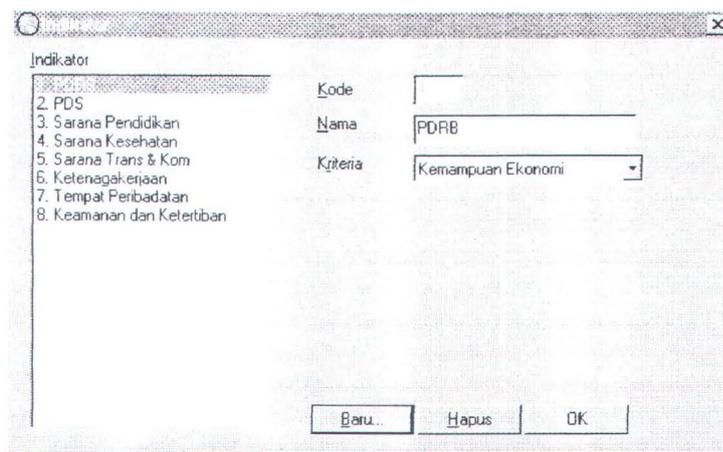
Untuk melakukan operasi analisis dan query ini adalah :

1. Klik menu bar edit, kemudian pilih menu edit kriteria. masukkan nama kriteria dan bobotnya dan tekan tombol Ok setelah selesai dan tekan tombol delete jika ingin menghapus nama kriteria. Menu dialog edit kriteria seperti pada gambar dibawah ini.

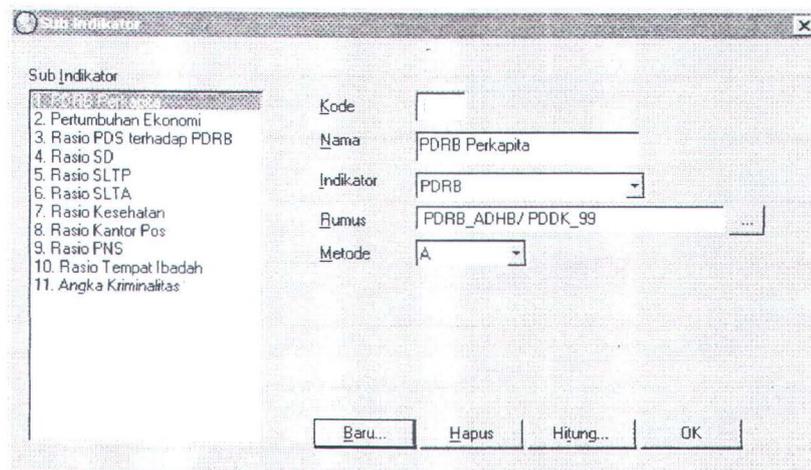


2. Klik lagi menu bar edit, kemudian pilih menu edit indikator. Klik tombol baru masukkan kode dan nama indikator beserta kriteria dengan menekan *combobox* untuk memilih kriteria dari indikator yang dimasukkan,

kemudian tekan tombol simpan untuk memasukkan nama indikator ke basis data sistem dan menampilkannya pada list box indikator. setelah selesai dan tekan tombol hapus jika ingin menghapus nama indikator dan kriterianya. Dan tekan tombol keluar jika ingin keluar dari menu dialog kriteria Seperti pada gambar dibawah ini.



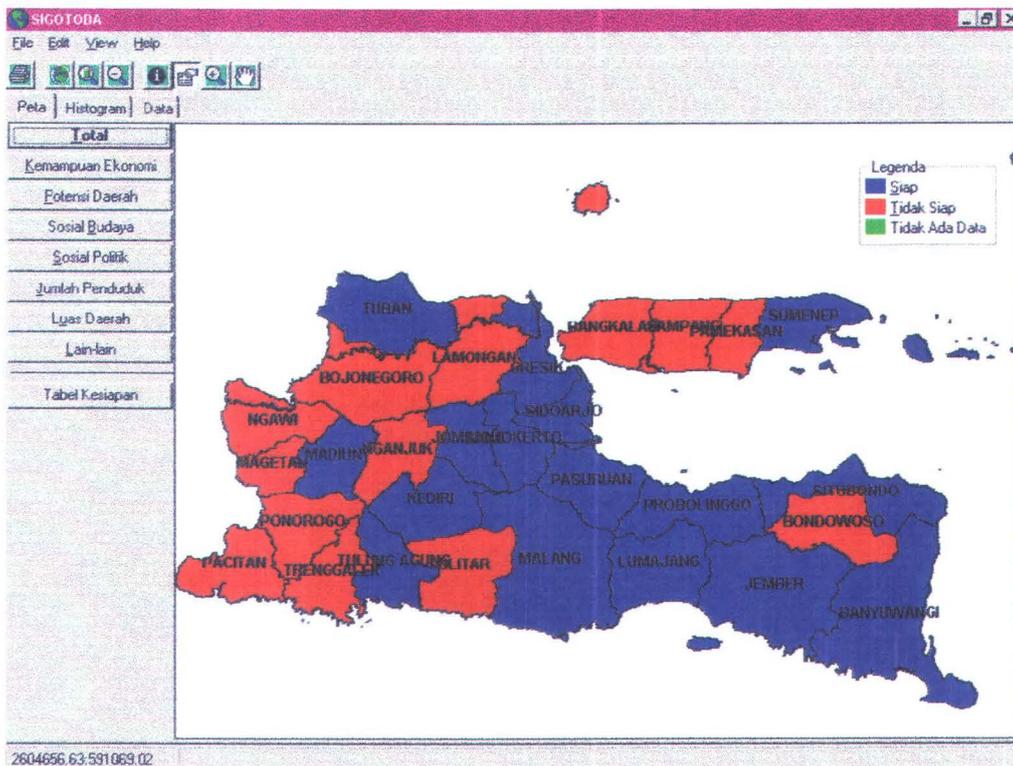
3. Ulangi klik menu bar edit, pilih menu edit sub indikator. Tekan klik tombol baru, masukkan nama sub indikator dan rumus dari sub indikator dan metode penilaiannya . kemudian tekan tombol hitung untuk melakukan proses perhitungan , tunggu sampai proses perhitungan selesai dan tekan tombol Ok. Tampak pada gambar dibawah ini.



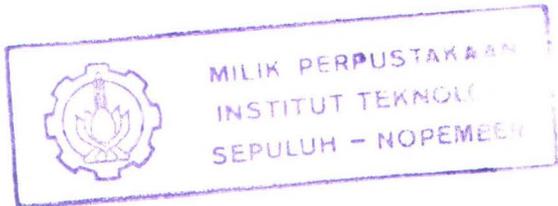
Menampilkan peta dan hasil perhitungan analisis

Untuk menampilkan peta dan hasil penilaian adalah :

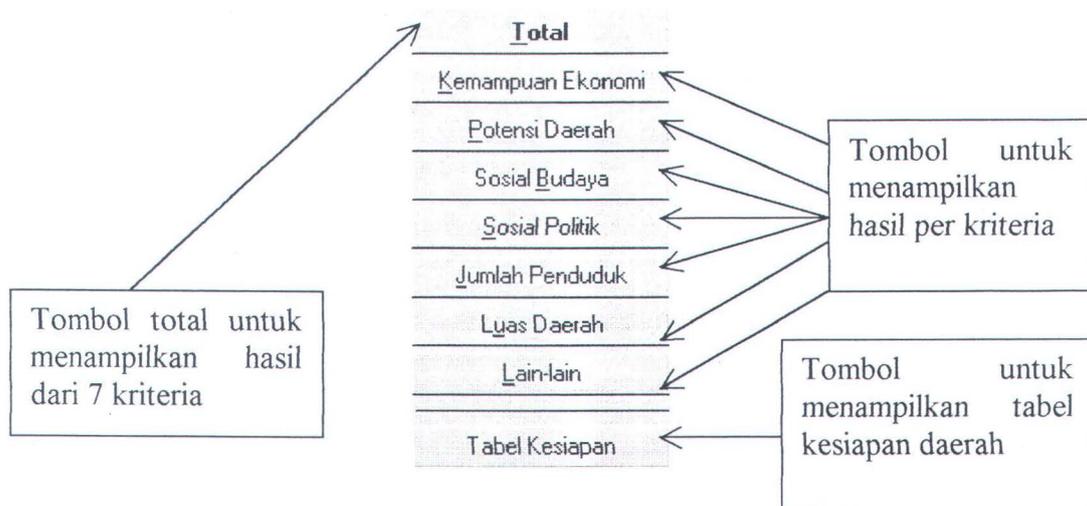
1. Klik menu bar View, pilih view kriteria sesuai dengan data yang dilakukan perhitungan rumus dengan rumus sub indikator. Tampak pada gambar dibawah.



2. Klik menu bar View, pilih menu laporan total, laporan kriteria dan laporan sub indikator sesuai dengan kebutuhan yang akan dilihat.



Di samping dengan cara diatas untuk menampilkan hasil penilaian pada peta, aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas yang memudahkan pengguna untuk melihat hasil dari analisis dan peta dengan cara mengklik tombol *commandButton* sesuai dengan hasil analisis dari kriteria apa yang akan ditunjukkan. Lihat gambar dibawah ini :

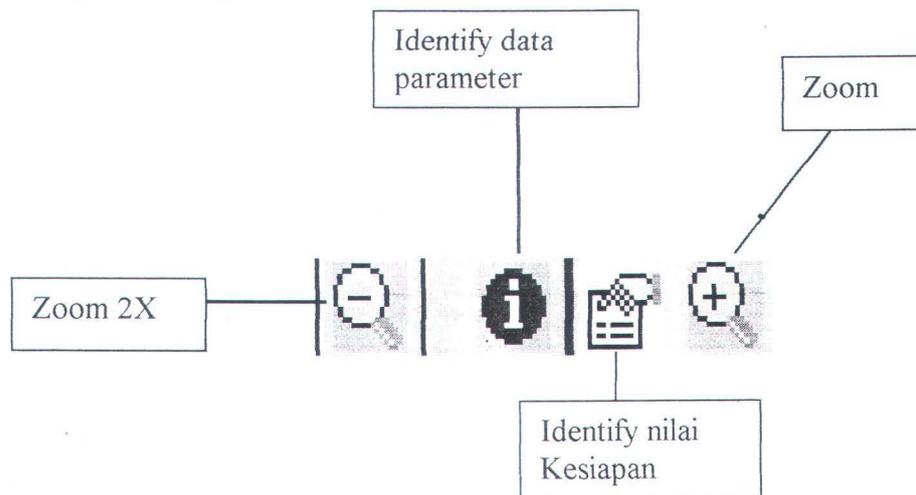


Hasil dari pengklikan tombol untuk menampilkan tabel kesiapan daerah.

Daerah	Siap	Tidak Siap
Bangkalan	Lain-lain (4.00) Sosial Budaya (6.00)	Kemampuan Ekonomi (3.33) Potensi Daerah (3.83)
Banyuwangi	Potensi Daerah (4.00) Lain-lain (4.00) Sosial Budaya (4.00) Kemampuan Ekonomi (5.33)	
Blitar	Sosial Budaya (4.00) Lain-lain (4.00)	Kemampuan Ekonomi (3.33) Potensi Daerah (3.83)
Bojonegoro	Lain-lain (4.00) Sosial Budaya (4.00)	Kemampuan Ekonomi (3.67) Potensi Daerah (3.83)
Bondowoso	Potensi Daerah (4.00) Sosial Budaya (4.00) Lain-lain (6.00)	Kemampuan Ekonomi (3.67)

OK

Mengubah Fungsi Kursor



Kursor Zoom

Icon zoom untuk mengubah kursor menjadi *zoom*, sehingga dapat digunakan untuk memperbesar penampakan peta dengan cara memilih daerah yang akan diperbesar.

Kursor Zoom 2x

Icon zoom 2x untuk mengubah kursor menjadi *zoom 2x*, sehingga dapat digunakan untuk memperkecil penampakan peta.

Kursor Identify data Parameter

Icon Identify data parameter untuk mengidentifikasi daerah. Hasil dari identifikasi ini berupa data-data mentah yang akan digunakan untuk perhitungan. Hasilnya berupa nilai seperti gambar dibawah.

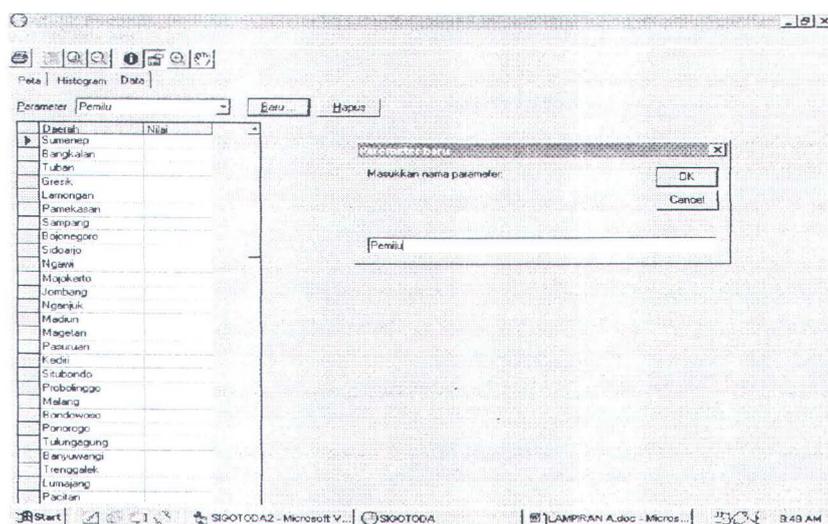
Kursor Identify nilai kesiapan

Icon Identify nilai kesiapan untuk mengidentifikasi daerah. Hasil dari identifikasi ini berupa nilai kesiapan suatu daerah dilihat dari kriteria , indikator, sub indikator, skor serta bobotnya. Hasilnya nampak pada gambar dibawah ini.

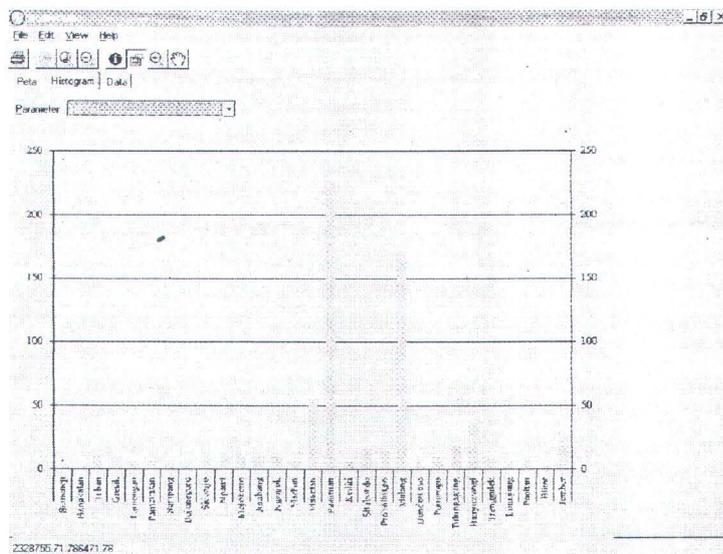
Kriteria	Indikator	Sub Indikator	Skor	Bobot
Kemampuan Ekonomi	PDRB	PDRB Perkapita	6	25
	PDRB	Pertumbuhan Ekonomi	6	25
	PDS	Rasio PDS terhadap PD	4	25
		Totol: 400	Rata-rata: 5.3	
Lain-lain	Keamanan dan Keter	Angka Kriminalitas	4	5
		Totol: 20	Rata-rata: 4.0	
Potensi Daerah	Ketenagakerjaan	Rasio PNS	4	20
	Sarana Kesehatan	Rasio Kesehatan	3	20
	Sarana Pendidikan	Rasio SD	3	20
	Sarana Pendidikan	Rasio SLTA	4	20
	Sarana Pendidikan	Rasio SLTP	3	20
	Sarana Trans & Kom	Rasio Kantor Pos	4	20
		Totol: 400	Rata-rata: 3.5	

OK

Di samping ketiga proses yang penting diatas pada aplikasi ini dilengkapi dengan toolbar-toolbar antara lain : toolbar untuk mencetak hasil peta, toolbar untuk mengubah penampakan peta. Pengguna dapat menambahkan parameter baru yang akan digunakan untuk penilaian. Dengan cara mengklik pada tabstrip pilih data dan kemudian klik tombol baru dan akan muncul kotak dialog seperti di bawah lalu masukkan nama parameter yang akan digunakan dan tekan tombol OK, setelah itu masukkan nilai dari parameter tersebut untuk masing-masing daerah kabupaten.



Dalam aplikasi ini juga pengguna dapat melihat grafik histogram dari parameter yang ada dengan cara mengklik pada tabstrip histogram, lalu klik combo untuk melihat grafik histogram dari parameter yang dipilih. Seperti pada gambar dibawah.

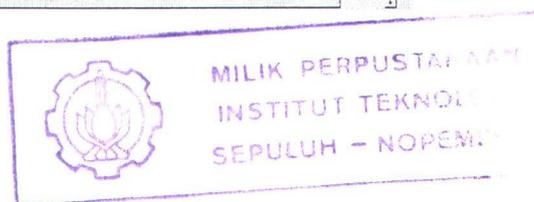


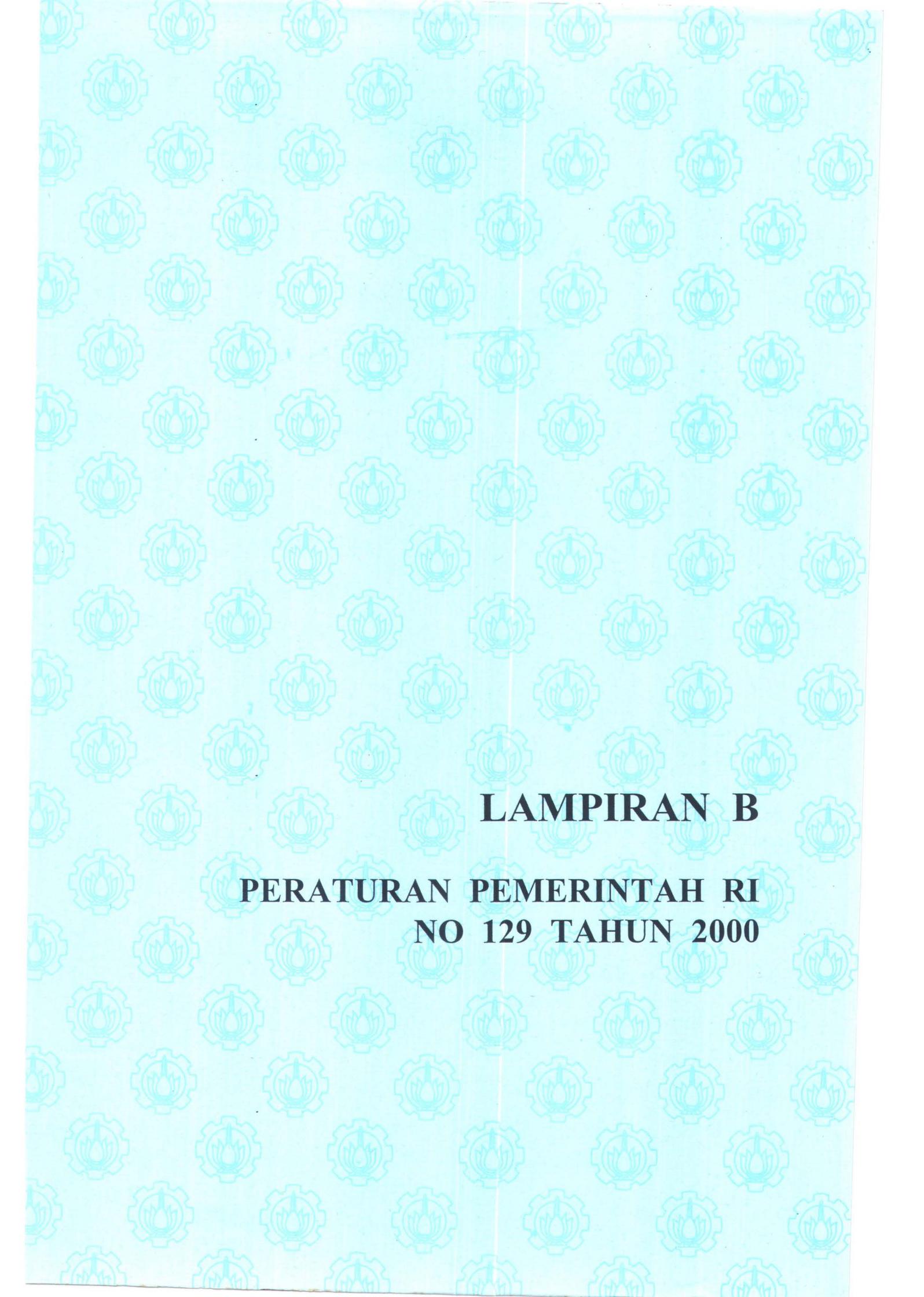
Mencetak Laporan

Disamping hasil analisis dapat dilihat dengan toolbar , maka dalam aplikasi ini disediakan untuk mencetak laporan untuk kriteria, indikator dan sub indikator. Seperti nampak pada gambar dibawah ini.

Laporan Kesiapan Otonomi Daerah Propinsi Jawa Timur

Daerah	Kategori	Nilai
Bangsalan	Kemampuan Ekonomi	3,3
Bangsalan	Potensi Daerah	3,8
Bangsalan	Sosial Budaya	6,0
Bangsalan	Lain-lain	4,0
Banyuwangi	Kemampuan Ekonomi	5,3
Banyuwangi	Potensi Daerah	4,0
Banyuwangi	Sosial Budaya	4,0
Banyuwangi	Lain-lain	4,0
Bilhar	Kemampuan Ekonomi	3,3
Bilhar	Potensi Daerah	3,8
Bilhar	Sosial Budaya	4,0
Bilhar	Lain-lain	4,0
Bonoregore	Kemampuan Ekonomi	3,7
Bonoregore	Potensi Daerah	3,8
Bonoregore	Sosial Budaya	4,0
Bonoregore	Lain-lain	4,0
Bondowoso	Kemampuan Ekonomi	3,7
Bondowoso	Potensi Daerah	4,0
Bondowoso	Sosial Budaya	4,0
Bondowoso	Lain-lain	6,0
Gresik	Kemampuan Ekonomi	5,0
Gresik	Potensi Daerah	4,3
Gresik	Sosial Budaya	4,0
Gresik	Lain-lain	4,0
Jember	Kemampuan Ekonomi	5,3
Jember	Potensi Daerah	4,0





LAMPIRAN B

**PERATURAN PEMERINTAH RI
NO 129 TAHUN 2000**

LAMPIRAN B

**PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 129 TAHUN 2000
TENTANG PERSYARATAN PEMBENTUKAN DAN
KRITERIA PEMEKARAN, PENGHAPUSAN, DAN
PENGGABUNGAN DAERAH**



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

**PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 129 TAHUN 2000
TENTANG
PERSYARATAN PEMBENTUKAN DAN KRITERIA PEMEKARAN,
PENGHAPUSAN, DAN PENGGABUNGAN DAERAH**

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa sesuai dengan Pasal 5 ayat (1) Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, Daerah dibentuk berdasarkan pertimbangan kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya, sosial politik, jumlah penduduk, luas daerah, dan pertimbangan lain yang memungkinkan terselenggaranya Otonomi Daerah;
 - b. bahwa sesuai dengan Pasal 6 ayat (1) dan (2) Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, Daerah yang tidak mampu menyelenggarakan Otonomi Daerah dapat dihapus dan digabung dengan Daerah lain, dan sesuai dengan perkembangan Daerah, Daerah Otonom dapat dimekarkan menjadi lebih dari satu Daerah;
 - c. bahwa untuk menetapkan syarat-syarat dan kriteria sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b sesuai dengan ketentuan yang berlaku perlu ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah;
- Meningat :
1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945;
 2. Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839);
 3. Undang-undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3848);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3952);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN PEMERINTAH TENTANG PERSYARATAN PEMBENTUKAN DAN KRITERIA PEMEKARAN, PENGHAPUSAN, DAN PENGGABUNGAN DAERAH.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Pemerintah ini yang dimaksud dengan :

1. Otonomi Daerah adalah kewenangan Daerah Otonom untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Daerah Otonom selanjutnya disebut Daerah, adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas daerah tertentu, yang berwenang mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.
3. Pembentukan Daerah adalah pemberian status pada wilayah tertentu sebagai Daerah Propinsi, Daerah Kabupaten dan Daerah Kota.
4. Pemekaran Daerah adalah pemecahan Daerah Propinsi, Daerah Kabupaten, dan Daerah Kota menjadi lebih dari satu Daerah.
5. Penghapusan Daerah adalah pencabutan status sebagai Daerah Propinsi, Daerah Kabupaten dan Daerah Kota.
6. Penggabungan Daerah adalah penyatuan Daerah yang dihapus kepada Daerah lain.
7. Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah adalah forum konsultasi Otonomi Daerah di tingkat Pusat yang bertanggung jawab kepada Presiden.

BAB II TUJUAN

Pasal 2

Pembentukan, pemekaran, penghapusan dan penggabungan Daerah bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan melalui:

- a. peningkatan pelayanan kepada masyarakat;
- b. percepatan pertumbuhan kehidupan demokrasi;
- c. percepatan pelaksanaan pembangunan perekonomian daerah;
- d. percepatan pengelolaan potensi daerah;
- e. peningkatan keamanan dan ketertiban;
- f. peningkatan hubungan yang serasi antara Pusat dan Daerah.

BAB III

SYARAT-SYARAT PEMBENTUAN DAERAH

Pasal 3

Daerah dibentuk berdasarkan syarat-syarat sebagai berikut :

- a. kemampuan ekonomi;
- b. potensi daerah;
- c. sosial budaya;
- d. sosial politik;
- e. jumlah penduduk;
- f. luas daerah;
- g. pertimbangan lain yang memungkinkan terselenggaranya Otonomi Daerah.

Pasal 4

Kemampuan ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan cerminan hasil kegiatan usaha perekonomian yang berlangsung di suatu Daerah Propinsi, Kabupaten/Kota yang dapat diukur dari :

- a. produk domestik regional bruto (PDRB);
- b. penerimaan daerah sendiri.

Pasal 5

Potensi daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b, merupakan cerminan tersedianya sumberdaya yang dapat dimanfaatkan dan memberikan sumbangan terhadap penerimaan daerah dan kesejahteraan masyarakat yang dapat diukur dari:

- a. lembaga keuangan;
- b. sarana ekonomi;
- c. sarana pendidikan;
- d. sarana kesehatan;
- e. sarana transportasi dan komunikasi;
- f. sarana pariwisata;
- g. ketenagakerjaan.

Pasal 6

Sosial budaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c merupakan cerminan yang berkaitan dengan struktur sosial dan pola budaya masyarakat, kondisi sosial budaya masyarakat yang dapat diukur dari :

- a. tempat peribadatan;
- b. tempat/kegiatan institusi sosial dan budaya;
- c. sarana olah raga

Pasal 7

Sosial politik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf d, merupakan cerminan kondisi sosial politik masyarakat yang dapat diukur dari :

- a. partisipasi masyarakat dalam berpolitik;
- b. organisasi kemasyarakatan.

Pasal 8

Jumlah penduduk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf e, merupakan jumlah tertentu penduduk suatu Daerah.

Pasal 9

Luas daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf f, merupakan luas tertentu suatu daerah.

Pasal 10

Pertimbangan lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf g, merupakan pertimbangan untuk terselenggaranya Otonomi Daerah yang dapat diukur dari :

- a. keamanan dan ketertiban;
- b. ketersediaan sarana dan prasarana pemerintahan;
- c. rentang kendali;
- d. Propinsi yang akan dibentuk minimal telah terdiri dari 3 (tiga) Kabupaten dan atau Kota;
- e. Kabupaten yang akan dibentuk minimal telah terdiri dari 3 (tiga) Kecamatan;
- f. Kota yang akan dibentuk minimal telah terdiri dari 3 (tiga) Kecamatan.

Pasal 11

Cara pengukuran dan penilaian persyaratan pembentukan Daerah, dilakukan berdasarkan ketentuan sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 12

Usul pembentukan Daerah yang sudah memenuhi persyaratan dapat diproses lebih lanjut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

BAB IV KRITERIA PEMEKARAN, PENGHAPUSAN, DAN PENGGABUNGAN DAERAH

Pasal 13

- (1) Pemekaran Daerah dapat dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- a. kemampuan ekonomi;
 - b. potensi daerah;
 - c. sosial budaya;
 - d. sosial politik;
 - e. jumlah penduduk;
 - f. luas daerah;
 - g. pertimbangan lain yang memungkinkan terselenggaranya Otonomi Daerah.
- (2) Cara pengukuran dan penilaian kriteria sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sama dengan cara pengukuran dan penilaian pembentukan Daerah sebagaimana diatur dalam Pasal 12.

Pasal 14

- (1) Penghapusan Daerah dilakukan apabila Daerah tidak mampu melaksanakan Otonomi Daerahnya.
- (2) Daerah yang dihapus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digabungkan dengan Daerah lain.
- (3) Penghapusan dan penggabungan daerah mempertimbangkan kriteria sebagai berikut :
 - a. kemampuan ekonomi;
 - b. potensi daerah;
 - c. sosial budaya;
 - d. sosial politik;
 - e. jumlah penduduk.

Pasal 15

Cara pengukuran dan penilaian penghapusan dan penggabungan Daerah dilakukan berdasarkan ketentuan sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Pemerintah ini.

BAB V PROSEDUR PEMBENTUKAN, PEMEKARAN, PENGHAPUSAN, DAN PENGGABUNGAN DAERAH

Pasal 16

- (1) Prosedur Pembentukan Daerah sebagai berikut :
 - a. ada kemauan politik dari Pemerintah Daerah dan masyarakat yang bersangkutan;
 - b. pembentukan Daerah harus didukung oleh penelitian awal yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah;
 - c. usul pembentukan Propinsi disampaikan kepada Pemerintah cq. Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah dengan dilampirkan hasil penelitian Daerah dan persetujuan DPRD Propinsi dan DPRD Kabupaten/Kota yang berada dalam wilayah Propinsi dimaksud, yang dituangkan dalam Keputusan DPRD;
 - d. usul pembentukan Kabupaten/Kota disampaikan kepada Pemerintah cq. Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah melalui Gubernur dengan

- dilampirkan hasil penelitian Daerah dan persetujuan DPRD Kabupaten/Kota serta persetujuan DPRD Propinsi, yang dituangkan dalam Keputusan DPRD;
- e. dengan memperhatikan usulan Gubernur, Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah memproses lebih lanjut dan dapat menugaskan Tim untuk melakukan observasi ke Daerah yang hasilnya menjadi bahan rekomendasi kepada Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - f. berdasarkan rekomendasi pada huruf e, Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah meminta tanggapan para anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah dan dapat menugaskan Tim Teknis Sekretariat Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah ke Daerah untuk melakukan penelitian lebih lanjut;
 - g. para anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah memberikan saran dan pendapat secara tertulis kepada Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - h. berdasarkan saran dan pendapat Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah, usul pembentukan suatu daerah diputuskan dalam rapat anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - i. apabila berdasarkan hasil keputusan rapat anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah menyetujui usul pembentukan Daerah, Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah selaku Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah mengajukan usul pembentukan Daerah tersebut beserta Rancangan Undang-undang Pembentukan Daerah kepada Presiden;
 - j. apabila Presiden menyetujui usul dimaksud, Rancangan Undang-undang pembentukan Daerah disampaikan kepada DPR-RI untuk mendapatkan persetujuan.

- (2) Prosedur pemekaran Daerah sama dengan prosedur pembentukan Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 17

- (1) Prosedur Penghapusan dan Penggabungan Daerah:
 - a. usul penghapusan dan penggabungan Daerah Propinsi disampaikan oleh Gubernur dengan persetujuan DPRD Propinsi kepada Pemerintah cq. Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah;
 - b. usul penghapusan dan penggabungan Daerah Kabupaten/Kota disampaikan oleh Bupati/Walikota melalui Gubernur kepada Pemerintah cq. Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah;
 - c. sebelum suatu Daerah dihapus, masyarakat daerah tersebut diminta pendapatnya untuk bergabung dengan Daerah yang berdampingan dan yang diinginkan yang dituangkan dalam Keputusan DPRD;
 - d. Daerah yang akan menerima penggabungan Daerah yang dihapus, Kepala Daerah dan DPRD membuat keputusan mengenai penerimaan Daerah yang dihapus ke dalam Daerahnya;
 - e. dengan memperhatikan usulan Gubernur, Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah memproses lebih lanjut dan dapat menugaskan Tim untuk melakukan observasi ke daerah yang hasilnya menjadi bahan rekomendasi kepada Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - f. berdasarkan rekomendasi pada huruf e, Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah meminta tanggapan para anggota Dewan Pertimbangan

- Otonomi Daerah dan dapat menugaskan Tim Teknis Sekretariat Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah ke Daerah untuk melakukan penelitian lebih lanjut;
- g. para anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah memberikan saran dan pendapat secara tertulis kepada Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - h. berdasarkan saran dan pendapat Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah, usul penghapusan dan penggabungan Daerah diputuskan dalam rapat anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah;
 - i. apabila berdasarkan hasil keputusan rapat anggota Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah menyetujui usul penghapusan dan penggabungan Daerah, Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah selaku Ketua Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah mengajukan usul penghapusan dan penggabungan Daerah tersebut beserta Rancangan Undang-undang Penghapusan dan Penggabungan Daerah kepada Presiden;
 - j. apabila Presiden menyetujui usul dimaksud, Rancangan Undang-undang tentang Penghapusan dan Penggabungan Daerah disampaikan kepada DPR-RI untuk mendapatkan persetujuan.
- (2) Pemerintah atas inisiatif sendiri, berdasarkan hasil penelitian, menyarankan agar suatu Daerah dihapus dan digabungkan ke dalam wilayah Daerah lainnya.

BAB VI PEMBIAYAAN

Pasal 18

- (1) Untuk kelancaran penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan, terhitung sejak diresmikannya pembentukan Propinsi yang baru dibentuk, pembiayaan yang diperlukan pada tahun pertama sebelum dapat disusun APBD Propinsi yang baru dibentuk, dibebankan kepada APBD Propinsi induk, berdasarkan hasil pendapatan yang diperoleh dari Propinsi yang baru dibentuk, APBD Kabupaten/Kota yang masuk dalam wilayah Propinsi yang baru dibentuk dan dapat dibantu melalui APBN.
- (2) Untuk kelancaran penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan, terhitung sejak diresmikannya pembantukan Kabupaten/Kota yang baru dibentuk, pembiayaan yang diperlukan pada tahun pertama sebelum dapat disusun APBD Kabupaten/Kota yang baru dibentuk, dibebankan kepada APBD Kabupaten/Kota induk, berdasarkan hasil pendapatan yang diperoleh dari Kabupaten/Kota yang baru dibentuk.
- (3) Segala biaya yang berhubungan dengan penghapusan dan penggabungan Daerah dibebankan pada APBN.

BAB VII
KETENTUAN LAIN-LAIN

Pasal 19

Untuk melakukan evaluasi tingkat kemampuan Daerah dalam penyelenggaraan otonominya. Daerah setiap tahun harus menyampaikan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 sampai dengan Pasal 10 huruf a, b, dan c kepada Pemerintah melalui Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah.

BAB VIII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 20

Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Pemerintah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 13 Desember 2000

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttt.

ABDURRAHMAN WAHID

Diundangkan di Jakarta
Pada tanggal 13 Desember 2000
SEKRETARIS NEGARA
REPUBLIK INDONESIA,

ttt.

DJOHAN EFFENDI

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2000 NOMOR 233

Salinan sesuai dengan aslinya
SEKRETARIAT KABINET RI
Kepala Biro Peraturan
Perundang-undangan II

Edy Sudibyoy

**PENJELASAN
ATAS
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 129 TAHUN 2000
TENTANG
PERSYARATAN PEMBENTUKAN DAN KRITERIA PEMEKARAN,
PENGHAPUSAN, DAN PENGGABUNGAN DAERAH**

1. UMUM

Pembagian wilayah administrasi pemerintahan di Indonesia berdasarkan pada Pasal 18 UUD 1945 dan Penjelasannya yang menegaskan bahwa pembagian daerah Indonesia atas daerah besar dan kecil, dengan bentuk dan susunan pemerintahannya ditetapkan dengan Undang-undang. Daerah Indonesia akan dibagi dalam daerah Propinsi dan daerah Propinsi akan dibagi dalam daerah yang lebih kecil. Di daerah-daerah yang bersifat otonom atau bersifat administratif belaka, semuanya menurut aturan yang akan ditetapkan dengan Undang-undang. Dengan ditetapkannya Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, pembagian Daerah di Indonesia adalah Daerah Propinsi yang dibentuk berdasarkan asas desentralisasi dan dekonsentrasi serta Daerah Kabupaten dan Daerah Kota yang dibentuk berdasarkan asas desentralisasi. Daerah yang dibentuk dengan asas desentralisasi berwenang untuk menentukan dan melaksanakan kebijakan atas prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat.

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah bahwa pembentukan suatu Daerah Otonom baru, dimungkinkan dengan memekarkan Daerah dan harus memenuhi syarat-syarat kemampuan ekonomi, potensi daerah, sosial budaya, sosial politik, jumlah penduduk, luas daerah, dan pertimbangan lain yang memungkinkan Terselenggaranya Otonomi Daerah. Dengan demikian jelas bahwa usul pembentukan suatu Daerah tidak dapat diproses apabila hanya memenuhi sebagian syarat saja, seperti halnya sebagian besar dari usul-usul pembentukan Daerah sebelumnya hanya didasarkan pada pertimbangan faktor politis atau faktor sejarah saja. Pembentukan Daerah harus bermanfaat bagi pembangunan nasional pada umumnya dan pembangunan Daerah pada khususnya dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang secara tidak langsung diharapkan dapat meningkatkan pendapatan Daerah. Disamping itu pembentukan Daerah juga mengandung arti bahwa Daerah tersebut harus mampu melaksanakan Otonomi Daerahnya sesuai dengan kondisi, potensi, kebutuhan dan kemampuan Daerah yang bersangkutan.

Pembentukan suatu Daerah Otonom baru, tidak boleh mengakibatkan Daerah induk tidak mampu lagi melaksanakan Otonomi Daerahnya. Dengan demikian baik Daerah yang dibentuk maupun Daerah yang dimekarkan atau Daerah Induk secara sendiri-sendiri dapat melaksanakan Otonomi Daerahnya sesuai ketentuan yang berlaku.

Bagitu juga bagi Daerah Propinsi, Daerah Kabupaten dan Daerah Kota dapat dihapus apabila Daerah-daerah tersebut berdasarkan hasil penelitian tidak mampu melaksanakan Otonominya. Daerah yang dihapus digabungkan ke dalam satu atau beberapa Daerah yang berdampingan yang diinginkan dari Daerah yang dihapus

tersebut. Penghapusan dan penggabungan suatu Daerah ditetapkan dengan Undang-undang.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas

Pasal 2

Cukup jelas

Pasal 3

Cukup jelas

Pasal 4

Huruf a

Cukup jelas

Huruf b

Yang dimaksud dengan penerimaan daerah sendiri adalah penerimaan Daerah yang berasal dari Pendapatan Asli Daerah, bagian Daerah dari penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan, Bea Perolehan Hak Atas Tanah dan Bangunan dan penerimaan dari sumber daya alam.

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 6

Cukup jelas

Pasal 7

Cukup jelas

Pasal 8

Yang dimaksud dengan jumlah tertentu penduduk suatu Daerah adalah besaran jumlah penduduk suatu Daerah yang telah memenuhi syarat sesuai dengan pengukuran dan penilaian pembentukan Daerah yang diatur dalam Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 9

Yang dimaksud dengan luas tertentu suatu Daerah adalah besaran luas suatu Daerah yang telah memenuhi syarat sesuai dengan pengukuran dan penilaian pembentukan Daerah yang diatur dalam Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 10

Cukup jelas

Pasal 11

Cara pengukuran dan penilaian pembentukan Daerah yaitu dengan memberikan bobot terhadap syarat-syarat pembentukan Daerah, dan menetapkan indikator, serta sub indikator. Pada setiap indikator dan sub

indikator diberi nilai atau skor untuk menentukan dapat atau tidaknya suatu Daerah dibentuk.

Pasal 12

Pembentukan Daerah sudah memenuhi syarat apabila usul pembentukan Daerah setelah diadakan penelitian ternyata skor penilaiannya telah memenuhi ketentuan untuk dapat dibentuknya suatu Daerah.

Pembentukan Daerah tidak memenuhi syarat apabila usul pembentukan Daerah setelah diadakan penelitian ternyata skor penilaiannya tidak memenuhi syarat sesuai dengan skor untuk dapat dibentuknya suatu Daerah.

Pasal 13

Cukup jelas

Pasal 14

Ayat (1)

Sebelum suatu Daerah dihapus, kepada Daerah diberi kesempatan paling lama 5 (lima) tahun sejak penilaian untuk memperbaiki kinerja dan mengembangkan potensi yang ada. Apabila setelah jangka waktu tersebut ternyata Daerah masih tidak mampu melaksanakan Otonominya, Daerah dimaksud dapat dihapus.

Ayat (2)

Propinsi yang dihapus sebagai Daerah, wilayahnya digabungkan ke dalam satu atau beberapa Propinsi yang berdampingan dan yang diinginkan dengan Propinsi yang dihapus.

Kabupaten yang dihapus sebagai Daerah, wilayahnya digabungkan ke dalam satu atau beberapa Kabupaten yang berdampingan dan yang diinginkan dari Kabupaten yang dihapus, dalam satu Propinsi.

Kota yang dihapus sebagai Daerah, wilayahnya digabungkan ke dalam satu atau beberapa Kabupaten atau Kota yang berdampingan dan yang diinginkan atau tetangga dari Kota yang dihapus, dalam satu Propinsi.

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 15

Cukup jelas

Pasal 16

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan kemauan politik dari Pemerintah Daerah dan masyarakat adalah adanya pernyataan-pernyataan masyarakat melalui LSM-LSM, organisasi-organisasi politik dan lain-lain, pernyataan Gubernur, Bupati/Walikota yang bersangkutan, yang selanjutnya dituangkan secara resmi dalam bentuk persetujuan tertulis baik melalui Kepala Daerah dan DPRD yang bersangkutan.



Huruf b

Dalam melaksanakan penelitian awal, Pemerintah Daerah dapat bekerjasama dengan pihak manapun yang dapat mendukung pembentukan Daerah dimaksud.

Huruf c

Cukup jelas

Huruf d

Cukup jelas

Huruf e

Cukup jelas

Huruf f

Cukup jelas

Huruf g

Cukup jelas

Huruf h

Cukup jelas

Huruf i

Cukup jelas

Huruf j

Cukup jelas

Ayat (2)

Cukup jelas

Pasal 17

Ayat (1)

Cukup jelas

Ayat (2)

Pemerintah cq Menteri Dalam Negeri dan Otonomi Daerah, menyarankan kepada Kepala Daerah dan DPRD yang bersangkutan agar Daerah tersebut diusulkan untuk dihapus.

Pasal 18

Ayat (1)

Bantuan APBN kepada Propinsi yang baru dibentuk disesuaikan dengan kondisi keuangan negara.

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Cukup jelas

Pasal 19
Cukup jelas

Pasal 20
Cukup jelas

TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 4036

LAMPIRAN
 PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 129 TAHUN 2000
 TANGGAL 13 DESEMBER 2000

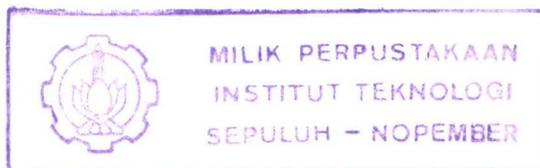
**CARA PENILAIAN PEMBENTUKAN, PEMEKARAN, PENGHAPUSAN
 DAN PENGGABUNGAN DAERAH**

1. PERSYARATAN/KRITERIA, INDIKATOR, DAN SUB INDIKATOR

1. Pembentukan, Pemekaran, Penghapusan dan Penggabungan Daerah Otonom memerlukan penilaian dengan menggunakan Indikator tersedia.
2. Indikator tersedia terdiri dari 7 kriteria/syarat dengan 19 indikator dan 43 sub indikator, sub indikator dan indikator tersedia adalah seperti pada Tabel 1.
3. Indikator tersedia dikumpulkan dari sumber data Pemerintah Daerah dan instansi terkait dengan menggunakan daftar pertanyaan sesuai dengan indikator/sub indikator pada Tabel 1.

TABEL 1: INDIKATOR TERSEDIA

No.	Syarat/Kriteria	Indikator	Sub Indikator
1.	Kemampuan Ekonomi	1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	1. PDRB perkapita 2. Pertumbuhan Ekonomi 3. Kontribusi PDRB terhadap PDRB total
		2. Penerimaan Daerah sendiri	4. Rasio penerimaan Daerah Sendiri terhadap Pengeluaran Rutin 5. Rasio Penerimaan Daerah Sendiri terhadap PDRB
2.	Potensi Daerah	3. Lembaga Keuangan	6. Rasio Bank per 10.000 penduduk 7. Rasio bukan Bank per 10.000 penduduk
		4. Sarana dan prasarana Ekonomi	8. Rasio Kelompok pertokoan per 10.000 penduduk 9. Rasio Pasar per 10.000 penduduk
		5. Sarana Pendidikan	10. Rasio sekolah SD per penduduk 11. Rasio sekolah SLTP per penduduk usia SLTP 12. Rasio sekolah SLTA per penduduk usia SLTA



No.	Syarat/Kriteria	Indikator	Sub Indikator
		6. Sarana Sekolah	13. Rasio penduduk usia Perguruan Tinggi per penduduk 19 tahun ke atas. 14. Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk 15. Rasio tenaga medis per 10.000 penduduk.
		7. Sarana transportasi dan komunikasi	16. Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 2,3 atau perahu atau perahu motor 17. Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 4 atau lebih atau kapal motor 18. Persentase pelanggan telpon terhadap jumlah rumah tangga 19. Persentase pelanggan listrik terhadap jumlah rumah tangga 20. Rasio kantor pos termasuk jasa-jasa per 10.000 penduduk 21. Rasio panjang jalan terhadap jumlah kendaraan bermotor
		8. Sarana Pariwisata	22. Jumlah Hotel/Akomodasi lainnya 23. Jumlah Restoran/Rumah Makan 24. Jumlah Obyek Wisata
		9. Ketenagakerjaan	25. Persentase pekerja yang berpendidikan minimal SLTA terhadap penduduk usia 18 tahun ke atas 26. Tingkat Partisipasi Angkatan kerja 27. Persentase penduduk yang bekerja 28. Rasio Pegawai Negeri Sipil terhadap penduduk
3.	Sosial budaya	10. Tempat/Kegiatan Institusi Sosial	29. Rasio Sarana Peribadatan per 10.000 penduduk

No.	Syarat/Kriteria	Indikator	Sub Indikator
		11. Tempat/Kegiatan Institusi Sosial	30. Rasio tempat pertunjukan seni per 10.000 penduduk 31. Rasio panti sosial per 10.000 penduduk
		12. Sarana Olahraga	32. Rasio fasilitas lapangan Olahraga per 10.000 penduduk
4.	Sosial politik	13. Partisipasi Masyarakat dalam Berpolitik	33. Rasio penduduk yang ikut pemilu terhadap penduduk yang mempunyai hak lain
		14. Organisasi Kemasyarakatan	34. Jumlah Organisasi Kemasyarakatan
5.	Jumlah penduduk	15. Jumlah Penduduk	35. Jumlah Penduduk
6.	Luas Daerah	16. Luas Daerah	36. Rasio jumlah penduduk urban terhadap jumlah penduduk * 37. Luas wilayah keseluruhan 38. Luas wilayah efektif yang dapat dimanfaatkan
7.	Lain-lain	17. Keamanan dan ketertiban	39. Angka kriminalitas per 10.000 penduduk
		18. Ketersediaan Sarana dan Prasarana Pemerintahan	40. Rasio gedung yang ada terhadap kebutuhan minimal gedung pemerintahan 41. Rasio lahan yang ada terhadap kebutuhan minimal untuk sarana/prasarana pemerintahan
		19. Rentang kendali	42. Rata-rata jarak Kecamatan ke pusat Pemerintahan (Ibukota Propinsi/Kabupaten induk) 43. Rata-rata lama waktu perjalanan dari Kecamatan ke pusat Pemerintahan (Ibukota Propinsi/Kabupaten Induk)

Keterangan : * khusus untuk pembentukan daerah otonom perkotaan.

II. DEFINISI INDIKATOR DAN SUB INDIKATOR

Indikator/Sub Indikator	Definisi
Indikator	Suatu parameter atau suatu nilai yang diturunkan dari parameter yang memberikan informasi tentang keadaan dari suatu fenomena/lingkungan/wilayah, dengan signifikan dari indikator tersebut berhubungan secara langsung dengan nilai parameter. Indikator yang dihitung untuk penyusunan indeks komposit Penentuan Daerah Otonom harus memenuhi persyaratan sebagai berikut: (1) data tersedia, (2) mudah dihitung, (3) relevan, (4) terukur, dan reliabel.
Potensi Daerah	Potensi fisik dan non fisik dari suatu daerah/wilayah seperti penduduk, sumber daya alam, sumber daya buatan dan sumber daya sosial. Untuk keperluan Otonomi Daerah, potensi daerah yang dapat diukur saja (tangible) dimasukkan dalam indikator tersedia.
PDRB	Jumlah nilai tambah bruto Seluruh sektor kegiatan ekonomi yang terjadi/muncul di suatu daerah pada periode tertentu.
PDRB per kapita	Nilai PDRB atas dasar harga berlaku dibagi jumlah penduduk di suatu daerah.
Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan nilai PDRB atas dasar harga konstan dari suatu periode/tahun terhadap periode/tahun sebelumnya.
Kontribusi PDRB	Persentase PDRB Kabupaten/Kota terhadap PDRB Propinsi dan atau persentase PDRB Propinsi terhadap PDRB nasional.
Penerimaan daerah sendiri (PDS)	Seluruh penerimaan daerah yang berasal dari pendapatan asli daerah, bagian daerah dari penerimaan pajak bumi dan bangunan, bea perolehan hak atas tanah dan bangunan, penerimaan dari sumber daya alam.
Pengeluaran rutin	Seluruh pengeluaran daerah untuk membiayai kegiatan-kegiatan rutin.
Bank	Badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.
Non Bank	Badan usaha selain Bank, meliputi Asuransi, Pegadaian dan Koperasi.

Indikator/Sub Indikator	Definisi
Kelompok Pertokoan	Sejumlah toko yang terdiri dari paling sedikit ada 10 toko dan mengelompok. Dalam satu kelompok pertokoan bangunan fisiknya dapat lebih dari satu.
Pasar	Prasarana fisik yang khusus dibangun untuk tempat pertemuan antara penjual dan Pembeli barang dan jasa, biasanya aktivitasnya rutin dilakukan setiap hari.
Fasilitas Kesehatan	Tempat pemeriksaan dan perawatan kesehatan, berada di bawah pengawasan dokter/tenaga medis, yang biasanya dilengkapi dengan fasilitas rawat inap, dan klinik.
Tenaga medis	Dokter, mantri Kesehatan/perawat, dan sejenisnya, tidak termasuk bidan, yang dapat memberikan pengobatan baik yang buka praktek maupun tidak.
Kendaraan bermotor roda2, 3 atau perahu atau perahu motor	Alat untuk mengangkut orang seperti bemo, bajaj dan motor, perahu/jukung baik yang menggunakan tenaga penggerak motor tempel atau tidak. Perahu motor menggunakan motor penggerak dipasang tidak permanen.
Kendaraan bermotor roda 4 atau lebih/kapal motor	Alat untuk mengangkut orang seperti mobil, bus/kapal yang menggunakan motor sebagai tenaga penggerak, motor dipasang secara permanen di didalamnya.
Pelanggan telpon	Rumah tangga yang mempunyai sambungan telpon (yang dimiliki dan dikuasai oleh rumah tangga secara pribadi).
Pelanggan listrik	Rumah tangga yang menggunakan listrik PLN dan non PLN sebagai alat penerangan rumah.
Kantor Pos	Tempat pelayanan pengiriman surat kartu pos, pos wesel, warkat pos, paket dari satu tempat ke tempat lain.
Hotel/Akomodasi lainnya	Bangunan yang khusus disediakan bagi orang untuk dapat menginap/istirahat memperoleh pelayanan, dan atau fasilitas lainnya dengan dipungut bayaran, termasuk bangunan lainnya yang menyatu, dikelola dan dimiliki oleh pihak yang sama, kecuali untuk pertokoan dan perkantoran. Termasuk di dalamnya Motel/Hostel/Losmen/Penginapan.
Obyek wisata	Tempat rekreasi yang mempunyai daya tarik secara alamiah maupun buatan manusia yang memberikan penerimaan baik langsung maupun tidak langsung bagi Pemerintah Daerah.

Indikator/Sub Indikator	Definisi
Angkatan kerja	Penduduk usia 18 tahun ke atas yang terlibat dalam kegiatan ekonomi, yaitu penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan.
Bukan angkatan kerja	Mereka yang mengurus rumah tangga, sekolah dan lainnya.
Sarana Peribadatan	Bangunan yang digunakan sebagai tempat melakukan peribadatan sesuai dengan agama yang dianut.
Tempat pertunjukan kesenian	Tempat (gedung) yang digunakan untuk melakukan pertunjukan kesenian termasuk di dalamnya galeri.
Panti Sosial	Tempat penampungan anak yatim piatu (panti asuhan), panti jompo/wreda, dan pati cacat.
Fasilitas lapangan olah raga	Tempat (fasilitas) yang digunakan untuk melakukan aktivitas olah raga baik di ruangan terbuka maupun ruangan tertutup (seperti lapangan sepak bola, bola voli, bulu tangkis dan kolam renang)
Penduduk yang ikut Pemilu	Penduduk yang menggunakan hak pilihnya sesuai dengan UU Pemilu.
Organisasi Kemasyarakatan	Organisasi masyarakat yang mempunyai tujuan tertentu di bidang sosial dan kemasyarakatan.
Jumlah penduduk	Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di suatu daerah selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan menetap.
Penduduk urban	Penduduk yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan.
Luas Daerah/Wilayah Keseluruhan	Luas daratan ditambah luas 4 mil laut dari pantai untuk Kabupaten/Kota atau 4 sampai dengan 12 mil laut dari pantai untuk Propinsi.
Wilayah efektif yang dapat dimanfaatkan.	Wilayah yang dapat dimanfaatkan untuk kawasan budi daya di luar kawasan lindung.
Gedung Pemerintahan	Gedung yang dipakai untuk aktivitas pemerintahan.
Rentang kendali	Rata-rata Kecamatan dalam wilayah calon daerah otonomi ke pusat pemerintahan (Ibukota Propinsi/Kabupaten induk), dan rata-rata lama waktu perjalanan dari kecamatan dalam wilayah calon daerah otonom ke pusat pemerintahan (Ibukota Propinsi/kabupaten induk).

III. RUMUS/CARA PENGHITUNGAN SUB INDIKATOR

Nomor Sub Indikator	Rumus/Cara Penghitungan
1. PDRB perkapita	Nilai PDRB atas dasar harga berlaku dibagi jumlah penduduk.
2. Pertumbuhan ekonomi	(Nilai besaran PDRB atas dasar harga konstans tahun ke-t dikurangi nilai PDRB atas dasar harga konstan tahun ke t-1 dibagi nilai PDRB atas dasar harga konstan tahun ke t-1 dikalikan 100) dikurangi 100.
3. Kontribusi PDRB terhadap PDRB total	Nilai PDRB atas dasar harga berlaku suatu daerah dibagi PDRB nasional atas dasar harga berlaku dikalikan 100.
4. Rasio penerimaan sendiri terhadap pengeluaran rutin	Jumlah Penerimaan Daerah Sendiri dibagi jumlah pengeluaran rutin.
5. Rasio penerimaan sendiri terhadap PDRB	Jumlah Penerimaan Daerah Sendiri dibagi PDRB.
6. Rasio Bank per 10.000 penduduk	Jumlah Bank dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
7. Rasio bukan Bank per 10.000 penduduk	Jumlah bukan Bank dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
8. Rasio kelompok pertokoan/toko per 10.000 penduduk	Jumlah kelompok pertokoan/toko dibagi jumlah penduduk diaku 10.000
10. Rasio sekolah SD per penduduk usia SD	Jumlah sekolah SD dibagi jumlah penduduk usia 7-12 tahun.
11. Rasio sekolah SLTP per penduduk usia SLTP	Jumlah sekolah SLTP dibagi jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun.
12. Rasio sekolah SLTA per penduduk usia SLTA	Jumlah sekolah SLTA dibagi jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun
13. Rasio penduduk usia Perguruan Tinggi per penduduk 19 tahun ke atas	Jumlah penduduk usia 19-24 tahun dibagi jumlah penduduk usia 19 tahun ke atas.
14. Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk	Jumlah rumah sakit, rumah sakit bersalin, poliklinik baik negeri maupun swasta dibagi jumlah penduduk dikali 10.000.

Nomor Sub Indikator	Rumus/Cara Penghitungan
15. Rasio tenaga medis per 10.000 penduduk	Jumlah dokter, perawat, dan mantri kesehatan dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
16. Persentase rumah tangga yang mempunyai	Jumlah rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 2, 3 atau perahu atau perahu motor dibagi dengan jumlah rumah tangga dikali 100.
17. Persentase rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 4 atau lebih atau kapal motor	Jumlah rumah tangga yang mempunyai kendaraan bermotor roda 4 atau lebih atau kapal motor dibagi jumlah rumah tangga dikali 100.
18. Persentase pelanggan telpon terhadap jumlah rumah tangga	Jumlah rumah tangga pelanggan telpon dibagi jumlah rumah tangga dikali 100.
19. Persentase pelanggan listrik terhadap jumlah rumah tangga	Jumlah rumah tangga yang menggunakan listrik PLN dan Non PLN dibagi jumlah rumah tangga dikali 100.
20. Rasio Kantor Pos termasuk jasa-jasa per 10.000 penduduk	Jumlah Kantor Pos dan sejenisnya dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
21. Rasio panjang jalan terhadap jumlah kendaraan bermotor	Jumlah panjang jalan dibagi jumlah kendaraan bermotor.
22. Jumlah Hotel/Akomodasi lainnya	Jumlah hotel/losmen/motel/hostel/penginapan lainnya
23. Jumlah Restoran/Rumah makan	Jumlah Restoran/Rumah Makan/Warung.
24. Jumlah Obyek Wisata	Jumlah Obyek Wisata.
25. Persentase pekerja yang berpendidikan minimal SLTA terhadap penduduk usia 18 tahun ke atas	Jumlah pekerja yang berpendidikan SLTA/Keatas dibagi jumlah penduduk usia 18 tahun dikali 100.

Nomor Sub Indikator	Rumus/Cara Penghitungan
26. Tingkat partisipasi angkatan kerja	Jumlah penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan dibagi dengan penduduk usia 18 tahun ke atas dikali 100.
27. Persentase penduduk yang bekerja	Jumlah penduduk yang bekerja dibagi dengan jumlah angkatan kerja dikali 100.
28. Rasio Pegawai Negeri Sipil terhadap 10.000 penduduk	Jumlah PNS. Gol I/II/III/IV dibagi jumlah penduduk dikalikan 10.000
29. Rasio sarana Peribadatan per 10.000 penduduk	Jumlah mesjid, gereja, pura, vihara dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
30. Rasio tempat pertunjukan Seni per 10.000 penduduk	Jumlah tempat pertunjukan Seni dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
31. Rasio panti sosial per 10.000 penduduk	Jumlah panti sosial dibagi jumlah penduduk dikali 10.000
32. Rasio fasilitas lapangan olah raga per 10.000 penduduk	Jumlah lapangan bulu tangkis, sepak bola, bola volly, dan kolam renang dibagi jumlah penduduk dikali 10.000.
33. Rasio penduduk yang ikut Pemilu terhadap yang mempunyai hak pilih	Jumlah penduduk usia yang mencoblos saat pemilu dibagi jumlah penduduk usia 17 tahun ke atas atau sudah kawin.
34. Jumlah Organisasi Kemasyarakatan	Jumlah organisasi kemasyarakatan yang terdaftar
35. Jumlah Penduduk	Jumlah penduduk seluruhnya.
36. Rasio jumlah penduduk urban terhadap jumlah penduduk	Jumlah pendudukan yang tinggal di daerah perkotaan dibagi jumlah penduduk.
37. Luas wilayah keseluruhan	Jumlah luas daratan ditambah luas lautan.
38. Luas wilayah efektif yang dapat dimanfaatkan	Jumlah luas wilayah yang dapat digunakan untuk pemukiman dan industri.

Nomor Sub Indikator	Rumus/Cara Penghitungan
39. Angka kriminalitas per 10.000 penduduk	Jumlah korban kriminalitas dibagi dengan jumlah penduduk dikali 10.000.
40. Rasio gedung yang ada terhadap kebutuhan minimal gedung pemerintahan	Jumlah gedung yang ada dibagi jumlah gedung yang dibutuhkan.
41. Rasio lahan yang ada terhadap kebutuhan minimal untuk sarana/prasarana pemerintahan	Jumlah lahan yang ada dibagi dengan kebutuhan lahan minimal untuk sarana dan prasarana pemerintahan.
42. Rata-rata jarak kecamatan ke pusat pemerintahan (Ibukota Propinsi/Kabupaten induk)	Jumlah jarak dari kecamatan ke pusat pemerintahan dibagi jumlah kecamatan.
43. Rata-rata waktu perjalanan dari kecamatan ke pusat pemerintahan (Ibukota Propinsi/Kabupaten induk).	Jumlah waktu perjalanan dari kecamatan ke pusat pemerintahan dibagi jumlah kecamatan.

IV. METODE PENILAIAN

1. Penilaian yang digunakan adalah sistim scoring yang terdiri dari 3 macam metode yaitu :
 (1) metode A (Metode Rata-rata), (2) Metode B (Metode Distribusi), dan (3) Metode C (Metode Kuota).
2. **METODE A (Metode Rata-rata)** adalah metode yang membandingkan besaran/nilai tiap daerah terhadap nilai rata-rata keseluruhan daerah. Semakin dekat dengan nilai rata-rata tertimbang keseluruhan daerah induknya semakin besar nilai skornya, yang berarti kesenjangan antar daerah semakin berkurang.
3. **METODE B (Metode Distribusi)** adalah metode rata-rata yang mempertimbangkan distribusi data. Perhitungan skor dengan metode ini disesuaikan dengan kemencengan dan keruncingan kurva sebaran data.
4. **METODE C (Metode Kuota)** adalah metode yang menggunakan angka tertentu sebagai kuota Penentuan scoring. Metode ini ditetapkan pada data jumlah

penduduk dan untuk daerah perkotaan saja, misalnya semakin mendekati 150.000 jiwa semakin tinggi nilai skornya.

5. Metode A digunakan untuk Sub indikator nomor 1, 2 dan 3. Metode B digunakan untuk Sub indikator nomor 4 sampai dengan 34, dan 36 sampai dengan 43. Sedangkan Metode C digunakan untuk Sub indikator nomor 35.
6. Setiap sub indikator mempunyai skor 1 untuk nilai terkecil dan skor 6 untuk nilai terbesar.
7. Pada Metode A skor 5 sampai dengan 6 adalah skor di atas rata-rata, dan skor di bawah rata-rata adalah 1 sampai dengan 4.
8. Pada Metode B skor 4 sampai dengan 6 adalah skor di atas rata-rata, dan skor di bawah rata-rata adalah 1 sampai dengan 3.
9. Pada semua Metode, skor terendah adalah 1.

V. BOBOT UNTUK SETIAP KRITERIA DAN INDIKATOR

1. Setiap kelompok syarat/kriteria mempunyai bobot yang berbeda-beda sesuai dengan perannya dalam pembentukan daerah otonom.
2. Bobot untuk kemampuan ekonomi adalah 25, potensi daerah adalah 20, sosial budaya adalah 10, sosial politik adalah 10, jumlah penduduk adalah 15, luas daerah adalah 15, dan pertimbangan lain-lain adalah 5.
3. Total dari seluruh bobot adalah 100.
4. Skor minimal kelulusan adalah jumlah sub indikator pada setiap kelompok syarat/kriteria dikali skor di atas rata-rata dikali bobot untuk setiap kelompok syarat/kriteria.

VI. KRITERIA KELULUSAN

1. Suatu daerah dikatakan "Lulus" menjadi daerah otonom apabila daerah induk maupun calon daerah yang akan dibentuk mempunyai total skor sama dengan atau lebih besar dari skor minimal kelulusan.
2. Suatu daerah dikatakan "Ditolak" menjadi daerah otonom apabila sebagian besar (lebih dari separuh) skor sub indikator bernilai 1.

VII. PEMBENTUKAN DAN PENGHAPUSAN DAERAH OTONOM

1. Daerah-daerah yang diusulkan untuk dibentuk menjadi daerah otonom harus memenuhi persyaratan bahwa setiap skor sub indikator harus bernilai di atas skor rata-rata yaitu 4 sampai dengan 6.
2. Apabila sampai dengan waktu yang ditentukan tidak dapat memenuhi kriteria di atas skor rata-rata maka daerah tersebut dapat dihapus atau digabung dengan daerah lain.
3. Daerah-daerah yang selama ini sudah otonom, dapat diusulkan untuk dihapus dan digabungkan dengan daerah lain apabila kinerja daerah tersebut tergolong di bawah standar minimal yaitu sebagian besar skor sub indikatornya bernilai 1 (satu).

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ABDURRAHMAN WAHID

Salinan sesuai dengan aslinya

SEKRETARIAT KABINET RI
Kepala Biro Peraturan
Perundang-undangan II

Edy Sudibyo