

**KAJIAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN  
DALAM PENGEMBANGAN PROGRAM BERBASIS  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)  
DI KABUPATEN GROBOGAN**

**TESIS**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota**

**Oleh:**

**SURADI  
L4D 006 095**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

**KAJIAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN  
DALAM PENGEMBANGAN PROGRAM BERBASIS  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)  
DI KABUPATEN GROBOGAN**

**RINGKASAN TESIS**

Oleh:

**SURADI  
L4D 006 095**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

**KAJIAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN  
DALAM PENGEMBANGAN PROGRAM BERBASIS  
*INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)*  
DI KABUPATEN GROBOGAN**

**RINGKASAN TESIS**

**Oleh:  
SURADI  
L4D 006 095**

**Pembimbing I :  
Dra. Sunarsih, M.Si**

**Pembimbing II :  
Ir. Mardwi Rahdriawan, MT**



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2008**

**KAJIAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN  
DALAM PENGEMBANGAN PROGRAM  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)  
DI KABUPATEN GROBOGAN**

Tesis diajukan kepada  
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh:

SURADI  
L4D 006 095

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Pada tanggal 21 Februari 2008

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 21 Februari 2008

Pembimbing II

Pembimbing I

Ir. Mardwi Rahdriawan, MT

Dra. Sunarsih, M.Si

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dalam tesis saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (*plagiat*) dari tesis orang lain/institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, 21 Februari 2008

**SURADI**  
**NIM L4D 006 095**

*Ya Allah  
puji syukur kehadiranmu  
atas segala kekuatan, bimbingan dan pertolongan  
yang selalu Engkau limpahkan kepadaku  
Semoga apa yang telah aku raih  
dapat bermanfaat  
bagi kebaikan*

Tesis ini ku persembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu yang telah membimbing dan membesarkanku.
2. Mamiku Rr. Tutiek Tri Laksitarini yang selalu memberikan motivasi untuk keberhasilan studi.
3. Istri dan anak-anakku Dina dan Zahra.

## ABSTRAK

Program *Information and Communicatin Technology (ICT)* adalah sebuah program berbasis *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)* yang dikembangkan oleh *Departemen Pendidikan Nasional*. Pada dasarnya program tersebut merupakan pembangunan sebuah sistem jaringan informasi dan komunikasi untuk dihubungkan dengan sistem jaringan yang lebih luas, yaitu sistem Jejaring Pendidikan Nasional (*Jardiknas*). Pengembangan program ini mencakup pembangunan infrastruktur dan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan keberlangsungan program tersebut.

Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan program di Kabupaten Grobogan adalah menyangkut wilayah kabupaten yang sangat luas dan terdiri dari dataran rendah, perbukitan dan pegunungan. Sebaran sekolah yang sangat luas, sebagian besar berlokasi di daerah pedesaan. Jaringan koneksitas yang ada belum dapat diakses oleh semua sekolah di wilayah kabupaten. Keberadaan sumber daya manusia yang menguasai program masih minim, serta belum semua sekolah memiliki perangkat komputer yang memadai.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan menyangkut pembangunan infrastruktur (*BTS*), aksesibilitas sekolah, penyiapan sumber daya manusia, pemanfaatan program oleh sekolah, dan partisipasi pemerintah kabupaten. Metodologi dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *deskriptif eksploratif*. Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder, diambil dari semua sekolah yang menjadi client dari *ICT Center* yang berjumlah 64 sekolah.

Berdasarkan penelitian, pelaksanaan kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan akan berjalan dengan baik tetapi membutuhkan pembenahan terhadap kekurangan-kekurang yang masih ada pada saat ini. Aksesibilitas sekolah baru mencapai 80% dari sekolah client, sehingga masih dibutuhkan penambahan *BTS* didua lokasi yaitu Kecamatan Geyer dan Kedungjati. Kepemilikan perangkat komputer pada sekolah yang menjadi client adalah cukup, kekurangan sebagian besar terjadi pada sekolah swasta. Sebagian besar sekolah client belum memiliki guru mata pelajaran TIK yang sesuai dengan kualifikasinya. Program-program berbasis *ICT* telah dimanfaatkan di sekolah client baik dalam kegiatan pembelajaran maupun administrasi/manajemen.

Untuk menunjang peningkatan mutu pendidikan maka pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan jumlah sekolah yang besar sebagai client. Sasaran pengembangan tidak hanya pada jenjang pendidikan SLTP dan SLTA namun diperluas untuk mencakup Kantor UPTD Dikdas kecamatan di seluruh wilayah kabupaten.

**Kata kunci:** Kebijakan (*Policy*), *ICT (Information and Communication Technology)*.

## **ABSTRACT**

*Information and Communication Technology program is the ICT based program developed by National Education Departement. Basically this program develops a wide network of information and communication namely Jardiknas Network. It covers establishing infrastructures and activities dealing with the continuity of the program.*

*The problems in running the program in Grobogan Regency are Grobogan has a large area consisting of high, low land and mountainous area, most of the schools are located in remote areas where they can't acces the network well, It doesn't have qualified human resources, and not all of the schools have excellent and sufficient computers.*

*The research is aimed at finding how the policy of applying the ICT based program runs in Grobogan Regency dealing with the infrastructures building (BTS), the school accessibility, preparing human resources, the usage of the program at schools, and the participation of the local government. The method in this research is explorative descriptive. The data, both primary and secondary data are taken from all 64 client schools of ICT Center.*

*The research shows that the application of the ICT based program in Grobogan Regency can run well but it still needs improvement which can minimize the weakness. The shool accessibility is 80% so it necessary to build more BTS especially in the districts of Geyer and Kedungjati. The computers availability at the client schools is enough especially private schools. Most of the client schools do not have qualified ICT teachers. The ICT based programs has been applied by the client schools both for teaching and learning process and administration/management activities.*

*To increase the quality of education, the ICT based program can be optimized by empowering the large number schools as clients. The target of this development isn't only junior and senior high school but also District Education Office in all over the regency.*

**Key words:** *Policy, ICT (Information and Communication Technology)*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, bimbingan, dan pertolongan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.

Atas selesainya penyusunan tesis ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Departemen Pendidikan Nasional yang telah memberikan beasiswa sehingga penulis dapat menempuh jenjang pendidikan S2 pada Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
2. Prof. Ir. Sugiono Soetomo, DEA. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
3. Dra. Sunarsih, M.Si dan Ir. Mardwi Rahdriawan, MT selaku pembimbing I dan II
4. Ir. Nurini, MT dan Sri Rahayu, S.Si, M.Si selaku dosen penguji I dan II
5. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
6. Bupati dan Kepala Dinas P dan K Kabupaten Grobogan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi.
7. Japari, S.Pd. Koordinator ICT Center Kabupaten Grobogan.
8. Saerozi, S.Pd. Ketua MGMP Bahasa Inggris SMP Kabupaten Grobogan.
9. Rekan-rekan mahasiswa Diknas Angkatan 1 Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro Semarang.
10. Rekan-rekan sekerja pada Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Grobogan.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga apa yang penulis lakukan dapat bermanfaat bagi kebaikan.

Semarang, 21 Februari 2008  
Penulis  
Suradi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian .....	5
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2. Sasaran Penelitian .....	5
1.3.3. Manfaat Penelitian .....	5
1.4. Ruang Lingkup .....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	6
1.4.2. Ruang Lingkup Materi .....	6
1.5. Kerangka Pemikiran .....	7
1.6. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	10
1.6.1. Metode Penelitian .....	10
1.6.2. Tahap Persiapan .....	12
1.6.3. Tahap Kompilasi Data .....	13
1.6.4. Tahap Analisis .....	14
1.6.5. Kebutuhan Data .....	16
1.6.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	16
1.6.5.2. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data .....	17
1.6.5.3. Teknik Sampling .....	19
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Analisis Kebijakan Publik ( <i>Public Policy Analysis</i> ) .....	21
2.2. Otonomi Daerah .....	28
2.3. Partisipasi Masyarakat .....	29
2.4. Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	32
2.5. Infrastruktur <i>ICT</i> dan Tinjauan Ruang .....	38

**BAB III GAMBARAN UMUM PENDIDIKAN DAN PROGRAM  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DI  
KABUPATEN GROBOGAN**

3.1. Gambaran Umum Kabupaten Grobogan.....	42
3.1.1. Letak Wilayah dan Batas Administrasi .....	42
3.1.2. Keadaan Alam dan Iklim .....	45
3.1.3. Keadaan Penduduk .....	46
3.2. Pendidikan .....	47
3.2.1. Tingkat Pendidikan Penduduk .....	47
3.2.2. Keadaan Sekolah.....	48
3.3. Program <i>Information and Communication Technology (ICT)</i> .....	51

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Analisis Kondisi Geografi dan Penyebaran Sekolah .....	57
4.1.1. Analisis Kondisi Geografi Kabupaten Grobogan .....	57
4.1.2. Analisis Penyebaran Sekolah .....	62
4.2. Analisis Cakupan Area BTS dan Aksesibilitas Sekolah .....	68
4.2.1. Analisis Cakupan Area <i>BTS</i> .....	69
4.2.2. Analisis Aksesibilitas Sekolah .....	71
4.2.3. Identifikasi Perangkat Komputer di Sekolah .....	75
4.3. Identifikasi Sumber Daya Manusia (SDM) .....	79
4.4. Identifikasi Partisipasi Pemerintah Kabupaten.....	81
4.5. Identifikasi Pemanfaatan Program oleh Sekolah.....	84
4.6. Analisis Pengembangan Program Menggunakan Analisis <i>SWOT</i>	88
4.7. Arahan Kebijakan Pengembangan Program Berbasis <i>ICT</i> di Kabupaten Grobogan.....	99

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	100
5.2. Rekomendasi.....	101

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103 LAMPIRA</b>
-----------------------------	--------------------

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL III.1</b>	: JARAK ANTARA IBU KOTA KABUPATEN GROBOGAN DENGAN KOTA DISEKITARNYA.....	42
<b>TABEL III.2</b>	: KEADAAN TANAH DI KABUPATEN GROBOGAN.....	45
<b>TABEL III.3</b>	: JUMLAH PENDUDUK KABUPATEN GROBOGAN MENURUT JUMLAH, PERTUMBUHAN DAN KE PADATAN PENDUDUK TAHUN 1987-2005.....	46
<b>TABEL III.4</b>	: KEADAAN PENDUDUK DAN PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN.....	47
<b>TABEL III.5</b>	: PROSENTASE PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN PENDUDUK USIA 5 TAHUN KE ATAS.....	48
<b>TABEL III.6</b>	: JUMLAH SEKOLAH DI KABUPATEN GROBOGAN	49
<b>TABEL III.7</b>	: JUMLAH SISWA PER KELAS PER JENJANG PENDIDIKAN.....	49
<b>TABEL III.8</b>	: PROSENTASE RUANG KELAS MENURUT KONDISI....	56
<b>TABEL III.9</b>	: PROSENTASE KETERSEDIAAN FASILITAS SEKOLAH.....	51
<b>TABEL III.10</b>	: JUMLAH <i>CLIENT ICT CENTER</i> .....	52
<b>TABEL III.11</b>	: DATA SEKOLAH <i>CLIENT ICT CENTER</i> .....	52
<b>TABEL III.12</b>	: CAKUPAN AREA <i>BTS</i> .....	54
<b>TABEL IV.1</b>	: PEMETAAN SEKOLAH CLIENT <i>BTS</i> SMK N 1 PURWODADI.....	63
<b>TABEL IV.2</b>	: PEMETAAN SEKOLAH CLIENT <i>BTS</i> SMA N 1 WIROSARI.....	64
<b>TABEL IV.3</b>	: PEMETAAN SEKOLAH CLIENT <i>BTS</i> SMA N 1 GODONG.....	65

<b>TABEL IV.4</b>	: METAAN SEKOLAH <i>CLIENT BTS</i> SMP N 2 TANGGUNG HARJO.....	66
<b>TABEL IV.5</b>	: CAKUPAN AREA <i>BTS</i> DENGAN TEKNIK <i>BUFFER</i> .....	70
<b>TABEL IV.6</b>	: AKSESIBILITAS SEKOLAH .....	71
<b>TABEL IV.7</b>	: PERBANDINGAN JUMLAH KOMPUTER DENGAN SISWA PER KELAS .....	76
<b>TABEL IV.8</b>	: RASIO JUMLAH KOMPUTER DENGAN SISWA PER KELAS PER SEKOLAH .....	77
<b>TABEL IV.9</b>	: KEPEMILIKAN TENAGA TEKNIKI DAN GURU TIK.....	79
<b>TABEL IV.10</b>	: PELATIHAN <i>ICT</i> BAGI UNSUR-UNSUR SEKOLAH.....	80
<b>TABEL IV.11</b>	: PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR.....	82
<b>TABEL IV.12</b>	: PEMANFAATAN ANGGARAN .....	83
<b>TABEL IV.13</b>	: TANGGAPAN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	84
<b>TABEL IV.14</b>	: MODEL PEMANFAATAN PROGRAM .....	85
<b>TABEL IV.15</b>	: TINGKAT PENGUASAAN MATERI PELAJARAN .....	86
<b>TABEL IV.16</b>	: PEMANFAATAN PROGRAM UNTUK ADMINISTRASI..	87
<b>TABEL IV.17</b>	: ANALISIS FAKTOR INTERN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	
<b>TABEL IV.18</b>	: ANALISIS FAKTOR EKSTERN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	93
<b>TABEL IV.19</b>	: <i>MATRIKS SWOT</i> PENGEMBANGAN PROGRAM .....	94

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 1.1</b> : Kerangka Pemikiran .....	9
<b>GAMBAR 1.2</b> : Teknik Analisis.....	15
<b>GAMBAR 2.1</b> : Hubungan Tiga Elemen Sistem Kebijakan .....	23
<b>GAMBAR 2.2</b> : Lima Prosedur Analisis Kebijakan .....	25
<b>GAMBAR 2.3</b> : Analisis Kebijakan yang Berorientasi Masalah .....	25
<b>GAMBAR 2.4</b> : Kedekatan Prosedur Analisis Kebijakan dengan Tipe-tipe Pembuatan Kebijakan .....	27
<b>GAMBAR 2.5</b> : Siklus Pengolahan Data .....	34
<b>GAMBAR 2.6</b> : Interkoneksi Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas).....	37
<b>GAMBAR 2.7</b> : Interkoneksi <i>ICT</i> Dinas P dan K dengan <i>ICT Center</i> serta Sekolah <i>Client</i> yang dihubungkan dengan Jardiknas .....	38
<b>GAMBAR 2.8</b> : Komponen-komponen Sistem Telekomunikasi.....	40
<b>GAMBAR 3.1</b> : Peta Administrasi Kabupaten Grobogan.....	44
<b>GAMBAR 3.2</b> : Peta Lokasi Penempatan <i>BTS</i> .....	55
<b>GAMBAR 4.1</b> : Peta Kontur Wilayah Kabupaten Grobogan .....	59
<b>GAMBAR 4.2</b> : Peta Ketinggian Wilayah Kabupaten Grobogan.....	60
<b>GAMBAR 4.3</b> : Diagram Luas Ketinggian Wilayah Kabupaten Grobogan.....	61
<b>GAMBAR 4.4</b> : Peta Penyebaran Sekolah .....	67
<b>GAMBAR 4.5</b> : Peta Jangkauan <i>BTS (Buffer)</i> .....	69
<b>GAMBAR 4.6</b> : Peta administrasi Kecamatan Geyer.....	73
<b>GAMBAR 4.7</b> : Peta administrasi Kecamatan Kedungjati.....	74

**DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A: Daftar Sekolah Cakupan Area BTS.....	106
Tabel A.1 : Daftar Sekolah Cakupan Area BTS SMK Negeri 1 Purwodadi..	106
Tabel A.2 : Daftar Sekolah Cakupan Area BTS SMA Negeri 1 Wirosari.....	109
Tabel A.3 : Daftar Sekolah Cakupan Area BTS SMA Negeri 1 Godong.....	110
Tabel A.4 : Daftar Sekolah Cakupan Area BTS SMP Negeri 2 Tanggunharjo	111
LAMPIRAN B: Koesioner Penelitian.....	113
LAMPIRAN C: Riwayat Hidup Penulis.....	119

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian .....	4
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	4
1.3.2. Sasaran Penelitian .....	5
1.3.3. Manfaat Penelitian .....	5
1.4. Ruang Lingkup .....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	6
1.4.2. Ruang Lingkup Materi .....	6
1.5. Kerangka Pemikiran .....	7
1.6. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	11
1.6.1. Metode Penelitian .....	11
1.6.2. Tahap Persiapan .....	13
1.6.3. Tahap Kompilasi Data .....	14
1.6.4. Tahap Analisis .....	15
1.6.5. Kebutuhan Data .....	18
1.6.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	18
1.6.5.2. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data .....	22
1.6.5.3. Teknik Sampling .....	23
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Analisis Kebijakan Publik (Public Policy Analysis) .....	25
2.2. Otonomi Daerah .....	33
2.3. Partisipasi Masyarakat .....	35
2.4. Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	38
2.5. Infrastruktur ICT dan Tinjauan Ruang .....	46
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PENDIDIKAN DAN PROGRAM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DI KABUPATEN GROBOGAN</b>	
3.1. Gambaran Umum Kabupaten Grobogan.....	50
3.1.1. Letak Wilayah dan Batas Administrasi .....	50

3.1.2. Keadaan Alam dan Iklim .....	53
3.1.3. Keadaan Penduduk .....	54
3.2. Pendidikan .....	55
3.2.1. Tingkat Pendidikan Penduduk .....	55
3.2.2. Keadaan Sekolah.....	57
3.3. Program ICT.....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Analisis Kondisi Geografi dan Penyebaran Sekolah .....	66
4.1.1. Analisis Kondisi Geografi Kabupaten Grobogan .....	66
4.1.2. Analisis Penyebaran Sekolah .....	69
4.2. Analisis Cakupan Area BTS dan Aksesibilitas Sekolah .....	76
4.2.1. Analisis Cakupan Area BTS .....	76
4.2.2. Analisis Aksesibilitas Sekolah .....	79
4.2.3. Identifikasi Perangkat Komputer di Sekolah .....	85
4.3. Identifikasi Sumber Daya Manusia (SDM) .....	88
4.4. Identifikasi Partisipasi .....	92
4.5. Identifikasi Pemanfaatan Program .....	94
4.6. Analisis Pengembangan Program Menggunakan Analisis SWOT	98
4.7. Arahan Pengembangan Program ICT di Kabupaten Grobogan	109
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	112
5.2. Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>119</b>

### DAFTAR TABEL

TABEL	I.3.	SASARAN DAN VARIABEL PENELITIAN .....	20
TABEL	III.1.	JARAK ANTARA IBU KOTA KABUPATEN GROBOGAN DENGAN KOTA DISEKITARNYA.....	50
TABEL	III.2.	KEADAAN TANAH DI KABUPATEN GROBOGAN	53
TABEL	III.3.	JUMLAH PENDUDUK KABUPATEN GROBOGAN MENURUT JUMLAH, PERTUMBUHAN DAN KE PADATAN PENDUDUK TAHUN 1987-2005.....	55
TABEL	III.4.	KEADAAN PENDUDUK DAN PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN.....	56
TABEL	III.5.	PROSENTASE PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN PENDUDUK USIA 5 TAHUN KE ATAS.....	56
TABEL	III.6.	JUMLAH SEKOLAH DI KABUPATEN GROBOGAN	57
TABEL	III.7.	JUMLAH SISWA PER KELAS PER JENJANG PENDIDIKAN.....	58
TABEL	III.8.	PROSENTASE RUANG KELAS MENURUT KONDISI	59
TABEL	III.9.	PROSENTASE KETERSEDIAAN FASILITAS SEKOLAH.....	60
TABEL	III.10.	JUMLAH CLIENT ICT CENTER .....	61
TABEL	III.11.	DATA SEKOLAH CLIENT ICT CENTER .....	61
TABEL	III.12.	CAKUPAN AREA BTS .....	63
TABEL	IV.1.	PEMETAAN SEKOLAH CLIENT BTS SMK N 1 PURWODADI.....	71
TABEL	IV.2.	PEMETAAN SEKOLAH CLIENT BTS SMA N 1 WIROSARI.....	72
TABEL	IV.3.	PEMETAAN SEKOLAH CLIENT BTS SMA N 1 GODONG.....	73

TABEL	IV.4.	PEMETAAN SEKOLAH CLIENT BTS SMP N 2 TANGGUNGHARJO.....	73
TABEL	IV.5.	CAKUPAN AREA BTS DENGAN TEKNIK BUFFER	78
TABEL	IV.6.	AKSESIBILITAS SEKOLAH .....	79
TABEL	IV.7.	PERBANDINGAN JUMLAH KOMPUTER DENGAN SISWA PER KELAS .....	85
TABEL	IV.8.	RASIO JUMLAH KOMPUTER DENGAN SISWA PER KELAS PER SEKOLAH .....	86
TABEL	IV.9	KEPEMILIKAN TENAGA TEKNISI DAN GURU TIK	89
TABEL	IV.10	PELATIHAN ICT BAGI UNSUR-UNSUR SEKOLAH	90
TABEL	IV.11.	PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR	93
TABEL	IV.12.	PEMANFAATAN ANGGARAN .....	93
TABEL	IV.13.	TANGGAPAN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	95
TABEL	IV.14.	MODEL PEMANFAATAN PROGRAM .....	96
TABEL	IV.15.	TINGKAT PENGUASAAN MATERI PELAJARAN ..	97
TABEL	IV.16.	PEMANFAATAN PROGRAM UNTUK ADMINISTRASI	97
TABEL	IV.17	ANALISIS FAKTOR INTERN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	102
TABEL	IV.18.	ANALISIS FAKTOR EKSTERN PENGEMBANGAN PROGRAM .....	104
TABEL	IV.19	MATRIKS SWOT PENGEMBANGAN PROGRAM ...	106

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1.	Kerangka Pemikiran .....	10
Gambar	1.2.	Teknik Analisis.....	17
Gambar	2.1.	Hubungan Tiga Elemen Sistem Kebijakan .....	27
Gambar	2.2.	Lima Prosedur Analisis Kebijakan .....	29
Gambar	2.3.	Analisis Kebijakan yang Berorientasi Masalah .....	31
Gambar	2.4.	Kedekatan Prosedur Analisis Kebijakan dengan Tipe-tipe Pembuatan Kebijakan .....	32
Gambar	2.5.	Siklus Pengolahan Data .....	40
Gambar	2.6.	Interkoneksi Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas)..	44
Gambar	2.7.	Interkoneksi ICT Dinas P dan K dengan ICT Center serta Sekolah Kllean yang dihubungkan dengan Jardiknas .....	45
Gambar	2.8.	Komponen-komponen Sistem Telekomunikasi.....	48
Gambar	3.1.	Peta Administrasi Kabupaten Grobogan.....	52
Gambar	3.2.	Peta Lokasi Penempatan BTS.....	65
Gambar	4.1.	Peta Ketinggian Kabupaten Grobogan .....	68
Gambar	4.2.	Peta Penyebaran Sekolah .....	75
Gambar	4.3.	Peta Jangkauan BTS (Buffer) .....	77
Gambar	3.4.	Peta administrasi Kecamatan Geyer.....	82
Gambar	3.5.	Peta administrasi Kecamatan Kedungjati.....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

TABEL	3.7 JUMLAH TAMAN KANAK-KANAK, SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006.....	81
TABEL	3.8 JUMLAH SEKOLAH DASAR, SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006.....	82
TABEL	3.9 JUMLAH MADRASAH IBTIDAIYAH, SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006.....	83
TABEL	3.10 JUMLAH SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP), SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006.....	84
TABEL	3.11 JUMLAH MADRASAH TSANAWIYAH (MTs), SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006..	85
TABEL	3.12 JUMLAH SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA), SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006...	86
TABEL	3.13 JUMLAH MADRASAH ALIYAH (MA), SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006.....	87
TABEL	3.14 JUMLAH SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK), SISWA DAN ROMBONGAN BELAJAR TAHUN 2005/2006 .....	88

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam memasuki era globalisasi, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah dalam berbagai segi kehidupan seperti bisnis, industri, perdagangan, dan pemerintahan. Agar tidak semakin tertinggal terhadap negara-negara maju, Indonesia perlu melakukan terobosan sehingga secara efektif dapat mempercepat pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dan mempererat persatuan dan kesatuan bangsa (Depdiknas, 2006).

Untuk mengantisipasi arah perkembangan tersebut Departemen Pendidikan Nasional membuat kebijakan pengembangan program berbasis *Information and Communicatin Technology (ICT)*. Pada dasarnya program tersebut merupakan pembangunan sebuah sistem jaringan informasi dan komunikasi untuk dihubungkan dengan sistem jaringan yang lebih luas, yaitu sistem Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas). Pengembangan program ini mencakup pembangunan infrastruktur dan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan keberlangsungan program tersebut.

Dalam Rencana Strategis (Renstra) Departemen Pendidikan Nasional tahun 2005-2009 pemanfaatan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* termasuk dalam Program Peningkatan Mutu, Relevansi, dan Daya Saing Pendidikan (Depdiknas, 2005). Program dikembangkan dengan

menggunakan model *Imbal Swadaya*, yaitu pemerintah pusat memberikan bantuan dana dalam bentuk *block grant* dengan jumlah tertentu sebagai stimulant, untuk selanjutnya mengharapkan partisipasi pemerintah daerah dan sekolah penerima program sebagai dana pendampingan.

Pada tahun 2006 Kabupaten Grobogan mendapatkan 3 program pengembangan infrastruktur *ICT*, meliputi:

1. *ICT* Kantor Dinas P dan K Kabupaten Grobogan.
1. *ICT Center* Kabupaten (SMK Negeri 1 Purwodadi ). Ditambah *block grant* bagi 49 sekolah (SLTP dan SLTA) yang menjadi *client ICT Center*.
2. *ICT Sanggar Kegiatan Belajar (SKB)*.

Pada era otonomi daerah keberhasilan program yang dikembangkan oleh pemerintah pusat sangat dipengaruhi oleh kebijakan yang diambil oleh para pemegang kebijakan di tingkat daerah. Bagi pemegang kebijakan yang dapat memahami makna otonomi daerah dan hubungannya dengan kebijakan yang diambil pemerintah pusat, akan mengetahui arti pentingnya kebijakan tersebut dan mengimplementasikannya ditingkat daerah. Namun sebaliknya apabila pemahaman terhadap makna otonomi daerah tersebut kurang akan berakibat pada kebijakan yang telah diambil oleh pemerintah pusat kurang bisa berjalan dengan baik ditingkat daerah. Apabila hal ini terjadi maka akan menjadi permasalahan dalam implementasi pelaksanaan kebijakan-kebijakan pemerintah pusat di daerah.

Permasalahan tersendiri berkaitan dengan pelaksanaan kebijakan dalam pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan adalah bagaimana agar sebagian besar sekolah di

wilayah kabupaten dapat mengkases program. Hal ini terkait dengan wilayah dan sebaran sekolah yang sangat luas, serta kondisi geografis yang terdiri dari dataran rendah dan dataran tinggi. Kondisi tersebut tentu membutuhkan pembangunan infrastruktur (*BTS*) yang lebih banyak jika dibandingkan dengan daerah lain yang memiliki wilayah lebih sempit atau kondisi geografisnya berupa dataran rendah.

Disamping itu kesiapan sekolah dalam menerima program juga perlu mendapat perhatian tersendiri. Kesiapan ini menyangkut tanggapan, ketersediaan sarana prasarana, sumber daya manusia, dan anggaran yang dapat menunjang keberlangsungan program. Sebagai program yang masih relatif baru tanggapan positif dari unsur-unsur yang menjadi sasaran program merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan, hal ini terkait dengan pemahaman yang akhirnya akan menentukan keberhasilan program lebih lanjut . Hal lain adalah kepemilikan sarana prasarana (perangkat komputer) dan sumber daya manusia yang menguasai program di sekolah pada saat ini umumnya masih minim.

Agar kebijakan tersebut dapat diimplementasikan dengan baik partisipasi dari pemerintah kabupaten adalah merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan. Partisipasi tersebut meliputi bagaimana pelaksanaan kebijakan pada tingkat daerah yang dapat mengakomodasi potensi, kekurangan, dan kebutuhan-kebutuhan sesuai dengan keadaan setempat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* merupakan hal yang positif bagi peningkatan mutu pendidikan. Dengan pengembangan program tersebut diharapkan penguasaan terhadap

teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan semakin meningkat. Apabila program tersebut dapat diakses oleh sebagian besar sekolah diharapkan akan memberikan dampak yang berupa percepatan transformasi informasi diantara berbagai instansi pendidikan, meningkatnya akses informasi ke dunia luar, peningkatan kualitas sistem pembelajaran dan kualitas lulusan, serta mengurangi kesenjangan kemajuan pendidikan antara sekolah yang berada di wilayah perkotaan dengan sekolah yang berada di wilayah pedesaan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan pengembangan program berbasis ICT bidang pendidikan di Kabupaten Grobogan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Wilayah kabupaten yang luas dan terdiri dari dataran rendah, perbukitan dan pegunungan.
2. Jumlah sekolah yang besar dan penyebarannya yang luas, sebagian besar sekolah berlokasi di daerah pedesaan, dan sebagian lagi di daerah perbukitan dan pegunungan.
3. Jaringan koneksitas yang ada belum dapat diakses oleh semua sekolah di Kabupaten Grobogan.
4. Keberadaan sumber daya manusia yang menguasai program masih minim sehingga membutuhkan penanganan tersendiri dalam penyiapannya untuk menjaga keberlangsungan program.
5. Belum semua sekolah memiliki perangkat pendukung program yang memadai.
6. Tidak semua sekolah (SLTP-SLTA), mendapat bantuan dana block grant sebagai *client ICT Center* dari pemerintah pusat.

7. Dibutuhkan dana pendampingan dari pemerintah kabupaten yang digunakan untuk menambah jaringan infrastruktur (*repeater/BTS*).

Bedasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan menjadi suatu rumusan masalah pokok yaitu : ***”Bagaimana pelaksanaan kebijakan dalam pengembangan Program Information and Communication Technology (ICT) berdasarkan kondisi geografis dan penyebaran sekolah di Kabupaten Grobogan”***.

### **1.3 Tujuan, Sasaran dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pelaksanaan kebijakan dalam pengembangan Program Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan, menyangkut pembangunan infrastruktur (*BTS*), aksesibilitas sekolah, penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM), partisipasi, dan pemanfaatan program di sekolah.

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Untuk mencapai tujuan di atas, sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Menganalisis kondisi geografis dan penyebaran sekolah bagi pengembangan program *ICT*.
2. Menganalisis cakupan area infrastruktur (*BTS*) dan aksesibilitas sekolah terhadap program.

3. Menganalisis peran serta pemerintah kabupaten dan sekolah dalam pengembangan program *ICT*.
4. Mengidentifikasi keberadaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengelola program di sekolah.
5. Mengidentifikasi pemanfaatan program-program *ICT* bagi peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

### **1.3.3 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan gambaran serta dasar perencanaan bagi pemerintah daerah (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Grobogan) dalam pengembangan program berbasis *ICT* berdasarkan kondisi geografis dan penyebaran sekolah, sehingga dapat dihasilkan rencana yang memadai bagi pengembangan program *ICT* bidang pendidikan.
2. Memberikan gambaran tentang kebutuhan infrastruktur (*BTS*), keberadaan sarana prasarana dan sumber daya manusia yang mendukung program di sekolah.
3. Memberikan gambaran tentang bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bagi peningkatan mutu pendidikan, sumberdaya manusia, manajemen pendidikan.
4. Memberikan arahan/rekomendasi bagi pemerintah daerah (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Grobogan) dalam pengembangan program *ICT* sesuai dengan kondisi geografis dan sebaran sekolah.

## **1.4 Ruang Lingkup**

#### 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Dari tiga program yang diterima kabupaten Grobogan, *ICT Center* merupakan program yang mempunyai pengaruh langsung terhadap keberlangsungan program bagi sekolah-sekolah yang menjadi clientnya. Oleh karena itu penelitian akan dilaksanakan terhadap pengembangan program *ICT Center* (SMK Negeri 1 Purwodadi) beserta SLTP dan SLTA di wilayah Kabupaten Grobogan yang menjadi *client ICT Center* tersebut.

#### 1.4.2 Ruang Lingkup Materi

1. Efektifitas merupakan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan dengan memberdayakan sarana prasarana dan sumberdaya yang tersedia. Dalam pengembangan program ini target yang ingin dicapai adalah mampu mengkoneksikan 50% dari SLTA (SMA, MA dan SMK) di wilayah kabupaten dengan *ICT Center* dan Jaringan Pendidikan Nasional (Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas, 2006:6).
- 2 Kondisi geografis dan penyebaran sekolah adalah keadaan geografis dan penyebaran sekolah (SLTP/SLTA) di Kabupaten Grobogan.
- 3 Infrastruktur adalah *Base Transceiver Station (BTS)* yang menjadi perangkat utama agar sekolah dapat mengakses program.
- 4 Partisipasi adalah peran serta pemerintah daerah dan sekolah dalam pengembangan program *ICT*.
- 5 Sumber Daya Manusia (SDM) adalah guru/karyawan yang menangani program di sekolah.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

Pemberian bantuan (*block grant*) dari pemerintah pusat kepada daerah (kabupaten) dalam Pengembangan Program Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* dapat berfungsi untuk menambah jumlah infrastruktur pendidikan yang ada. Dalam program ini, kesiapan daerah dalam mengalokasikan dana pendampingan akan menentukan jumlah dan kualitas infrastruktur yang dibangun untuk mendukung keberlangsungan program. Apabila jaringan yang dibangun dapat menjangkau dan diakses oleh sebagian besar sekolah yang ada di wilayah kabupaten diharapkan dapat mengurangi kesenjangan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi antara sekolah yang berada di wilayah perkotaan dan pedesaan, dan pada akhirnya akan dapat membantu proses peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 46 ayat 1 menyatakan bahwa pendanaan pendidikan menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Pemerintah Daerah dan masyarakat. Dan dalam pasal 49 ayat 1 disebutkan bahwa dana pendidikan selain gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

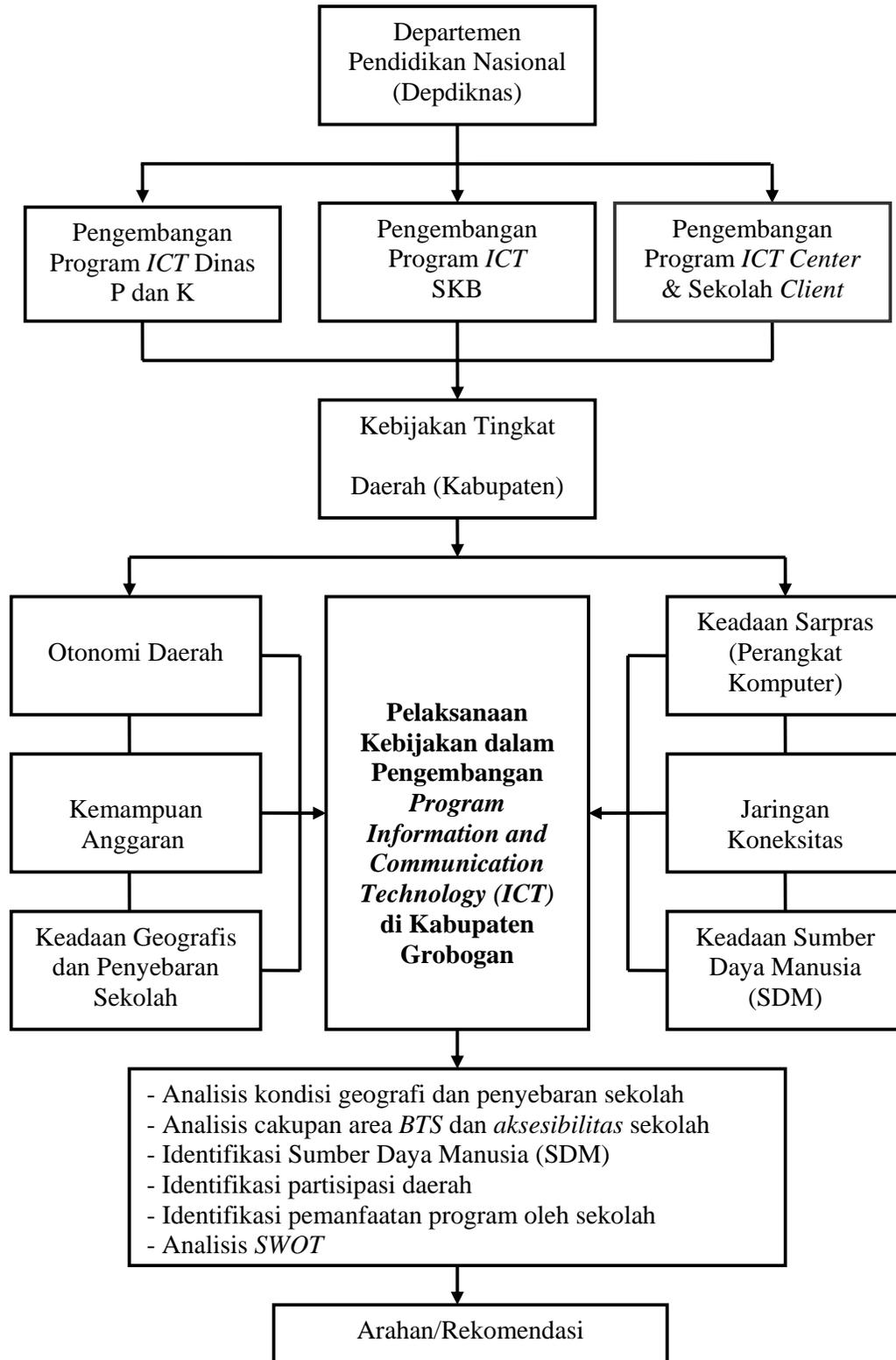
Dalam memahami otonomi daerah, semangat kebebasan untuk mengurus rumah tangganya sendiri dengan semangat *bottom up* seharusnya diletakkan dalam konteks dan proporsinya. Semangat otonomi tersebut memang memunculkan harapan-harapan positif seperti demokratisasi, pembangunan berkelanjutan, impuls

positif ekonomi dan negara, pengentasan kemiskinan, pengurangan arus urbanisasi dan mobilisasi, identifikasi sosial budaya dan pelestarian lingkungan hingga birokrasi yang efisien dan aspiratif (A Hadar, dalam Kodoatie, 2003:84).

Di era informasi, penguasaan kompetensi dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan sarana untuk mempercepat peningkatan kualitas SDM. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah digunakan dalam berbagai sektor industri, sehingga pengetahuan tentang *ICT* itu sendiri sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. (Petunjuk Pelaksanaan *ICT Center*, Depdiknas, 2006:i).

Berbagai keadaan menunjukkan bahwa Indonesia belum mampu mendayagunakan potensi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara baik, dan oleh karena itu Indonesia terancam kesenjangan digital (*digital divide*). Kesenjangan sarana dan prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi antara kota dan pedesaan, juga memperlebar jurang perbedaan sehingga terjadi pula *digital divide* di dalam negara kita sendiri (Petunjuk Pelaksanaan Infrastruktur *ICT* dan *Mapping* Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, Depdiknas, 2006:1).

Kerangka pemikiran yang melandasi penelitian ini adalah sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:



## **GAMBAR 1.1** **KERANGKA PEMIKIRAN**

### **1.6 Pendekatan dan Metode Penelitian**

#### **1.6.1 Metode Penelitian**

Salah satu cara yang dapat ditempuh agar menghasilkan penelitian yang baik adalah dengan menggunakan metode yang sistematis dan sesuai dengan kondisi. Metode merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memahami obyek-obyek yang akan diteliti serta mendapatkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Cara ilmiah berarti kegiatan tersebut dilandasi metode keilmuan yang dilakukan dengan pendekatan rasional dan empiris. Pendekatan rasional memberikan kerangka berpikir yang logis, sedangkan pendekatan empiris memberikan kerangka pengujian untuk membuktikan kebenaran.

Menurut Arikunto (1997:8) penelitian terhadap kebijakan pemerintah termasuk dalam ragam penelitian ditinjau dari tujuan, yaitu penelitian yang ingin menggali secara luas tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *kuantitatif* dengan menggunakan pendekatan *deskriptif eksploratif*. Penelitian *deskriptif* yang bersifat *eksploratif* adalah merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena (Arikunto, 1997:245).

Hakekat dari penelitian *deskriptif* adalah upaya untuk mencari pemecahan masalah dengan menggambarkan peristiwa-peristiwa berdasarkan fakta-fakta atau bukti yang ada. Penelitian *deskriptif* diartikan untuk menggambarkan dan melukiskan keadaan subyek dan atau obyek penelitian (lembaga, masyarakat,

daerah, dll) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana mestinya (Nawawi, 1998).

Pada dasarnya dalam kajian mengenai pelaksanaan pengembangan program *Information and Communication Technology (ICT)* diperlukan analisis yang sifatnya lebih ditekankan pada keterkaitan antara kondisi geografis, luas wilayah dan sebaran sekolah, keberadaan infrastruktur dan sumber daya manusia yang mendukung program. Oleh karena itu variabel yang dipilih untuk menjadi obyek dalam penelitian ini adalah (1) kondisi geografis dan penyebaran sekolah di Kabupaten Grobogan (2) lokasi pembangunan infrastruktur (*BTS*) dan aksesibilitas sekolah terhadap program serta keberadaan sarana prasarana lain yang menjadi pendukung program (3) ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengelola program (4) partisipasi anggaran pemerintah daerah dan sekolah dalam mengalokasikan dana pendampingan bagi pengembangan program, serta (5) pemanfaatan program oleh sekolah kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan.

Agar dapat memberikan gambaran secara menyeluruh tentang pelaksanaan program dilapangan maka akan digunakan analisis secara *deskriptif*, sedang untuk mengetahui luas cakupan area dari masing-masing *BTS* akan digunakan analisis *GIS (Geografic Information System)* dengan teknik *buffer*. Untuk mengetahui potensi pengembangan program sesuai dengan kondisi Kabupaten Grobogan akan dilakukan analisis terhadap faktor *internal* dan *eksternal* yang mempengaruhi pengembangan program dengan menggunakan analisis *SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Treath)*.

Selanjutnya dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan arahan/rekomendasi bagi pemerintah daerah (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan) Kabupaten Grobogan untuk pengembangan program lebih lanjut.

Dalam pengembangan program ini infrastruktur utama yang sangat dibutuhkan adalah keberadaan *repeater/BTS* yang dapat memberikan aksesibilitas bagi sekolah-sekolah di seluruh wilayah kabupaten yang menjadi *client*. Dalam sistem kerjanya distribusi informasi dari dan ke sekolah-sekolah yang menjadi *client* adalah dilakukan oleh *ICT Center* yang berlokasi di SMK Negeri 1 Purwodadi untuk selanjutnya dihubungkan dengan Sistem Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas). Aksesibilitas sekolah terhadap program sangat dipengaruhi oleh lokasi penempatan *repeater/BTS*, kondisi geografis dan lokasi sekolah. Karena adanya perbedaan kondisi geografis dan lokasi sekolah tersebut diperlukan pembangunan *repeater/BTS* di beberapa lokasi yang memungkinkan.

Untuk mendukung pencapaian tujuan studi, maka tahapan yang dilakukan meliputi sebagai berikut:

### **1.6.2 Tahap Persiapan**

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahap ini adalah

- 1) Menentukan variabel yang menjadi obyek dalam penelitian meliputi (1) kondisi geografis dan penyebaran sekolah di kabupaten Grobogan (2) cakupan area dari masing-masing *BTS* dan aksesibilitas sekolah terhadap program serta keberadaan sarana prasarana lain yang menjadi pendukung program (3) ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengelola program (4) partisipasi anggaran pemerintah daerah dan sekolah dalam mengalokasikan

dana pendampingan bagi pengembangan program, serta (5) pemanfaatan program oleh sekolah kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan. Selanjutnya dari hasil penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan arahan/rekomendasi bagi pemerintah daerah (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan) Kabupaten Grobogan untuk pengembangan program lebih lanjut.

- 2) Perijinan, yaitu pengajuan izin untuk keperluan survei/pencarian data dari Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Grobogan.
- 3) Penentuan data sekunder dan literatur untuk (1) analisis kondisi geografis wilayah dan penyebaran sekolah, (2) cakupan area *BTS*, (3) analisis partisipasi anggaran pemerintah daerah dan sekolah dalam pengembangan program *ICT*. Data tersebut akan diperoleh melalui kajian terhadap dokumen anggaran APBD, buku Kabupaten Grobogan dalam Angka, buku Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Grobogan, buku profil pendidikan kabupaten Grobogan dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan pengembangan program *ICT*, dll.
- 4) Penentuan data primer yang akan digunakan untuk (1) mengetahui aksesibilitas sekolah terhadap program, (2) mengetahui ketersediaan sarana lain yang menjadi pendukung program *ICT*, (3) mengidentifikasi ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengoperasikan program, (4) mengidentifikasi pemanfaatan program-program *ICT* oleh sekolah kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan.
- 5) Menyusun teknik pengumpulan data primer menggunakan kuesioner, wawancara terstruktur, dan observasi untuk (1) mengetahui aksesibilitas

sekolah terhadap program dan sarana lain yang menjadi pendukung program *ICT*, (2) mengidentifikasi ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengoperasikan program, (3) mengidentifikasi pemanfaatan program-program *ICT* oleh sekolah kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan.

### **1.6.3 Tahap Kompilasi Data**

Kompilasi data adalah pengelompokan data yang telah berhasil diperoleh dikelompokkan berdasarkan jenis dan karakteristiknya. Setelah dilakukan kompilasi data tersebut akan digunakan sebagai input pada tahap analisis, dengan penyajian sesuai dengan kebutuhan. Penyajian data akan ditampilkan dalam bentuk sebagai berikut:

- 1) *Tabulasi*, yaitu dengan menampilkan data dalam bentuk tabel-tabel.
- 2) *Diagramatik*, yaitu menampilkan data dalam bentuk grafik atau diagram.
- 3) *Peta*, yaitu gambar yang dimaksudkan untuk memperjelas kondisi dan letak wilayah, bentuk geografis, lokasi infrastruktur, dll.

### **1.6.4 Teknik Analisis**

Untuk dapat memberikan hasil sesuai dengan tujuan studi maka analisis dalam penelitian ini menggunakan menggunakan teknik *deskriptif*, *Geografic Information System (teknik buffer)*, dan *SWOT*.

1. Analisis *deskriptif* akan dipergunakan untuk menganalisis terhadap variabel-variabel:

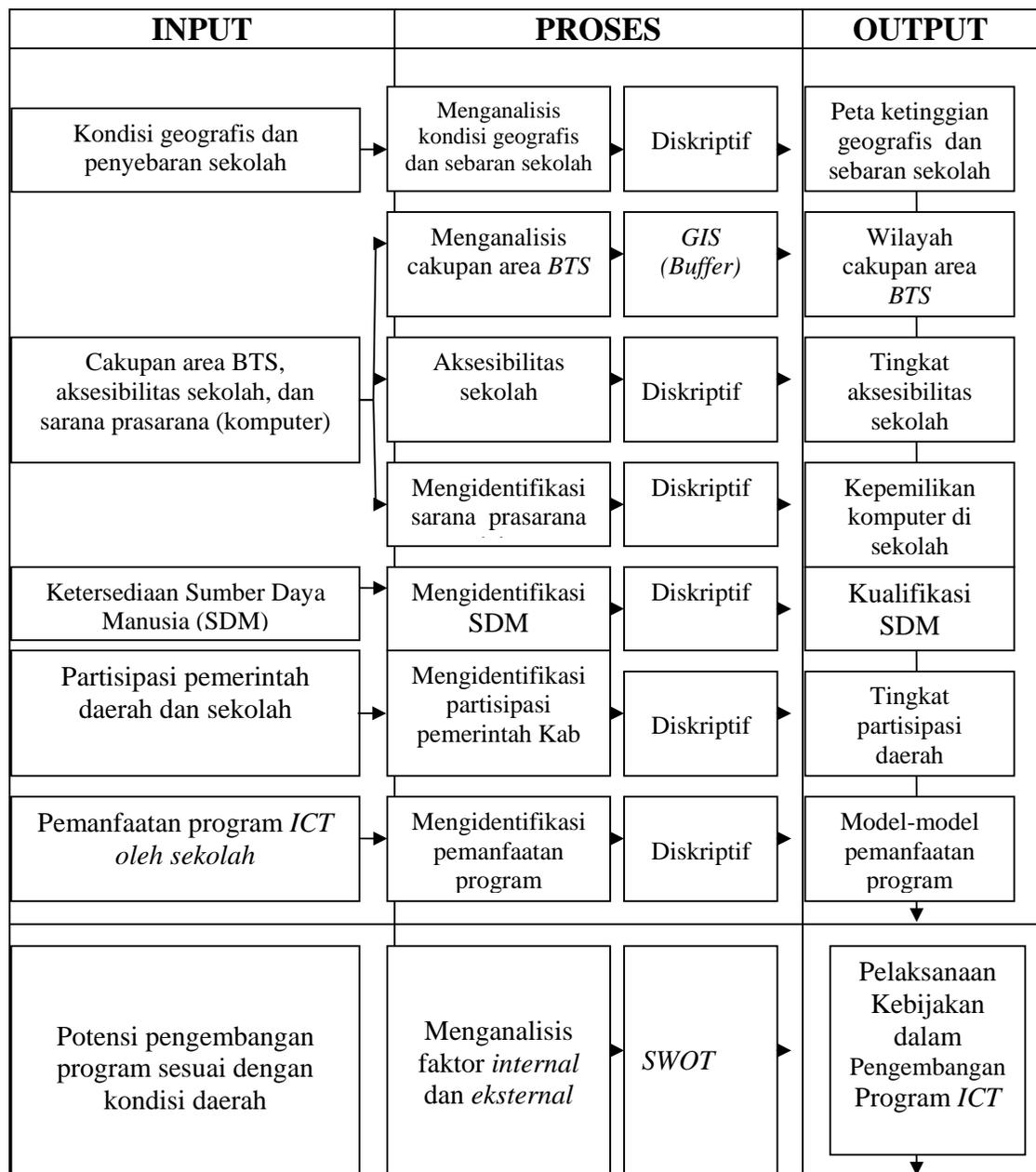
- a. Kondisi geografis dan sebaran sekolah.
- b. Aksesibilitas sekolah terhadap program dan ketersediaan sarana-prasarana (perangkat komputer) di sekolah.
- c. Ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di sekolah yang menangani program.
- d. Partisipasi anggaran pemerintah daerah dan sekolah.
- e. Pemanfaatan program-program berbasis *ICT* oleh sekolah.

Tujuan penggunaan analisis *deskriptif* adalah untuk dapat memberikan gambaran secara luas dan menyeluruh tentang pelaksanaan program di lapangan.

2. Teknik *buffer* akan dipergunakan untuk menganalisis variabel Cakupan area infrastruktur (*BTS*). Tujuannya adalah untuk mengetahui luas jangkauan masing-masing *BTS* sesuai dengan perencanaan yang telah dilakukan.
3. Analisis *SWOT* akan dipergunakan untuk menganalisis potensi pengembangan program sesuai dengan faktor-faktor yang mempengaruhi, yaitu meliputi faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan hambatan. Tujuannya adalah untuk mengetahui potensi pengembangan program lebih lanjut berdasarkan kondisi daerah.

Selanjutnya dari hasil analisis tersebut diharapkan dapat memberikan arahan/rekomendasi bagi pemerintah daerah Kabupaten Grobogan (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan) dalam pengembangan program *ICT*.

Analisis terhadap variabel-variabel yang menjadi obyek penelitian dan teknik analisis yang digunakan adalah sebagaimana dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut:





*Sumber: Hasil analisis 2007*

**GAMBAR 1.2**  
**KERANGKA ANALISIS**

### **1.6.5 Kebutuhan Data**

Dalam studi ini peneliti membutuhkan *data primer* yang meliputi (1) aksesibilitas sekolah terhadap program, (2) ketersediaan sarana prasarana lain yang menjadi pendukung program *ICT*, (3) ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengoperasikan program, (4) pemanfaatan program-program *ICT* oleh sekolah kaitannya dengan peningkatan mutu pendidikan. Data tersebut akan diperoleh dengan menggunakan kuesioner, observasi, dan wawancara terstruktur.

Selain itu juga dibutuhkan *data sekunder* yang meliputi (1) kondisi geografis wilayah dan penyebaran sekolah, (2) pembangunan infrastruktur (*BTS*) secara eksisting berdasarkan perencanaan, (3) partisipasi anggaran pemerintah daerah dan sekolah dalam pengembangan program *ICT*. Data tersebut akan diperoleh melalui pengkajian terhadap dokumen anggaran APBD, buku Kabupaten Grobogan dalam Angka, buku Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Grobogan, buku profil pendidikan kabupaten Grobogan dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan pengembangan program *ICT*, dll.

#### **1.6.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memenuhi kebutuhan data dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dari instansi yang menjadi obyek penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk mencari informasi yang sebenarnya dalam rangka mendapatkan gambaran mengenai keadaan atau permasalahan yang ada di lokasi penelitian. Data tersebut terdiri dari data primer dan data sekunder yang pengumpulannya dilakukan sebagai berikut:

**a. Data Primer**

Data primer dalam studi ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya/responden. Pengumpulan data ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner, observasi langsung ke obyek penelitian dan wawancara terstruktur .

Penyebaran kuesioner dilakukan terhadap obyek penelitian yang respondennya terdiri dari kepala sekolah, guru teknologi dan informasi (TI), penanggung jawab program atau responden lain yang ditunjuk kepala sekolah. Teknik wawancara secara mendalam (*dept interview*) dilakukan terhadap responden tersebut dengan panduan kuesioner, karena wawancara ini sifatnya untuk memperkuat jawaban responden yang telah termuat dalam kuesioner.

Teknik observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung terhadap obyek penelitian, misalnya dengan mengamati keberadaan sarana prasarana, mengkaji dokumentasi, atau melihat langsung kegiatan yang berkaitan dengan penyelenggaraan program.

## **b. Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari sumber lain seperti buku-buku, arsip atau informasi yang telah didokumentasikan oleh kantor/instansi terkait. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara menyalin atau mengutip terhadap data yang sudah ada.

### **1.6.5.2 Teknik Pengolahan dan Penyajian Data**

Penelitian ini berusaha melihat bagaimana efektifitas kebijakan dalam pengembangan program teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technology (ICT)* di lapangan. Oleh sebab itu penulis berusaha menggali hal-hal yang akan dapat mempengaruhi keberlangsungan program tersebut.

Agar dapat memahami berbagai variabel dan mencapai tujuan penelitian maka dalam studi ini akan digunakan berbagai analisis dan teknik pengolahan data yang sesuai. Peneliti berusaha menggali data tentang kondisi geografis dan sebaran sekolah sehingga dapat mengetahui kebutuhan dan penentuan lokasi *repeater/BTS* yang memungkinkan sekolah dapat mengakses program dengan baik. Keberadaan sarana prasarana lain seperti perangkat komputer, laboratorium komputer, perpustakaan serta ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di sekolah akan sangat mempengaruhi keberlangsungan program, oleh sebab itu peneliti berusaha menggali data tentang hal tersebut.

Karena program ini menggunakan model *imbal swadaya*, maka penulis juga berusaha menggali bagaimana partisipasi daerah dan sekolah dalam

mengalokasikan anggaran sebagai dana pendampingan bagi keberlangsungan program.

Dalam penelitian ini juga berusaha mengidentifikasi perencanaan yang dilaksanakan untuk dikomparasikan dengan kebutuhan nyata di lapangan, sehingga dapat diketahui kesenjangan antara alokasi dengan kebutuhan yang sebenarnya. Untuk dapat memperjelas pemahaman terhadap data yang diperoleh maka data primer akan diolah secara diskriptif-komparatif dan sebagian lagi disajikan dengan menggunakan tabel-tabel.

Penelitian ini juga membutuhkan data sekunder dan primer lainnya yang dibutuhkan untuk melengkapi data yang sudah diperoleh. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Kuesioner* atau wawancara langsung dengan menggunakan panduan kuesioner kepada responden. Jenis pertanyaan dapat terbuka dan tertutup, pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan yang dapat dijawab secara bebas oleh responden sesuai dengan pemahamannya, sedang pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang dijawab oleh responden dengan memilih jawaban yang telah tersedia.
2. *Observasi* atau pengamatan langsung dilapangan dilakukan dengan cara melihat langsung kesiapan menyangkut ketersediaan sarana prasarana, alokasi anggaran dan kegiatan yang berkaitan dengan keberlangsungan program.
3. *Studi dokumentasi*, yaitu cara untuk mendapatkan data sekunder dengan cara mempelajari dan mencatat data-data, arsip-arsip atau dokumentasi yang ada kaitannya dengan masalah-masalah yang akan diteliti sebagai bahan analisis.

### **1.6.5.3 Teknik Sampling**

Unit analisis adalah obyek yang akan dijadikan sebagai sumber data dalam sebuah penelitian. Sedangkan populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga ada di dalam setiap penelitian, maka populasi yang dipilih adalah yang erat hubungannya dengan masalah yang ingin dipelajari (Singarimbun dan Efendi dalam Qoroni, 2005).

Dari tiga program pengembangan program berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang diperoleh, yang mempunyai pengaruh langsung terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan kabupaten Grobogan adalah *ICT Center*, karena *ICT Center* akan berperan sebagai pengendali dari aktifitas program yaitu dalam penerimaan dan pendistribusian informasi dari dan ke sekolah untuk selanjutnya dihubungkan dengan Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas), disamping itu *ICT Center* juga mempunyai kewajiban pembinaan dan penyiapan sumber daya manusia bagi sekolah-sekolah yang menjadi clientnya. Oleh sebab itu pada kegiatan penelitian ini obyek yang akan diambil adalah SMK Negeri 1 Purwodadi (*ICT Center*) beserta SLTP dan SLTA di wilayah Kabupaten Grobogan yang menjadi *client ICT Center* tersebut. Karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aksesibilitas yang menjadi *client* dan keberlangsungan program-program yang berbasis *ICT* di sekolah maka penelitian akan dilakukan terhadap semua sekolah yang menjadi client tersebut dengan tidak menggunakan sampling. Sedangkan terhadap siswa, guru, dan karyawan akan dilakukan sampling dengan teknik *purposive sampling*. Untuk siswa setiap sekolah diminta untuk memilih satu orang siswa sebagai sampel. Sedangkan guru yang menjadi sampel adalah guru

mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan karyawan yang menjadi sampel adalah kepala tata usaha.

Indeks pertanyaan adalah mencakup aksesibilitas sekolah terhadap program, keberadaan sarana prasarana lain yang mendukung program, kualifikasi Sumber Daya Manusia (SDM) yang menangani program, pengalokasian anggaran, serta pemanfaatan program-program *ICT* oleh sekolah.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

## 2.1 Analisis Kebijakan Publik (*Public Policy Analysis*)

Tujuan dari kebijakan publik adalah menyelesaikan berbagai masalah publik. Masalah publik adalah masalah yang mencakup dan berdampak kepada kehidupan publik. Sedangkan kebijakan publik merupakan agenda kebijakan yang dirumuskan oleh pemerintah yang merupakan tanggapan terhadap lingkungan atau masalah publik. Jadi dalam menyelesaikan masalah publik ini yang sangat penting adalah hubungan yang normatif antara pejabat publik dengan masyarakat yang dipimpinnya. Pejabat publik harus memahami kebutuhan masyarakat yang dipimpinnya.

Menurut Dye dalam Subarsono (2006:2) kebijakan publik adalah apapun pilihan pemerintah untuk melakukan atau tidak melakukan (*public policy is whatever governments choose to do or not to do*). Definisi kebijakan publik tersebut mengandung makna bahwa (1) kebijakan publik tersebut dibuat oleh badan pemerintah, bukan organisasi swasta; (2) kebijakan publik menyangkut pilihan yang harus dilakukan atau tidak dilakukan oleh badan pemerintah.

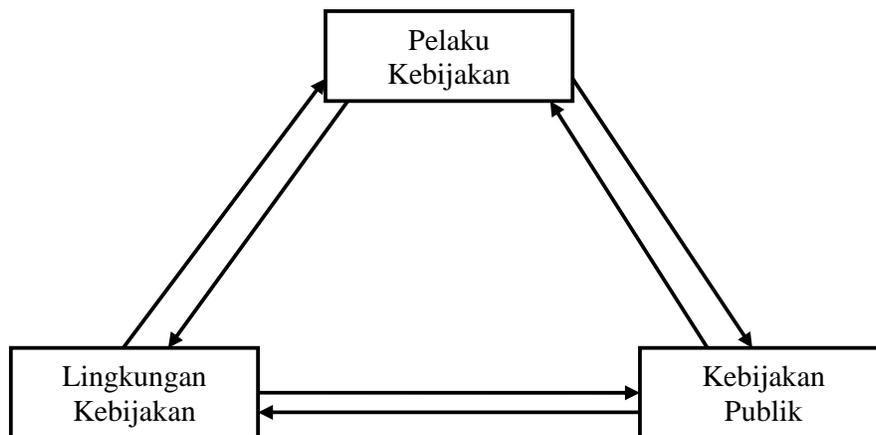
Sedangkan menurut Dunn yang dialih bahasakan oleh Darwin ed. (1998:63-64) bahwa kebijakan publik adalah serangkaian pilihan yang kurang lebih berhubungan (termasuk keputusan untuk tidak berbuat ) yang dibuat oleh badan-badan atau kantor-kantor pemerintah, diformulasikan dalam bidang-bidang *issue* yaitu arah tindakan aktual atau potensial dari pemerintah yang di dalamnya terkandung konflik diantara kelompok masyarakat.

Menurut David Easton, ketika pemerintah membuat kebijakan publik, ketika itu pula pemerintah mengalokasikan nilai-nilai kepada masyarakat, karena setiap kebijakan mengandung seperangkat di dalamnya (Subarsono, 2006:3)

Dalam membuat kebijakan publik seorang pengambil kebijakan akan mengikuti tahapan-tahapan tertentu. Menurut Howlet dan Ramesh dalam Subarsono (2005:13-14) merumuskan tahapan proses kebijakan publik sebagai berikut:

1. Penyusunan agenda (*agenda setting*), yakni suatu proses agar suatu masalah bisa mendapat perhatian dari pemerintah.
2. Formulasi kebijakan (*policy formulation*), yakni proses perumusan pilihan-pilihan kebijakan pemerintah.
3. Pembuatan kebijakan (*decision making*), yakni proses ketika pemerintah memilih untuk melakukan suatu tindakan atau tidak melakukan suatu tindakan.
4. Implementasi kebijakan (*policy implementation*), yaitu proses untuk melaksanakan kebijakan supaya mencapai hasil.
5. Evaluasi kebijakan (*policy evaluation*), yakni proses untuk memonitor dan menilai hasil atau kinerja kebijakan.

Teori sistem berpendapat bahwa pembuatan kebijakan publik tidak dapat dilepaskan dari pengaruh lingkungan. Tuntutan terhadap kebijakan dapat dilahirkan karena pengaruh lingkungan, dan kemudian ditransformasikan ke dalam suatu sistem politik (Subarsono, 2005:14). Hubungan yang menggambarkan tiga elemen yang saling terlibat dalam proses terjadinya sebuah kebijakan adalah sebagaimana dapat dilihat pada gambar 2.1. berikut ini:



Sumber : Dunn, 1998

**GAMBAR 2.1**  
**HUBUNGAN TIGA ELEMEN SISTEM KEBIJAKAN**

Analisis kebijakan adalah untuk merumuskan masalah sebagai bagian dari solusi. Dengan menanyakan pertanyaan yang "benar", masalah yang semula tampak tak terpecahkan kadang-kadang dapat dirumuskan kembali sehingga dapat ditemukan solusi yang tak terdeteksi sebelumnya. Masalah yang di rumuskan dengan baik adalah masalah yang setengah terpecahkan (Dunn, terjemahan Darwin ed, 1998:2-3).

Jadi analisis kebijakan adalah suatu aktivitas intelektual yang dilakukan dalam proses politik. Proses ini dapat divisualkan sebagai proses pembuatan kebijakan, yang memiliki lima tahap penting: penyusunan agenda, formulasi kebijakan, adopsi kebijakan, implementasi kebijakan dan penilaian kebijakan (Dunn, terjemahan Darwin ed, 1998:43).

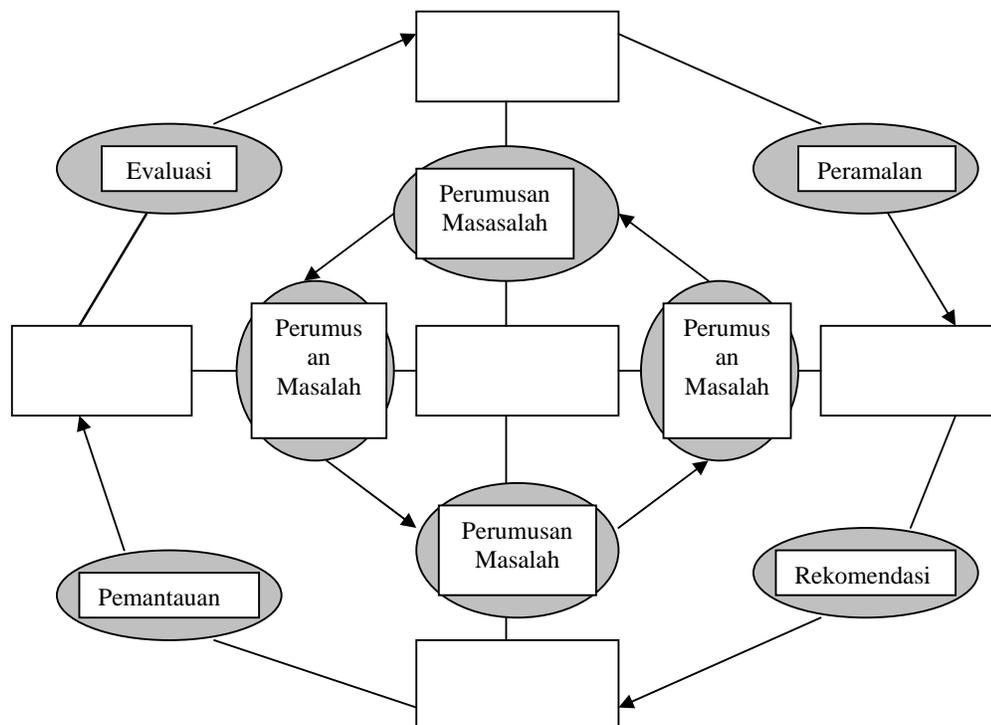
Dalam membuat analisis kebijakan publik, seorang analis perlu melalui tahapan-tahapan (prosedur) tertentu. Menurut Dunn, terjemahan Darwin ed. (1998) ada 5 (lima) tahap (prosedur) dalam analisis kebijakan publik:

1. *Perumusan masalah*, untuk menghasilkan informasi mengenai kondisi-kondisi yang menimbulkan masalah kebijakan. Masalah-masalah kebijakan adalah kebutuhan, nilai-nilai, atau kesempatan yang tidak terealisasi tetapi yang dapat dicapai melalui tindakan publi. Perumusan masalah adalah suatu proses dengan empat fase yang saling tergantung, yaitu pencarian masalah (*problem search*), pendefinisian masalah (*problem definition*), spesifikasi masalah (*problem specification*), dan pengenalan masalah (*problem sensing*).
2. *Peramalan (prediksi)*, untuk menyediakan informasi mengenai konsekuensi di masa mendatang dari penerapan alternatif kebijakan, termasuk tidak melakukan sesuatu. Ramalan mempunyai tiga bentuk utama: Proyeksi, prediksi, dan perkiraan. *Proyeksi* adalah ramalan yang didasarkan pada ekstrapolasi atas kecenderungan masa lalu maupun masa kini ke masa depan, *prediksi* adalah ramalan yang didasarkan pada asumsi teoritik yang tegas, *perkiraan (conjecture)* adalah ramalan yang didasarkan pada penilaian yang informatif atau penilaian pakar tentang situasi masyarakat masa depan.
3. *Rekomendasi (preskripsi)*, menyediakan informasi mengenai nilai atau kegunaan relatif dari konsekuensi di masa depan dari suatu pemecahan masalah.
4. *Pemantauan (monitoring)*, menghasilkan informasi tentang konsekuensi sekarang dan masa lalu dari diterapkannya alternatif kebijakan. Pemantauan

merupakan prosedur analisis kebijakan yang digunakan untuk memberikan informasi tentang sebab dan akibat dari kebijakan publik.

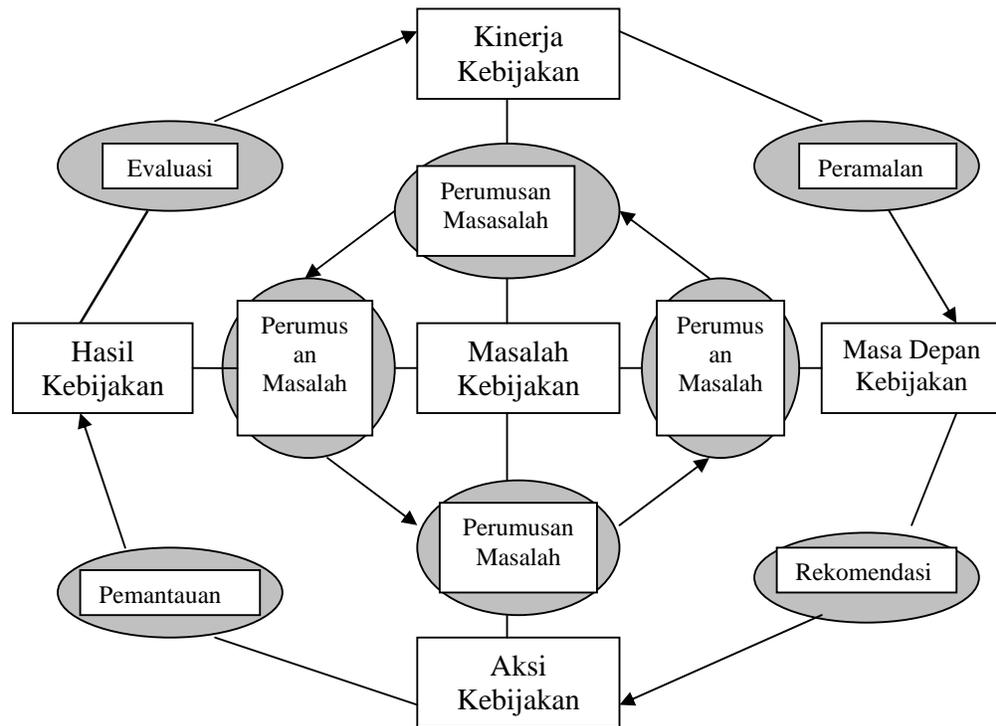
5. *Evaluasi*, menyediakan informasi mengenai nilai atau kegunaan dari konsekuensi pemecahan atau pengatasan masalah. Secara umum istilah evaluasi dapat disamakan dengan penaksiran (*appraisal*), pemberian angka (*rating*) dan penilaian (*assessment*), kata-kata yang menyatakan usaha untuk menganalisis hasil kebijakan dalam arti satuan nilainya.

Lima tahap (prosedur) dalam proses analisis kebijakan publik seperti pada gambar 2.2. berikut:



Sumber : Dunn, 1998

**GAMBAR 2.2**  
**LIMA PROSEDUR ANALISIS KEBIJAKAN**



Sumber : Dunn, 1998.

**GAMBAR 2.3**  
**ANALISIS KEBIJAKAN YANG BEORIENTASI MASALAH**

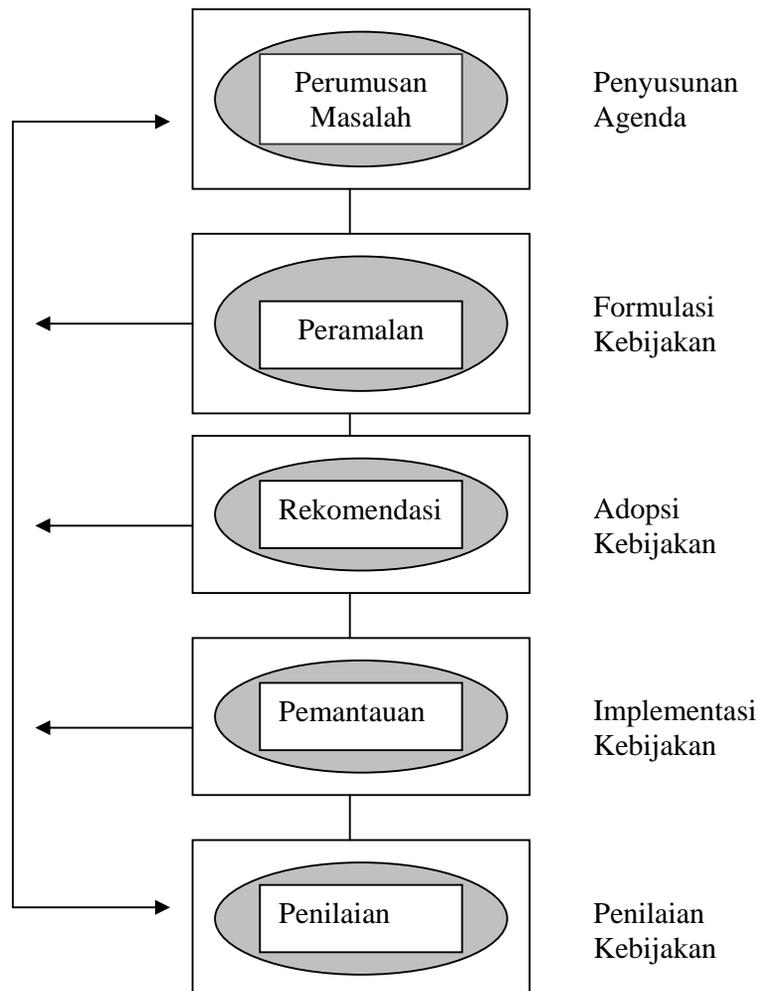
Tanda panah yang menghubungkan tiap komponen informasi pada gambar 2.2 menggambarkan proses dinamis di mana satu tipe informasi dipindahkan ke informasi lain dengan menggunakan prosedur analisis kebijakan yang tepat. Sedangkan gambar 2.3 menggambarkan kerangka kerja analisis kebijakan yang berpusat pada masalah, yang dipandang sebagai suatu proses pengkajian yang meliputi lima komponen informasi kebijakan (*policy-informational components*) yang ditransformasikan dari satu kelainnya dengan menggunakan lima prosedur analisis kebijakan (*policy-analytic procedures*).

Analisis kebijakan menggunakan berbagai metode pengkajian untuk menghasilkan informasi mengenai masalah-masalah kebijakan, masa depan

kebijakan, tindakan kebijakan, hasil kebijakan, dan pelaksanaan kebijakan (Dunn, terjemahan Darwin ed. 1998:107-109).

1. *Masalah Kebijakan (policy problem)*, adalah nilai, kebutuhan, atau kesempatan yang belum terpenuhi, yang dapat diidentifikasi, untuk kemudian diperbaiki atau dicapai melalui tindakan public.
2. *Masa depan kebijakan (policy future)*, adalah konsekuensi dari serangkaian tindakan untuk pencapaian nilai-nilai dan arena itu merupakan penyelesaian terhadap suatu masalah kebijakan.
3. *Aksi kebijakan (policy action)*, adalah suatu gerakan atau serangkaian gerakan yang dituntun oleh alternatif kebijakan yang dirancang untuk mencapai hasil di masa depan yang bernilai.
4. *Hasil kebijakan (policy outcome)*, merupakan konsekuensi yang teramati dari aksi kebijakan.
5. *Kinerja kebijakan (policy performance)*, merupakan derajat di mana hasil kebijakan yang ada, memberi kontribusi terhadap pencapaian nilai-nilai.

Antara pembuatan kebijakan publik dengan analisis kebijakan publik terdapat hubungan yang erat pada setiap tahapnya. Aktivitas yang termasuk dalam aplikasi prosedur analisis kebijakan adalah tepat untuk tahap-tahap tertentu dari proses pembuatan kebijakan (Dunn, terjemahan Darwin ed. (1998:23), seperti ditunjukkan dalam gambar segi empat (tahap-tahap pembuatan kebijakan) dan oval yang digelapkan (prosedur analisis kebijakan), berikut:



Sumber : Dunn, 1998

**GAMBAR 2.4**  
**KEDEKATAN PROSEDUR ANALISIS KEBIJAKAN**  
**DENGAN TIPE-TIPE PEMBUATAN KEBIJAKAN**

## 2.2 Otonomi daerah

Menurut Undang-undang nomor 32 tahun 2004 (pasal 1: 5), otonomi daerah diartikan sebagai hak, wewenang, dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Semangat kebebasan untuk mengurus rumah tangganya sendiri dengan semangat *bottom-up* seharusnya diletakkan dalam konteks dan proporsinya. Semangat otonomi daerah tersebut memang memunculkan harapan-harapan positif seperti demokratisasi, pembangunan berkelanjutan, impuls positif ekonomi dan negara, pengentasan kemiskinan, pengurangan arus urbanisasi dan mobilisasi, identifikasi sosial budaya dan pelestarian lingkungan hingga birokrasi yang efisien dan aspiratif (Hadar, dalam Kodoatie, 2003:84).

Pemberian otonomi daerah bertujuan untuk terwujudnya otonomi daerah yang nyata, dinamis dan bertanggung (Silalahi, 1995). Sedang menurut Sarundajang (1999) otonomi daerah sebagai salah satu bentuk desentralisasi pemerintahan, pada hakekatnya ditujukan untuk memenuhi kepentingan bangsa secara keseluruhan, yaitu upaya untuk lebih mendekati tujuan-tujuan penyelenggaraan pemerintahan untuk mewujudkan cita-cita masyarakat yang lebih baik, suatu masyarakat yang lebih adil dan makmur (Umar, 2001:24).

Urusan pemerintahan yang menjadi urusan Pemerintah (Pusat) menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 pasal 10 ayat 3 adalah meliputi:

- a. politik luar negeri;
- b. pertahanan;
- c. keamanan;
- d. yustisi;
- e. moneter dan fiskal nasional;
- f. agama.

Sedang urusan wajib yang menjadi kewenangan pemerintahan daerah untuk kabupaten/kota menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 pasal 14 ayat 1 merupakan urusan yang berskala kabupaten/kota meliputi:

- a. perencanaan dan pengendalian pembangunan;
- b. perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan tata ruang;
- c. penyelenggaraan ketertiban umum dan ketentraman masyarakat;
- d. penyediaan sarana dan prasarana umum;
- e. penanganan bidang kesehatan;
- f. penyelenggaraan pendidikan;
- g. penanggulangan masalah social;
- h. pelayanan bidang ketenagakerjaan;
- i. fasilitas pengembangan koperasi, usa kecil dan menengah;
- j. pengendalian lingkungan hidup;
- k. pelayanan pertanahan;
- l. pelayanan kependudukan, dan catatan sipil;
- m. pelayanan administrasi umum pemerintahan;
- n. pelayanan administrasi penanaman modal;
- o. penyelenggaraan pelayanan dasar lainnya.

### **2.3 Partisipasi Masyarakat.**

Otonomi daerah pada pelaksanaanya tidak akan berjalan dengan *smooth*, banyak kendala yang harus dihadapi baik di tingkat nasional, provinsi maupun daerah (kabupaten). Kendala itu antara lain meliputi kemampuan dan kesiapan SDM, keterbatasan SDA, koordinasi serta dana (Kodoatie, 2003:72).

Dalam era otonomi dengan keterbatasan dana sehingga *automoney* daerah tidak bisa dilakukan banyak kabupaten/kota maka peningkatan SDM di daerah menjadi begitu penting. Dengan SDM yang tinggi baik dari sisi kuantitas dan kualitas maka inovasi, inisiatif dan ide-ide cemerlang akan muncul sehingga pembangunan daerah dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Kodoatie, 2003:80).

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UGM bekerja sama Departemen Dalam Negeri, dalam Umar (2001:22-24) mengemukakan bahwa untuk mengukur kemampuan daerah tingkat II dalam melaksanakan otonomi daerah digunakan 6 variabel, yaitu : kemampuan keuangan daerah, kemampuan aparatur, kemampuan partisipasi masyarakat, kemampuan ekonomi daerah dan demografi.

1. Kemampuan keuangan adalah kemampuan daerah tingkat II dalam membiayai urusan-urusan rumah tangganya, khususnya yang berasal dari pendapatan asli daerahnya. Indikator yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan keuangan daerah ini adalah presentase PAD dibandingkan dengan seluruh pendapatan atau penerimaan daerah.
2. Kemampuan aparatur pemerintah daerah terhadap penyelenggaraan otonomi daerah, kiranya bisa dipahami atas dasar pendapat umum yang menyatakan bahwa faktor yang paling menentukan di dalam setiap kehidupan organisasi adalah manusianya. Untuk mengukur kemampuan aparatur ini maka indikator yang digunakan adalah:
  - 1) Ratio jumlah pegawai dengan jumlah penduduk;
  - 2) Masa kerja pegawai;

- 3) Golongan pegawai;
  - 4) Pendidikan formal yang dicapai;
  - 5) Pendidikan teknis fungsional.
3. Kemampuan partisipasi masyarakat. Dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan kemampuan pemerintah masih terbatas, oleh karena itu partisipasi masyarakat akan ikut menentukan kemampuan daerah dalam melaksanakan otonomi daerah. Indikator partisipasi ini adalah:
- 1) Partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa;
  - 2) Partisipasi masyarakat dalam pembangunan pendidikan;
  - 3) Partisipasi masyarakat dalam pelayanan kesehatan;
  - 4) Partisipasi masyarakat dalam pelayanan sosial.
4. Kemampuan ekonomi daerah yang bersumber pada besarnya kegiatan atau usaha perekonomian yang berlangsung di suatu daerah tingkat II akan ikut mempengaruhi pendapatan pemerintah daerah yang pada gilirannya akan mempengaruhi kemampuan daerah tersebut dalam menyelenggarakan otonomi daerah. Untuk mengukur kemampuan ekonomi tersebut digunakan Pendapatan Daerah Bruto atau Product Domestic Brutto yang dapat dilihat dari beberapa sisi, yaitu:
- a. Nilai rata-rata pendapatan per kapita dalam 5 tahun terakhir;
  - b. Trend (indeks perkembangan) pendapatan per kapita dalam 5 tahun terakhir atas dasar harga konstan;
  - c. Sumbangan sektor-sektor di luar sektor pertanian, pertambangan dan pemerintahan dalam 5 tahun terakhir.

Peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan menurut Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 044/U/2002 diimplementasikan dengan dibentuknya Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah. Peran yang diharapkan dari Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah sesuai dengan keputusan tersebut adalah:

- a. Pemberi pertimbangan (*advisory body*) dalam penentuan dan pelaksanaan kebijakan pendidikan.
- b. Pendukung (*supporting agency*), baik yang berwujud finansial, pemikiran maupun tenaga dalam penyelenggaraan pendidikan.
- c. Pengontrol (*controlling agency*) dalam rangka transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan dan keluaran pendidikan.
- d. Mediator antara pemerintah (*eksekutif*) dan Dewan Perwakilan Daerah (*legislatif*) dengan masyarakat.

Sumber penerimaan daerah menurut Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 pasal 5 ayat 1, 2, 3 meliputi:

- 1) Pendapatan Asli Daerah;
- 2) Dana Perimbangan;
- 3) Lain-lain Pendapatan;
- 4) Sisa lebih perhitungan anggaran daerah;
- 5) Pinjaman Daerah;
- 6) Dana Cadangan Daerah;
- 7) Hasil penjualan kekayaan daerah yang dipisahkan.

#### **2.4 Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi**

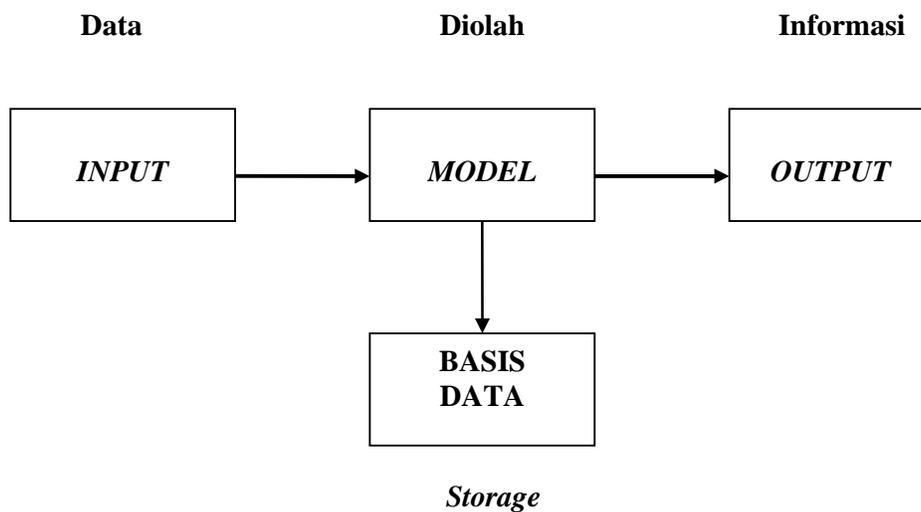
Sistem (*system*) dalam kaitannya dengan informasi dan komunikasi dapat didefinisikan dengan *pendekatan prosedur* dan *pendekatan komponen*. Dengan *pendekatan prosedur*, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedang dengan *pendekatan komponen*, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (Jogijanto, 2005:34).

Menurut *Australian Nation Training Authority (ANTA)*, dalam Supriyanto (2005:5) Teknologi Informasi didefinisikan sebagai pengembangan teknologi dan aplikasi dari komputer dan teknologi berbasis komunikasi untuk memproses, penyajian, mengelola data, dan informasi. Termasuk di dalamnya pembuatan hardware komputer dan komponen komputer, pengembangan software komputer dan berbagai jasa yang berhubungan dengan komputer, bersama-sama dengan perlengkapan komunikasi, pembuatan komponen dan jasa.

Sedang menurut *Oxford English Dictionary (OED2)*, dalam Supriyanto (2005:6) Teknologi Informasi adalah hardware dan software, dan bisa termasuk di dalamnya jaringan dan telekomunikasi yang biasanya dalam konteks bisnis atau usaha.

Pada intinya Teknologi Informasi (*Information Technology-IT*) adalah teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat (Supriyanto (2005:6). Tugas dari sistem informasi adalah melakukan siklus pengolahan data, untuk melakukan siklus pengolahan data diperlukan tiga buah komponen yaitu, komponen input,

komponen model dan komponen output. Pada umumnya, data yang diperoleh disimpan terlebih dahulu yang nantinya setiap saat dapat diambil untuk diolah menjadi informasi. Data ini disimpan pada media penyimpanan (*storage*) dalam bentuk basis data (*database*) (Jogijanto, 2005:34). Siklus pengolahan data tersebut seperti dalam gambar di bawah ini:



Sumber : Jogijanto, 2005.

**GAMBAR 2.5**  
**SIKLUS PENGOLAHAN DATA**

Seni dan ilmu pengetahuan dari menghubungkan antara *LAN* (*Local Area Network*) satu dengan *LAN* yang lainnya untuk menciptakan jaringan *WAN* (*Wide Area Network*) satu dengan *WAN* lainnya, sehingga terbentuk jaringan *WAN* yang besar disebut *internet working*. *Internet* adalah suatu jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer. Ada ratusan negara dihubungkan ke dalam pertukaran data, berita dan pendapat (Sugeng, 2006:26-27).

Dengan adanya komunikasi jaringan global pada komputer yang disebut *internet (internet working)* saat ini, rasanya manusia yang menggunakan Internet seolah bisa menggenggam dunia. Dengan Internet manusia bisa melakukan komunikasi data teks, gambar, video, suara, bahkan komunikasi audiovisual secara langsung (Supriyanto, 2005:15).

Komputer memberi kemudahan dalam mencari dan menghasilkan bahan-bahan pembelajaran secara efektif dan efisien yaitu dengan perpustakaan elektronik (*e-library*) atau buku elektronik (*e-book*). Dengan internet bisa mencari koleksi perpustakaan yang berupa buku-buku, modul, jurnal, makalah, majalah, surat kabar, dan sebagainya. Bahkan bisa kita bisa melakukan pembelajaran jarak jauh yang dikenal dengan *electronic learning (e-learning)* (Supriyanto, 2005:10).

Menurut Taylor dalam Supriyanto (2005:11) peranan komputer dalam pendidikan dibagi menjadi 3 bagian yaitu, *tutor, tool, dan tutee*. Sebagai *tutor*, komputer berperanan sebagai pengajar melalui pendekatan pengajaran berbantuan komputer yang dikenal sebagai *Computer Based Education (CBE)*. Sebagai *tool*, komputer menjadi alat untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran seperti konteks pengajaran berintegrasikan komputer. Sebagai *tutee*, komputer berperanan sebagai alat yang diajar, dan bisa melakukan Tanya jawab atau dialog dengan komputer yang biasa disebut dengan *Computer Assist Instruction (CAI)*.

Dengan adanya jaringan global bidang teknologi informasi, komputer juga bisa digunakan untuk melakukan pembelajaran jarak jauh antar daerah, pulau, bahkan antar benua, dengan metode *teleconference* (Supriyanto, 2005:11).

Pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), atau disebut pula telematika, serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global telah mengubah pola dan cara kegiatan bisnis, industri, perdagangan, dan pemerintah. Perkembangan ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dan informasi telah menjadi paradigma global yang dominan. Kemampuan untuk terlibat secara efektif dalam revolusi jaringan informasi akan menentukan masa depan kesejahteraan bangsa (Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas, 2006).

Menurut Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas (2006) tujuan kegiatan pengembangan infrastruktur *ICT* pada Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota ini bertujuan untuk:

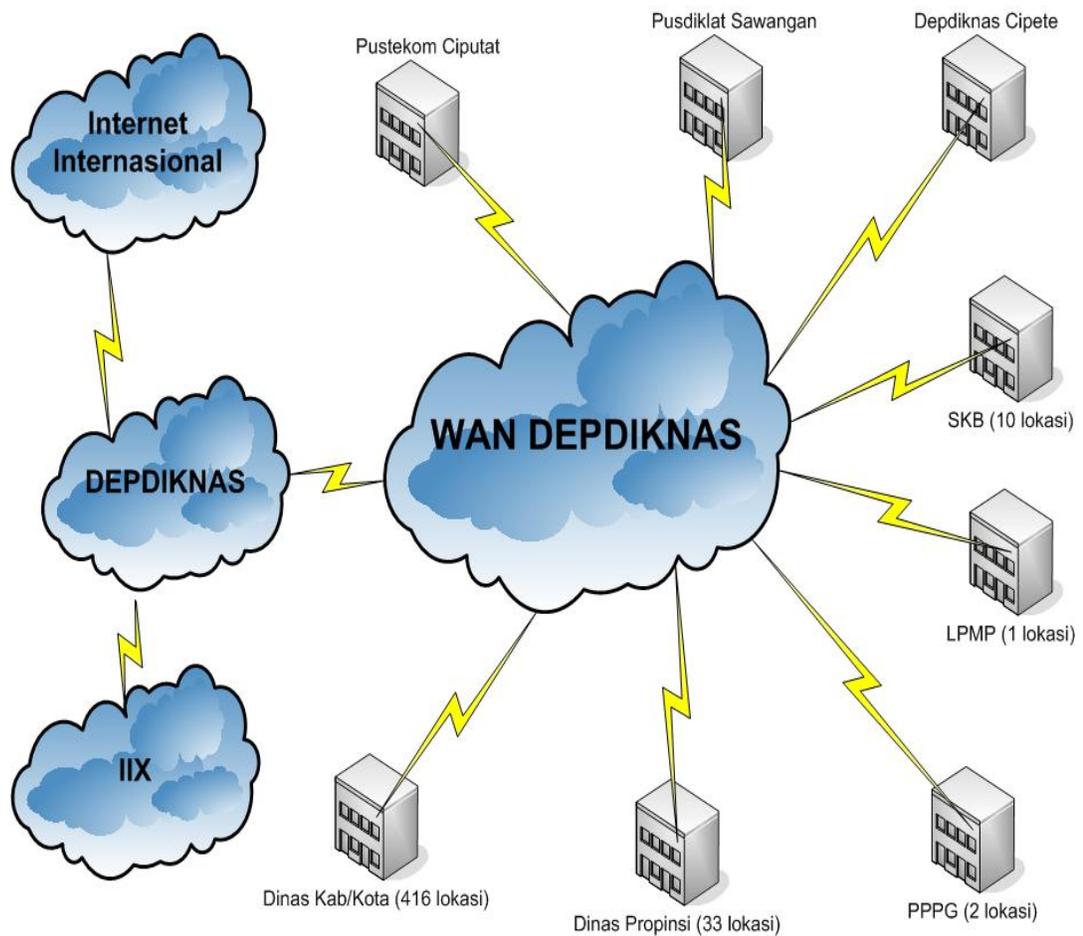
1. Menyiapkan infrastruktur *ICT* Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota agar terhubung dengan Jaringan Pendidikan Nasional.
2. Mengkoordinasikan semua sistem informasi yang ada di kabupaten/kota yang berkaitan dengan Mapping Pendidikan.

Sedangkan tujuan yang diharapkan dari pengembangan *ICT Center* di tiap Kabupaten/Kota adalah:

1. Sebagai pusat interkoneksi sekolah di Kabupaten/Kota setempat melalui *Wide Area Network* yang dihubungkan ke Jaringan Pendidikan Nasional
2. Mendistribusikan internet ke sekolah di Kabupaten/Kota setempat melalui *Wide Area Network*
3. Menyelenggarakan berbagai jenis diklat yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru dalam mengajar

4. Meningkatkan keterpaduan perencanaan dengan melakukan pembinaan SDM secara terpadu (*integrated*) yang berorientasi kepada pengembangan SDM yang mendukung peningkatan kemajuan dan aktivitas sesuai dengan rencana pengembangan pendidikan kejuruan tingkat nasional, propinsi dan kabupaten/kota yang berlaku.
5. Menjadi pusat layanan informasi pendidikan bagi sekolah, industri dan masyarakat.

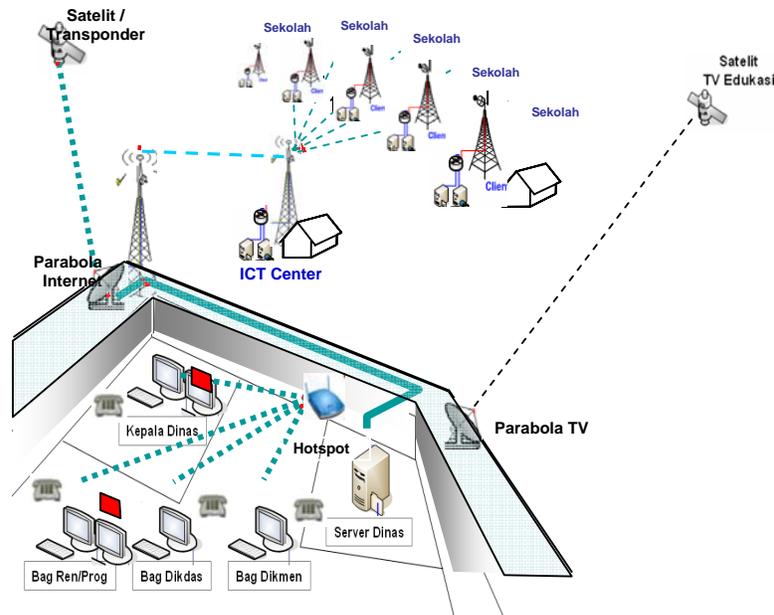
Jaringan Pendidikan Nasional (Jardiknas) adalah Jaringan *Wide Area Network (WAN)* yang menghubungkan antara Kantor Depdiknas Pusat dengan Kantor Diknas Propinsi/Kota/Kabupaten dan institusi pendidikan lainnya secara Nasional. Gambaran interkoneksi Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas) yang dikembangkan oleh Direktorat SMK, Depdiknas adalah seperti dalam gambar berikut:



Sumber : Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas 2006

### GAMBAR 2.6 INTERKONEKSI JEJARING PENDIDIKAN NASIONAL (JARDIKNAS)

Gambaran tentang bagaimana sistem kerja jaringan interkoneksi antara *ICT* Kantor Dinas P dan K, *ICT Center*, serta sekolah-sekolah yang menjadi client yang dihubungkan dengan Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas) adalah sebagaimana ditunjukkan dalam gambar sebagai berikut:



Sumber : Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas (2006)

**GAMBAR 2.7**  
**INTERKONEKSI DINAS DAN ICT CENTER**

## 2.5 Infrastruktur *Information and Comunication Technology (ICT)* dan Tinjauan Ruang.

Menurut Tarigan (2003:70) ruang adalah permukaan bumi baik yang ada di atasnya maupun yang ada di bawahnya sepanjang manusia masih bisa menjangkaunya. Sedangkan lokasi adalah menggambarkan posisi pada ruang tersebut (dapat ditentukan bujur dan lintangnya). Studi tentang lokasi adalah melihat kedekatan (atau jauhnya) satu kegiatan dengan kegiatan lain dan apa dampaknya atas kegiatan masing-masing karena lokasi yang berdekatan/berjauhan tersebut.

Sedang menurut Hanafiah (1982), dalam Tarigan (2003:100) unsur-unsur ruang yang terpenting adalah *jarak*, *lokasi*, *bentuk*, dan *ukuran atau skala*. Unsur-

unsur tersebut merupakan komponen pembentuk wilayah. Menurut Glasson dalam Tarigan (2003:100) wilayah dapat dibedakan berdasarkan *kondisinya* atau berdasarkan *fungsinya*. Berdasarkan *kondisinya*, wilayah dapat dikelompokkan atas keseragaman isinya (*homogeneity*), berdasarkan *fungsinya*, wilayah dapat dibedakan misalnya kota dengan wilayah belakangnya, lokasi produksi dengan wilayah pemasarannya, dll.

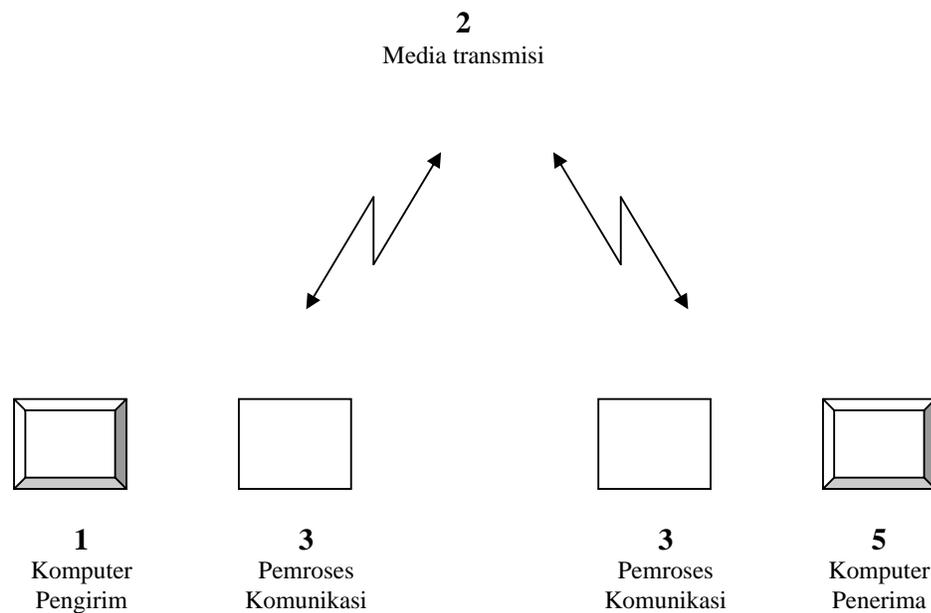
Infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Sedang sistem infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg dalam Kodoatie, 2003:9).

Dalam membangun infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi diperlukan komponen-komponen yang dipergunakan untuk mengkomunikasikan data atau informasi dari satu tempat ke tempat lain. Menara pemancar/ *BTS (Base Transceiver Station)* merupakan kebutuhan utama. Ketinggian *BTS* tersebut harus disesuaikan dengan kontur wilayah masing-masing daerah (Petunjuk Pelaksanaan *ICT Center*, Depdiknas, 2006:5)

Menurut Jogiyanto (2005:176-177) ada lima komponen yang diperlukan dalam membangun sistem telekomunikasi:

1. Komputer atau terminal pengirim untuk mengirim data atau informasi.

2. Media transmisi (*transmission media*) atau jalur atau kanal komunikasi (*communication channel*) yang akan membawa data yang dikirimkan dari sumber data ke penerima.
3. Pemroses komunikasi (*communication processor*) merupakan alat pendukung transmisi data seperti misalnya *modem*, *multiplexer*, *front-end processor*, *switching* dan lainnya.
4. Perangkat lunak komunikasi (*communication software*) yang akan mengendalikan proses komunikasi data.
5. Komputer atau terminal penerima.



Sumber : Jogiyanto, 2005.

**GAMBAR 2.8**  
**KOMPONEN-KOMPONEN SISTEM TELEKOMUNIKASI**

Menurut Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya *ICT Center* (Depdiknas, 2006:7) sarana yang harus dimiliki bagi sekolah yang akan menjadi *ICT Center* adalah

1. 1 ruang laboratorium komputer dengan minimal 20 unit komputer tersambung *LAN*.
2. 1 Ruang perpustakaan yang dilengkapi dengan minimal 3 unit komputer yang tersambung *LAN*.
3. 1 ruang untuk *ICT Center*.

Sedangkan sekolah yang akan menjadi client dari *ICT Center* harus memiliki komputer minimal 6 unit (1 unit sebagai PC Router) yang terhubung melalui *LAN* yang akan disambungkan ke titik pusat koneksi jaringan pendidikan nasional di kabupaten/kota setempat (Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya Client *ICT Center*, Depdiknas, 2006:8)

Dalam pengembangan program *Information and Communication Technology (ICT)*, target yang diberikan oleh Direktorat Pembinaan SMK Depdiknas terhadap *ICT Center* adalah harus mampu mengkoneksikan 50% dari SLTA (SMA, MA dan SMK) di wilayah kabupaten dengan *ICT Center* dan Jaringan Pendidikan Nasional (Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas, 2006:6).

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa unsur-unsur yang mempengaruhi pelaksanaan kebijakan dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan adalah meliputi 1). Bagaimana penyiapan infrastruktur (*BTS*) yang pembangunannya disesuaikan dengan keadaan geografis, luas wilayah, dan penyebaran sekolah. Karena *BTS (Base Transceiver*

*Station*) merupakan media transmisi yang memungkinkan sekolah client dapat mengakses program. 2). Ketersediaan perangkat komputer dan Sumber Daya Manusia (SDM) di sekolah. Komputer merupakan perangkat utama sebagai media pengirim dan penerima informasi, sedangkan tingkat operasionalitasnya akan sangat dipengaruhi oleh kemampuan sumber daya manusia yang menangani program. 3). Tanggapan dari unsur-unsur di sekolah terhadap pengembangan program. Hal ini akan menentukan bagaimana keberlangsungan program lebih lanjut termasuk dalam pemanfaatannya. 4). Partisipasi pemerintah kabupaten. Dalam model program imbal swadaya bantuan yang diberikan oleh pemerintah pusat besarnya adalah sama untuk semua kabupaten penerima program, sehingga untuk mencukupi kebutuhan anggaran sesuai dengan keadaan masing-masing daerah adalah diperlukan partisipasi dalam bentuk penyediaan dana pendampingan.

### **BAB III**

## **GAMBARAN UMUM PENDIDIKAN DAN PROGRAM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) DI KABUPATEN GROBOGAN**

### **3.1 Gambaran Umum Kabupaten Grobogan**

#### **3.1.1 Letak Wilayah dan Batas Administrasi**

Kabupaten Grobogan merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan ibu kota di Purwodadi, letak wilayah membujur dari arah barat ke timur, berbatasan dengan:

- sebelah barat : Kab. Semarang dan Kab. Demak

- sebelah utara : Kab. Kudus, Kab. Pati dan Kab. Blora
- sebelah timur : Kab. Blora
- sebelah selatan : Kab. Ngawi (Jawa Timur)  
Kab. Sragen, Kab. Boyolali, Kab. Semarang

Jarak ibukota Kabupaten Grobogan (Purwodadi) ke beberapa kota disekitarnya dapat dilihat pada tabel III.1 berikut:

**TABEL III.1**  
**JARAK IBU KOTA KABUPATEN GROBOGAN**  
**DENGAN KOTA DISEKITARNYA**

No	Nama kota	Jarak (Km)
1.	Semarang	± 64
2.	Demak	± 39
3.	Kudus	± 45
4.	Pati	± 45
5.	Blora	± 64
6.	Sragen	± 64
7.	Surakarta	± 64

*Sumber : Grobogan dalam Angka, 2005*

Secara geografis Kabupaten Grobogan terletak diantara  $110^{\circ} 15' BT - 111^{\circ} 25' BT$  dan  $7^{\circ} LS - 7^{\circ} 30' LS$ . Sedangkan secara administratif Kabupaten Grobogan terdiri dari 19 kecamatan dan 280 desa/kelurahan. Berdasarkan hasil Evaluasi Penggunaan Tanah (EPT) tahun 1983 Kabupaten Grobogan mempunyai luas 1.975,86 km<sup>2</sup>. Jarak dari utara ke selatan ± 37 km, dan dari barat ke timur ± 83 km. Kabupaten Grobogan merupakan kabupaten yang mempunyai wilayah terluas kedua di Provinsi Jawa Tengah setelah Kabupaten Cilacap.

Diwilayah tersebut dilalui oleh 3 (tiga) sungai besar yaitu Sungai Tuntang, Sungai Serang dan Sungai Lusi. Untuk menjaga keseimbangan lingkungan terutama dalam mencukupi kebutuhan air maka pada aliran Sungai Serang

dibangun bendungan yang besar yaitu Waduk Kedungombo, dan pada pertemuan aliran antara Sungai Serang dan Sungai Lusi dibangun Bendung Klambu yang berfungsi untuk pendistribusian air ke beberapa wilayah kabupaten di sekitarnya yaitu Kudus, Demak dan Pati.

Keadaan wilayah administrasi Kabupaten Grobogan dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:

**Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Grobogan**

### **3.1.2 Keadaan alam dan iklim**

Secara umum Kabupaten Grobogan adalah merupakan daerah yang bersifat agraris. Keadaan tanahnya terdiri dari tanah sawah dan tanah bukan sawah. Berdasarkan sistem pengolahannya, tanah sawahnya dapat dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu irigasi dan tadah hujan. Sedangkan tanah bukan sawah terdiri dari pekarangan/bangunan, tegalan/kebun, tambak/kolam, padang gembala, rawa, hutan

negara, dan lain-lain. Data keadaan tanah di Kabupaten Grobogan tersebut dapat dilihat pada tabel III.2 berikut:

**TABEL III.2**  
**KEADAAN TANAH DI KABUPATEN GROBOGAN**

No	Jenis Tanah	Luas Tanah (Ha)	Luas Tanah Seluruhnya (Ha)
1.	Luas tanah seluruhnya:		197.586,420
	a. Tanah sawah	63.730	
	b. Tanah bukan sawah	133.856,420	
2.	Tanah sawah:		63.730
	a. Irigasi teknis	18.674	
	b. Irigasi setengah teknis	1.801	
	c. Irigasi sederhana	7.175	
	d. Irigasi tadah hujan	36.080	
3	Tanah bukan sawah:		134.305,012
	a. Pekarangan/bangunan	28.783,910	
	b. Tegalan/kebun	26.266,800	
	c. Tambak/kolam	23	
	d. Padang gembala	2	
	e. Rawa	15	
	f. Hutan negara	71.567,652	
	g. Lain-lain	7.646,650	

*Sumber : Grobogan dalam Angka 2005*

Kabupaten Grobogan yang terletak diantara Daerah Pantai Utara bagian timur dan daerah Bengawan Solo Hulu mempunyai iklim tropis dengan tipe D yang bersifat 1 s/d 6 bulan kering dan 1 s/d 6 bulan basah dengan suhu minimum 20°C. Rata-rata hari hujan 69 hari (Grobogan dalam Angka 2005:5-6).

Keadaan alam dan iklim tersebut mengakibatkan bahwa sebagian besar penduduk di Kabupaten Grobogan mempunyai mata pencaharian dari sektor pertanian. Pengolahan lahan pertanian sebagian besar masih menggunakan sistem pengairan tadah hujan yaitu 57 persen dari luas sawah, yang sudah menggunakan sistem irigari teknis baru mencapai 29 persen, sedangkan yang menggunakan

sistem irigasi setengah teknis/ sederhana 14 persen. Data ini menunjukkan bahwa pengolahan lahan pertanian masih menggunakan sistem tradisional.

### 3.1.3 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Grobogan berdasarkan hasil registrasi penduduk tahun 2005 tercatat sebesar 1.368.307 dengan pertumbuhan 0,54 persen. Laju pertumbuhannya mengalami pluktuasi dari tahun ke tahun, tertinggi pada tahun 1994 dengan pertumbuhan 1,80 persen, sedangkan mulai tahun 2001 prosentase laju pertumbuhan mengalami penurunan.

Kepadatan penduduk dari tahun ke tahun mengalami kenaikan sehingga rata-rata pada tahun 2005 sebesar 693 jiwa/ km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk, laju pertumbuhan, dan kepadatan tahun 1987 - 2005 dapat dilihat pada tabel III.3 berikut:

**TABEL III.3**  
**PENDUDUK KABUPATEN GROBOGAN**  
**MENURUT JUMLAH, PERTUMBUHAN DAN KEPADATAN ENDUDUK**  
**TAHUN 1987 – 2005**

Tahun	Jumlah Penduduk	Laju Pertumb. (%)	Luas Daerah (Km2)	Kepadatan (Jiwa/Km2)
1987	1.132.958	1,42	1.975,86	573
1988	1.146.527	1,20		580
1989	1.161.477	1,30		588
1990	1.176.498	1,29		595
1991	1.189.279	1,09		602
1992	1.202.342	1,10		609
1993	1.218.491	1,34		617
1994	1.240.404	1,80		628
1995	1.254.337	1,12		635
1996	1.271.693	1,38		644
1997	1.283.324	0,91		650
1998	1.295.928	0,98		656
<b>Lanjutan</b>				
1999	1.310.822	1,15		663
2000	1.324.417	1,04		670

<b>2001</b>	<b>1.337.130</b>	<b>0,96</b>		<b>677</b>
<b>2002</b>	<b>1.345.675</b>	<b>0,64</b>		<b>681</b>
<b>2003</b>	<b>1.353.688</b>	<b>0,60</b>		<b>685</b>
<b>2004</b>	<b>1.360.908</b>	<b>0,53</b>		<b>689</b>
<b>2005</b>	<b>1.368.307</b>	<b>0,54</b>		<b>693</b>

Sumber : Grobogan dalam Angka 2005

## 3.2 Pendidikan

### 3.2.1 Tingkat Pendidikan Penduduk

Keadaan alam dan mata pencaharian sebagian besar penduduk yang ada di Kabupaten Grobogan akan berpengaruh terhadap perkembangan pendidikan. Kemampuan meraih pendidikan bagi penduduk di Kabupaten Grobogan sebagian besar adalah baru pada jenjang pendidikan dasar. Pada tahun 2005 dari jumlah penduduk usia 5 tahun ke atas yang berjumlah 1.238.052 yang menamatkan pendidikan perguruan tinggi baru 18.940 (1,5%), pendidikan menengah 96.899 (7,8%) dan yang tamat sedangkan yang tamat SLTP 173.760 (14,4%), tamat SD 541.542 (44%), tidak/ belum tamat SD 406.911 (33%). Data pendidikan yang ditamatkan oleh penduduk yang berusia 5 tahun ke atas dan persentase perbandingan antar jenjang pendidikan yang ditamatkan tersebut dapat dilihat pada tabel III.4 dan III.5 berikut:

**TABEL III.4**  
**KEADAAN PENDUDUK USIA 5 TAHUN KE ATAS**  
**DAN PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN**

No	Tahun	Jumlah	Pendidikan yang ditamatkan				
			PT	SLTA	SLTP	SD	Tidak/belum tamat SD
1	2005	1.238.052	18.940	96.899	173.760	541.542	406.911
2	2004	1.231.362	17.960	88.820	166.510	547.303	410.769
3	2003	1.224.832	16.820	91.750	156.838	598.163	361.261

4	2002	1.190.720	18.362	88.265	144.801	504.433	434.859
---	------	-----------	--------	--------	---------	---------	---------

Sumber : Grobogan dalam Angka 2005

**TABEL III.5**  
**PERSENTASE PERBANDINGAN PENDIDIKAN YANG DITAMATKAN**  
**PENDUDUK USIA 5 TAHUN KE ATAS**

No	Tahun	Jumlah Penduduk	Persentase Pendidikan Yang Ditamatkan				
			PT (%)	SLTA (%)	SLTP (%)	SD (%)	Tidak/belum tamat SD (%)
1	2005	1.238.052	1,5	7,8	14,4	44	33
2	2004	1.231.362	1,5	7,2	13,5	44,4	33,4
3	2003	1.224.832	1,4	7,5	12,8	48,8	29,5
4	2002	1.190.720	1,5	7,4	12,2	42,4	36,5

Sumber : Grobogan dalam Angka 2005

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Kabupaten Grobogan masih rendah. Dalam kurun waktu 4 tahun (2002-2005) penduduk yang berhasil menamatkan pendidikannya di perguruan tinggi hanya berkisar 1,5 persen. Lulusan SLTA yang sebenarnya sebagai lulusan yang telah siap memasuki dunia kerja hanya berkisar 7,5 persen. Sedangkan persentase terbesar dari penduduk usia tersebut adalah baru mengenyam pendidikan SD yaitu 44,9 persen.

Dengan tingkat pendidikan yang berhasil ditamatkan oleh sebagian besar penduduknya yang masih pada tingkat pendidikan dasar maka menunjukkan bahwa sumber daya manusia yang ada di Kabupaten Grobogan juga masih rendah.

### 3.2.2 Keadaan Sekolah

Lembaga pendidikan yang ada di Kabupaten Grobogan sampai pada saat ini masih didominasi oleh lembaga pendidikan dasar. Pengadaan sarana prasarana pendidikan masih mengandalkan penyediaan oleh pemerintah. Lembaga

pendidikan paling banyak adalah pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yaitu 930 sekolah, sedang untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi seperti SMP/MTs, SMA/MA, SMK jumlahnya semakin mengecil hingga pada jenjang pendidikan perguruan tinggi. Data jumlah lembaga pendidikan tersebut dapat dilihat pada tabel III.6 berikut:

**TABEL III.6**  
**JUMLAH SEKOLAH DI KABUPATEN GROBOGAN**

No	Lembaga Pendidikan	Jumlah Sekolah	Jumlah Siswa	Jumlah Rombel
1	Taman Kanak-kanak	649	23.895	837
2	Sekolah Dasar	860	155.942	5.231
3	Madrasah Ibtidaiyah	70	8.128	414
4	SMP	100	44.062	1.052
5	MTs	75	15.711	402
6	SMA	33	14.953	371
7	MA	20	4.155	84
8	SMK	12	6.151	168
9	Perguruan Tinggi	1		

*Sumber: Profil Pendidikan Kabupaten Kabupaten Grobogan tahun 2005/2006*

Ketersediaan ruang kelas sebagai sarana utama dalam kegiatan pembelajaran baru tercukupi pada jenjang Sekolah Dasar. Pada jenjang pendidikan SLTP keadaan rata-rata masih 41 siswa perkelas, sedangkan pada jenjang pendidikan SLTA 42 siswa per kelas. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan rata-rata siswa per kelas belum bisa memenuhi standar yang ditetapkan Depdiknas yaitu 1 : 40 per kelas. Data tersebut dapat dilihat pada tabel III.7 berikut:

**TABEL III.7**  
**JUMLAH SISWA PER KELAS PER JENJANG PENDIDIKAN**  
**DI KABUPATEN GROBOGAN**

No	Lembaga Pendidikan	Jumlah Siswa	Jumlah Rombel	Rata-rata Siswa Per Kelas
1	Taman Kanak-kanak	23.895	837	28,5

2	Sekolah Dasar	155.942	5.231	29,8
3	Madrasah Ibtidaiyah	8.128	414	19,6
4	SMP	44.062	1.052	41,8
5	MTs	15.711	402	39,1
6	SMA	14.953	371	40,3
7	MA	4.155	84	49,5
8	SMK	6.151	168	36,6

Sumber: Profil Pendidikan Kabupaten Kabupaten Grobogan tahun 2005/2006

Permasalahan yang dihadapi dalam penyelenggaraan pendidikan di Kabupaten Grobogan bukan hanya kekurangan ruang kelas pada jenjang pendidikan SLTP dan SLTA, namun juga kerusakan gedung dan fasilitas pendidikan lainnya. Kondisi ruang kelas pada setiap jenjang pendidikan juga banyak yang rusak, bahkan keadaan yang sangat memprihatinkan dialami oleh jenjang pendidikan SD/MI karena kondisi sebagian besar bangunan ruang kelasnya mengalami kerusakan. Sedangkan pada jenjang pendidikan di atasnya (SLTP/SLTA) kondisi ruang kelasnya sudah lebih baik. Data tersebut dapat dilihat pada tabel III.8 berikut:

**TABEL III.8**  
**PERSENTASE RUANG KELAS MENURUT KONDISI SEKOLAH**  
**KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2005/2006**

No	JENJANG SEKOLAH	KONDISI ( % )		
		Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1	SD	32,06	34,16	33,78
2	MI	51,60	26,78	21,62
3	SMP	75,76	13,94	8,36
4	MTs	65,60	26,15	8,26
5	SMA	91,11	7,01	1,89
6	MA	78,95	14,91	6,14
7	SMK	95,24	2,38	2,38

Sumber : Profil Pendidikan Kabupaten Grobogan Tahun 2005/2006

Ketersediaan fasilitas pendidikan lainnya meliputi ruang perpustakaan, lapangan olah raga, ruang UKS, laboratorium IPA juga belum dimiliki oleh semua

sekolah. Pada jenjang pendidikan SD/MI, pada jenis pendidikan SD fasilitas yang tercukupi baru lapangan olah raga dan ruang UKS, sedangkan ruang perpustakaan masih minim bahkan untuk ruang laboratorium sama sekali belum ada sekolah yang memiliki, sebaliknya pada jenis pendidikan MI semua fasilitas masih mengalami kekurangan. Pada SLTP (SMP/MTs), untuk jenis pendidikan SMP semua fasilitas sudah terpenuhi dengan baik, namun untuk jenis pendidikan MTs semua fasilitas masih belum dimiliki oleh setiap sekolah. Pada jenjang pendidikan SLTA (SMA/MA/SMK) keadaan fasilitas pendidikannya bervariasi diantara ketiga jenis pendidikan tersebut. Data tersebut dapat dilihat pada tabel III.9 berikut:

**TABEL III.9**  
**PERSENTASE KETERSEDIAAN FASILITAS SEKOLAH**  
**KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2005/2006**

NO	JENJANG PENDIDIKAN	FASILITAS (%)			
		Perpust	Lap OR	R. UKS	Laborat
1	SD	21,05	99,53	100	0
2	MI	18,57	37,14	25,71	0
3	SMP	146	273	295	352
4	MTS	53	2,67	22,67	2,67
5	SMA	84,85	0	39,39	100
6	MA	65	45	35	25
7	SMK	77,36	16,98	37,74	71,70

*Sumber : Profil Pendidikan Kabupaten Grobogan Tahun 2005/2006*

### **3.3 Program *Information and Communication Technology (ICT)***

Pelaksanaan kebijakan pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan dimulai pada tahun 2006 dengan diterimanya program bantuan imbal swadaya pengembangan *ICT Center*. Target yang diberikan oleh Direktorat Pembinaan SMK Depdiknas terhadap *ICT Center* adalah harus mampu mengkoneksikan kurang lebih 50% dari

jumlah SLTA (SMA, MA dan SMK) di wilayah kabupaten dengan *ICT Center* yang dihubungkan dengan Jaringan Pendidikan Nasional (Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas, 2006:6).

Dalam melaksanakan program tersebut, *ICT Center* Kabupaten Grobogan telah menjangking berbagai sekolah dari jenjang pendidikan SLTP dan SLTA untuk menjadi client. Dari 66 sekolah pada jenjang SLTA (SMA, MA dan SMK) yang telah menjadi *client* sebanyak 44 sekolah, dan pada jenjang pendidikan SLTP (SMP, MTs) dari jumlah sekolah 175 yang telah menjadi *client* adalah 20 sekolah. Sampai pada saat ini jumlah sekolah yang menjadi *client* adalah 66 sekolah, namun untuk pengembangan program lebih lanjut sangat potensial karena Kabupaten Grobogan adalah merupakan daerah yang memiliki jumlah sekolah yang besar. Jumlah dan data sekolah client tersebut dapat dilihat pada table III.10 dan III.11 berikut:

**TABEL III.10**  
**JUMLAH CLIENT ICT CENTER KABUPATEN GROBOGAN**

No	Lembaga Pendidikan	Jumlah Sekolah	Jumlah Sekolah Client
1	Taman Kanak-kanak	649	-
2	Sekolah Dasar	860	-
3	Madrasah Ibtidaiyah	70	-
4	SMP	100	20
5	MTs	75	2
6	SMA	33	19
7	MA	20	10
8	SMK	12	13
	Jumlah		64

*Sumber: ICT Center Kabupaten Grobogan, 2007*

**TABEL III.11**  
**DATA SEKOLAH CLIENT ICT CENTER KABUPATEN GROBOGAN**

No	Nama Sekolah	Jarak ke <i>BTS ICT Center</i> (Km)	Keterangan
1	SMK N 1 Purwodadi	0	
2	SMK Bina Negara Gubug	15	
3	SMK ISUDA Kedungjati	30	
4	SMK Darul Falah Gubug	15	
5	SMK Kristen Purwodadi	2	
6	SMK Kristen Wirosari	19	
7	SMK Muhammadiyah Gubug	16	
8	SMK Negeri 2 Purwodadi	0,05	
9	SMK Nusantara Gubug	16	
10	SMK Pancasila Purwodadi	0,05	
11	SMK Pemnas Purwodadi	1	
12	SMK Yasiha Gubug	15	
13	SMK Yatpi Godong	6	
14	SMA Al Islam Wirosari	19	
15	SMA Islam Karangrayung	12	
16	SMA Kristen Purwodadi	2	
17	SMA Muhammadiyah Purwodadi	0,5	
18	SMA Nasional Purwodadi	0,5	
19	SMA Negeri 1 Geyer	14	
20	SMA Negeri 1 Godong	BTS	
21	SMA Negeri 1 Grobogan	5	
22	SMA Negeri 1 Kradenan	30	
23	SMA Negeri 1 Pulokulon	6	
24	SMA Negeri 1 Toroh	9	
25	SMA Negeri 1 Wirosari	20	
26	SMA Negeri 1 Karangrayung	12	
<u>Lanjutan tabel III.11</u>			
27	SMA Pancasila Purwodadi	0,05	
28	SMA PGRI Purwodadi	1	
29	SMA PGRI Wirosari	22	
30	SMA Yasiha Gubug	15	
31	MA Darut Taqwa Purwodadi	2	
32	MA Fathul Ulum Gabus	32	
33	MA Futuhiyah Gubug	15	
34	MA Negeri Purwodadi	0,05	
35	MA Sunniyyah Selo	10	
36	MA Tajul Ulum Tanggunharjo	29	
37	MA Yafalah Gubug	16	
38	MA Yatpi Godong	6	
39	MA Yaumi Gubug	16	
40	MA Al Azhar Wirosari	21	
41	SMP Negeri 1 Wirosari	21	

42	SMP Negeri 3 Purwodadi	0,5	
43	SMP Negeri 5 Purwodadi	5	
44	SMP Negeri 6 Purwodadi	3	
45	SMP Negeri 7 Purwodadi	12	
46	SMP Pancasila Purwodadi	0,05	
47	SMP PGRI 4 Purwodadi	1	
48	SMP Muhammadiyah Purwodadi	0,5	
49	MTs. Negeri Jeketro	13	
50	MTs Sabilur Rahman Gubug	14	
51	SMP Negeri 1 Purwodadi	1,5	
52	SMA Negeri 1 Purwodadi	1	
53	SMP Negeri 4 Purwodadi	10	
54	SMP Kristen Purwodadi	1,5	
55	SMP Negeri 1 Toroh	15	
56	SMP Negeri 2 Toroh	5	
57	SMP Negeri 2 Tanggunharjo	25	
58	SMP Negeri 1 Penawangan	10	
59	SMP Negeri 1 Godong	10	
60	SMP Negeri 1 Gubug	10	
61	SMP Negeri 3 Gubug	20	
62	SMP Negeri 3 Geyer	25	
63	SMP Negeri 2 Grobogan	20	
64	SMA Isuda Kedungjati	30	

Sumber: ICT Center Kabupaten Grobogan, 2007.

Untuk memberikan aksesibilitas kepada sekolah-sekolah yang menjadi *client* telah dibangun *Base Transceiver Station (BTS)* di 4 (empat) titik lokasi yaitu SMK Negeri 1 Purwodadi (ICT Center), SMA Negeri 1 Wirosari, SMA Negeri 1 Godong, dan SMP Negeri 2 Tanggunharjo. Penempatan *BTS* pada 4 (empat) titik lokasi tersebut dimaksudkan untuk memberikan aksesibilitas secara efektif bagi sekolah-sekolah disekitar masing-masing *BTS*. Cakupan area dari masing-masing *BTS* tersebut dapat dilihat pada tabel III. 12 berikut:

**TABEL III.12**  
**CAKUPAN AREA *BTS***  
**PENGEMBANGAN *ICT* DI KABUPATEN GROBOGAN**

No	Lokasi <i>BTS</i>	Wilayah Cakupan Area
1	SMK Negeri 1 Purwodadi ( <i>ICT Center</i> )	1. Kecamatan Purwodadi 2. Kecamatan Toroh 3. Kecamatan Pulokulon 4. Kecamatan Grobogan 5. Kecamatan Penawangan 6. Kecamatan Karangrayung 7. Kecamatan Brati 8. Kecamatan Tawangharjo 9. Kecamatan Geyer
2.	SMA Negeri 1 Wirosari (jarak dari <i>ICT Center</i> 19 km)	10. Kecamatan Wirosari 11. Kecamatan Kradenan 12. Kecamatan Gabus 13. Kecamatan Ngaringan
3.	SMA Negeri 1 Godong (jarak dari <i>ICT Center</i> 35 km)	14. Kecamatan Godong 15. Ds. Ringinharjo dan Ds.Jeketro Kecamatan Gubug 16. Kecamatan Klambu
4.	SMP Negeri 2 Tanggunharjo (jarak dari <i>ICT Center</i> 50 km)	17. Kecamatan Gubug 18. Kecamatan Tegowanu 19. Kecamatan Tanggunharjo 20. Kecamatan Kedungjati

Sumber: *ICT Center Kabupaten Grobogan, 2007*

Lokasi penempatan *Base Transceiver Station (BTS)* tersebut adalah sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:

### Peta lokasi BTS

Pembangunan *BTS* yang ditempatkan di beberapa lokasi tersebut dibutuhkan karena secara geografis wilayah Kabupaten Grobogan terdiri dari dataran rendah, perbukitan dan dataran tinggi. Lokasi sekolah juga menyebar pada wilayah yang

luas sehingga diperlukan beberapa *BTS* untuk mendekati dengan sekolah yang menjadi client. Disamping itu syarat posisi antara lokasi sekolah *client* dengan *BTS* harus *lepas pandang* atau *LOS (Line of Side)* agar dapat mengakses program yang didistribusikan oleh *ICT Center* melalui *BTS* di masing-masing tempat.

Oleh karena itu sekolah-sekolah yang berlokasi pada ketinggian di atas ketinggian *BTS* atau berada didataran tinggi dimungkinkan tidak dapat mengakses informasi melalui *BTS* yang sudah ada karena terhalang perbukitan. Untuk sekolah-sekolah yang berlokasi diwilayah seperti itu dibutuhkan penambahan pembangunan *BTS* dengan ketinggian yang harus disesuaikan dengan masing-masing lokasi.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **4.1 Analisis Kondisi Geografi dan Penyebaran Sekolah**

### **4.1.1 Analisis Kondisi Geografis Kabupaten Grobogan**

Secara umum keadaan geografis wilayah Kabupaten Grobogan dapat dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu daerah pegunungan, perbukitan, dan dataran rendah. Wilayah yang berupa pegunungan dan perbukitan (dataran tinggi) berada di bagian utara dan selatan dari wilayah kabupaten. Daerah pegunungan dibagian utara membentang dari barat ke timur meliputi wilayah 4 kecamatan yaitu Klambu, Brati, Grobogan, Tawangharjo, Wirosari, dan Ngaringan. Sedangkan bentangan pegunungan dibagian selatan meliputi wilayah 8 kecamatan yaitu Kedungjati, Tanggunharjo, Karangrayung, Geyer, Toroh, Pulokulon, Kradenan, dan Gabus. Daerah yang berupa dataran rendah berada dibagian tengah diantara kedua pegunungan tersebut.

Struktur tanah di dataran tinggi (pegunungan dan perbukitan) didominasi oleh batu kapur. Dengan ketersediaan bahan baku yang berada di kedua pegunungan kapur tersebut memberikan potensi untuk dikembangkan industri semen, namun sampai saat ini pemanfaatan bahan baku baru digunakan untuk industri batu kapur dan genting yang bersifat industri rumah tangga. Sedangkan wilayah yang berupa dataran rendah pemanfaatannya sebagian besar digunakan untuk pertanian sawah.

Berdasarkan kondisi tersebut maka secara topografi wilayah Kabupaten Grobogan dapat dibagi menjadi 3 kelompok sebagai berikut:

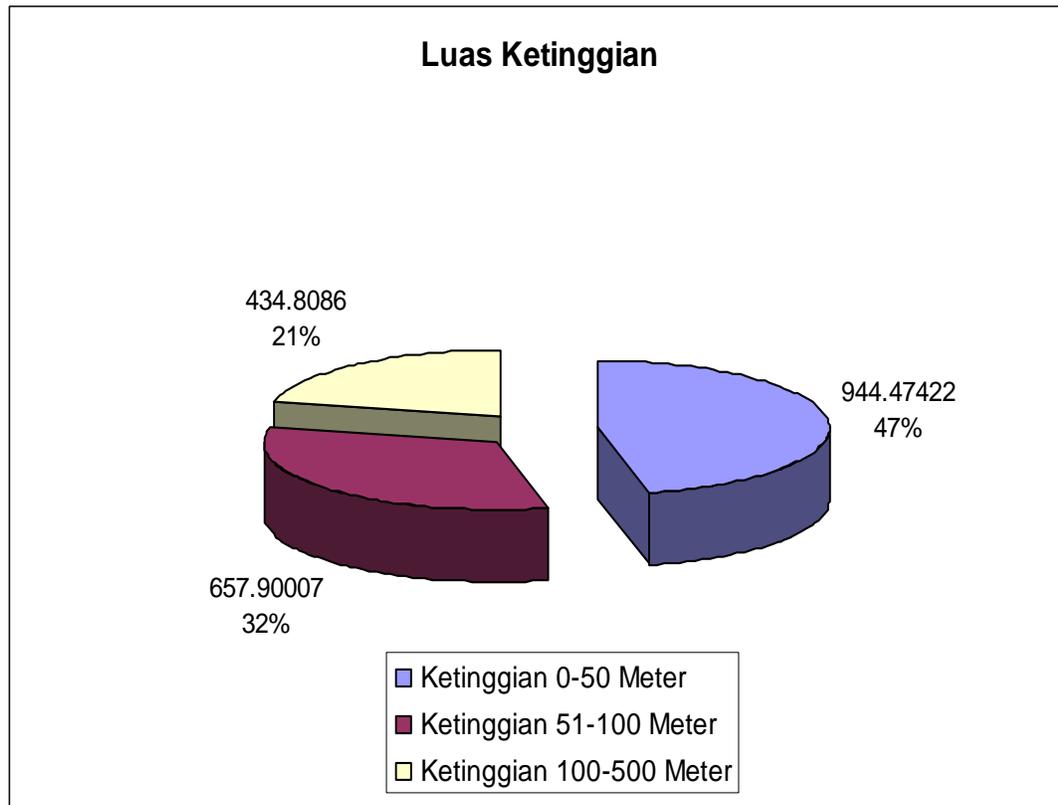
1. Daerah dataran rendah berada pada ketinggian sampai 50 meter di atas permukaan air laut dengan kemiringan antara 0 – 8 % meliputi 6 kecamatan yaitu kecamatan Gubug, Tegowanu, Godong, Purwodadi, Grobogan sebelah selatan dan Wirosari sebelah selatan.
2. Daerah perbukitan berada pada ketinggian 50 – 100 meter di atas permukaan air laut dengan kemiringan 8 – 15 % meliputi 5 kecamatan yaitu kecamatan Klambu, Brati, Grobogan sebelah utara dan Wirosari sebelah utara.
3. Daerah dataran tinggi berada pada ketinggian 100 – 500 meter di atas permukaan air laut dengan kemiringan lebih dari 15 % meliputi kecamatan yang berada di wilayah sebelah selatan dari wilayah Kabupaten Grobogan yaitu kecamatan Kedungjati, Karangrayung dan Geyer.

Secara topografi keadaan wilayah Kabupaten Grobogan tersebut dapat dilihat melalui peta kontur dan ketinggian pada gambar 4.1 dan 4.2 berikut:

**Gambar 4.1 Peta Kontur Kabupaten Grobogan**

**Gambar 4.1 Peta Ketinggian Kabupaten Grobogan**

Dari peta ketinggian tersebut dapat dilihat bahwa wilayah Kabupaten Grobogan yang berupa dataran rendah yaitu ketinggian antara 0 sampai 50 meter di atas permukaan air laut berada pada bagian tengah wilayah kabupaten dengan luas 944,47422 km<sup>2</sup>. Wilayah yang berupa dataran tinggi (perbukitan dan pegunungan) berada dibagian utara dan selatan dari wilayah kabupaten. Wilayah yang berupa perbukitan berada pada ketinggian 51 sampai 100 meter di atas permukaan air laut dengan luas 657,90007 km<sup>2</sup>, dan wilayah yang berupa pegunungan berada pada ketinggian 101 sampai 500 meter di atas permukaan air laut mempunyai luas 434,8086 km<sup>2</sup>. Prosentase luas wilayah berdasarkan ketinggian tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



**GAMBAR 4.3**  
**DIAGRAM LUAS KETINGGIAN WILAYAH**  
**KABUPATEN GROBOGAN**

Kaitannya dengan kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan, maka keadaan topografi wilayah tersebut akan membawa konsekuensi tersendiri terhadap jumlah kebutuhan infrastruktur yaitu *BTS* (*Base Transceiver Station*). Langkah yang telah diambil yaitu dengan menempatkan *BTS* di 4 (empat) lokasi seperti yang dilaksanakan sekarang ternyata belum bisa memberikan aksesibilitas kepada semua sekolah yang menjadi client, karena masih ada sejumlah sekolah di 2 wilayah kecamatan yang belum bisa mengakses program yaitu Kecamatan Geyer dan Kedungjati. Oleh sebab itu tindakan yang masih perlu dilakukan adalah menambah *BTS* pada 2 kecamatan tersebut agar sekolah-sekolah

yang ada bisa mengakses program. Dilihat dari peta ketinggian Kecamatan Geyer dan Kedungjati berada pada ketinggian 400 – 500 meter di atas permukaan laut, dan sebagian besar wilayahnya terdiri dari pegunungan dan perbukitan.

#### **4.1.2 Analisis Penyebaran Sekolah (SLTP-SLTA) Berdasarkan Lokasi *BTS*.**

Penyebaran sekolah (SLTP-SLTA) di Kabupaten Grobogan sampai pada saat ini belum merata di seluruh wilayah kabupaten. Lembaga pendidikan SLTA (SMA/MA/SMK) baik negeri maupun swasta pada umumnya berada di ibu kota kecamatan. Bahkan terdapat 3 (tiga) kecamatan yang belum memiliki lembaga pendidikan SLTA yaitu Klambu, Brati, dan Ngaringan. Ketiga kecamatan tersebut ditinjau dari letaknya adalah kurang strategis untuk pendirian sebuah SLTA yaitu wilayahnya sempit, penduduknya kecil dan berada di daerah pinggiran wilayah Kabupaten Grobogan.

Sedangkan pada jenjang pendidikan SLTP penyebarannya relatif merata, karena pada setiap kecamatan sudah memiliki lembaga pendidikan tersebut baik negeri maupun swasta. Bahkan kaitannya dengan program penuntasan Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 tahun (Wajar Dikdas 9 tahun) pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) SMP negeri penempatannya sudah sampai pada tingkat desa.

Kaitannya dengan kebijakan pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* maka pemetaan penyebaran sekolah dikelompokkan berdasarkan penempatan *BTS* yang ada sekarang. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui potensi pengembangan program lebih lanjut

dengan penambahan jumlah client. Pemetaan sekolah berdasarkan lokasi *BTS* tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Sekolah Cakupan Area *BTS* SMK Negeri 1 Purwodadi**

*BTS* yang berlokasi di SMK Negeri 1 Purwodadi adalah untuk memberikan akses kepada sekolah-sekolah di wilayah kecamatan Purwodadi, Toroh, Pulokulon, Grobogan, Penawangan, Karangrayung, Brati, Tawangharjo, dan Geyer. Berdasarkan data tersebut maka dapat dipetakan sekolah-sekolah yang berada di wilayah kecamatan tersebut sebagaimana dapat dilihat pada tabel IV.1 berikut:

**TABEL IV.1  
PEMETAAN SEKOLAH *CLIENT BTS* SMK N 1 PURWODADI**

No	Kecamatan	Sebaran Sekolah			Keterangan
		SLTP	SLTA	Jumlah	
1	Purwodadi	19	14	33	Daftar sekolah pada lampiran tesis
2	Toroh	11	2	13	
3	Pulokulon	14	2	16	
4	Grobogan	6	2	8	
5	Penawangan	8	2	10	
6	Karangrayung	11	2	13	
7	Brati	4	-	4	
8	Tawangharjo	8	2	10	
9	Geyer	6	1	7	

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari wilayah yang menjadi cakupan *area BTS* tersebut terdapat beberapa sekolah yang berlokasi di perbukitan dan pegunungan adalah

1. SMP Negeri 2 Satu Atap Brati yang berlokasi di desa Tegalsumur.
2. SMP Negeri 2 Tawangharjo yang berlokasi di desa Godan.
3. SMP Negeri 3 Pulokulon di desa Mlowokarangtalun.
4. SMP Negeri 4 Satu Atap di desa Tunjungrejo.
5. Semua sekolah yang berada di wilayah kecamatan Geyer.

Dengan data tersebut dapat diketahui bahwa potensi penambahan *client* yang berasal dari sekolah yang berada di wilayah cakupan area *BTS* SMK N 1 Purwodadi sangat besar. Karena jumlah SLTP-SLTA di wilayah tersebut adalah 114 sekolah, sedangkan yang telah menjadi *client* baru 29 sekolah. Sehingga terdapat potensi *client* tambahan 85 sekolah.

## 2. Sekolah Cakupan Area *BTS* SMA Negeri 1 Wirosari

*BTS* yang berlokasi di SMA Negeri 1 Wirosari adalah untuk memberikan akses kepada sekolah-sekolah di wilayah kecamatan Wirosari, Kradenan, Ngaringan, dan Gabus. Peta sekolah yang berada di wilayah kecamatan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.2 berikut:

**TABEL IV.2**  
**PEMETAAN SEKOLAH *CLIENT* *BTS* SMA N 1 WIROSARI**

No	Kecamatan	Sebaran Sekolah			Keterangan
		SLTP	SLTA	Jumlah	
1	Wirosari	7	5	12	Daftar sekolah pada lampiran tesis
2	Kradenan	10	2	12	
3	Ngaringan	6	-	6	
4	Gabus	8	3	11	

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Beberapa sekolah dari cakupan *area BTS* SMA Negeri 1 Wirosari yang berada di wilayah perbukitan dan pegunungan adalah

1. SMP Negeri 2 Wirosari yang berlokasi di Desa Karangasem.
2. SMP Negeri 3 Wirosari di Desa Dokoro.
3. SMP Negeri 2 Kradenan di Desa Rejosari
4. SMP Negeri 3 Gabus yang berlokasi di Desa Keyongan.

Potensi penambahan *client* dari sekolah di wilayah cakupan *area BTS* SMA N 1 Wirosari adalah 35 sekolah. Karena jumlah sekolah SLTP-SLTA sebesar 41 sekolah, sedang yang sudah menjadi *client* baru 6 sekolah.

### 3. Sekolah Cakupan Area BTS SMA Negeri 1 Godong

*BTS* yang berlokasi di SMK Negeri 1 Godong adalah untuk memberikan akses kepada sekolah-sekolah di wilayah kecamatan Godong, Klambu dan Gubug (Desa Ringinharjo dan Jeketro). Peta sekolah-sekolah yang berada di wilayah kecamatan tersebut sebagaimana dapat dilihat pada tabel IV.3 berikut

**TABEL IV.3**  
**PEMETAAN SEKOLAH *CLIENT BTS* SMA N 1 GODONG**

No	Kecamatan	Sebaran Sekolah			Keterangan
		SLTP	SLTA	Jumlah	
1	Godong	13	6	19	Daftar sekolah pada lampiran tesis
2	Klambu	3	1	4	
3	Gubug	4	1	5	

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari wilayah yang menjadi cakupan *area BTS* SMA Negeri 1 Godong, sekolah-sekolah yang berlokasi di perbukitan dan pegunungan adalah semua sekolah yang berada pada wilayah Kecamatan Klambu.

Potensi penambahan *client* dari wilayah cakupan *area BTS* SMA N 1 Godong adalah 22 sekolah. Karena jumlah SLTP-SLTA di wilayah tersebut sebesar 28 sekolah, sedangkan yang sudah menjadi *client* baru 6 sekolah.

### 4. Sekolah Cakupan Area BTS SMP Negeri 2 Tanggunharjo

*BTS* yang berlokasi di SMP Negeri 2 Tanggunharjo adalah untuk memberikan akses kepada sekolah-sekolah di wilayah kecamatan Tanggunharjo,

Kedungjati, Gubug, dan Tegowanu. Peta sekolah-sekolah yang berada di wilayah kecamatan tersebut sebagaimana dapat dilihat pada tabel IV.4 berikut

**TABEL IV.4**  
**PEMETAAN SEKOLAH *CLIENT* *BTS* SMP N 2 TANGGUNGHARJO**

No	Kecamatan	Sebaran Sekolah			Keterangan
		SLTP	SLTA	Jumlah	
1	Tanggunganharjo	8	4	12	Daftar sekolah terlampir
2	Kedungjati	6	3	9	
3	Gubug	2	10	12	
4	Tegowanu	8	1	9	

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari jumlah sekolah tersebut yang berlokasi di pegunungan adalah sekolah-sekolah yang berada di wilayah Kecamatan Kedungjati. Potensi penambahan *client* dari wilayah cakupan area *BTS* SMP N 2 Tanggunganharjo adalah 32 sekolah, karena jumlah sekolah yang berada pada wilayah cakupan *area BTS* tersebut adalah 42 sekolah sedangkan yang sudah menjadi *client* baru 10 sekolah.

Berdasarkan hasil pemetaan sekolah yang berada di wilayah cakupan area dari ke empat *BTS* tersebut menunjukkan bahwa pada setiap lokasi *BTS* masih terdapat potensi untuk optimalisasi pengembangan program yaitu dengan menambah jumlah *client* dengan memanfaatkan jumlah sekolah yang berada pada cakupan area dari masing-masing *BTS*. Jumlah sekolah SLTP-SLTA yang belum menjadi *client* di wilayah cakupan area ke empat *BTS* tersebut pada saat ini secara keseluruhan adalah 203, sehingga dapat menjadi potensi untuk menjadi *client* tambahan. Peta penyebaran sekolah tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:

**Gambar 4.4. Peta Penyebaran Sekolah**

## **4.2 Analisis Cakupan Area BTS (*Base Transceiver Station*) dan Aksesibilitas Sekolah**

### **4.2.1 Analisis Cakupan Area BTS (*Base Transceiver Station*)**

Pembangunan *Base Transceiver Station (BTS)* dalam pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan ditempatkan di 4 (empat) lokasi yaitu SMK Negeri 1 Purwodadi (*ICT Center*), SMA Negeri 1 Wirosari, SMA Negeri 1 Godong, dan SMP Negeri 2 Tanggunharjo. Ketinggian menara dari masing-masing *BTS* adalah dibuat sama yaitu 32 meter, dan asumsi cakupan area terjauh adalah 17 km.

Dengan penempatan *Base Transceiver Station (BTS)* di 4 lokasi tersebut dimaksudkan untuk dapat memberikan akses bagi sekolah-sekolah di sekitarnya yang menjadi *client*, dan dengan asumsi cakupan area dari keseluruhan *BTS* dapat menjangkau sebagian besar sekolah di wilayah kabupaten. Namun kondisi geografi dan letak sekolah menjadikan kendala bagi aksesibilitas tersebut, terutama bagi sekolah-sekolah yang berada di daerah perbukitan dan pegunungan.

Untuk dapat mengetahui wilayah yang dapat terjangkau dari cakupan area masing-masing *BTS* tersebut maka digunakan teknik *buffer*. Hasil dari *buffering* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:

**Gambar 4.5 Peta Buffering**

Dari teknik *buffer* tersebut dapat dilihat cakupan area dari ke empat *BTS* pada tabel IV.5 berikut:

**TABEL IV.5**  
**CAKUPAN AREA *BTS* DENGAN TEKNIK *BUFFER***

No	Lokasi <i>BTS</i>	Cakupan Area (Kecamatan)
1.	SMK N 1 Purwodadi	Purwodadi, Toroh, Penawangan, Tawangharjo, Grobogan, Brati, Klambu, Geyer (Karangsono, Suru, Sobo, Geyer, Ledokdawan, Jambangan, Asemrudung), Karangrayung (Pangkalan, Mojoagung, Sumberjosari, Mangin, Cekel, Telawah), Godong (Klampok, Bringin, Jatilor, Kemloko, Guci, Guyangan), Pulokulon (Sembungharjo, Mangunrejo, Pulokulon, Karangharjo, Jetaksari, Jambon, Pojok).
2.	SMA N 1 Wirosari	Wirosari, Ngaringan, Kradenan (kecuali Bago), Gabus (kecuali Keyongan, Suwatu, Nglinduk, Pelem, sulur dan Tahunan)
3.	SMAN 1 Godong	Godong, Gubug, Tegowanu, Tanggungharjo, Karangrayung (Rawoh, Termas, Dempel,

		Putatnganten, Temurejo, Gunungtumpeng, Sendangharjo), Klambu (Wandankemiri, Jenengan, Terkesi, Menawan).
4.	SMP N 2 Tanggungharjo	Tanggungharjo, Gubug, Tegowanu, Kedungjati, Godong, Karangrayung.

Sumber : Hasil analisis 2007

Dengan menggunakan teknik buffer dapat diketahui bahwa penggunaan asumsi berdasarkan jarak maksimal yang dapat dijangkau oleh sebuah *BTS* tidak efektif. Hal ini dapat dilihat dari hasil *buffer* bahwa wilayah yang berdasarkan perhitungan jarak dapat dijangkau oleh sebuah *BTS* namun pada kenyataan sekolah-sekolah di wilayah tersebut belum bisa mengakses program. Sehingga dalam penambahan *BTS* untuk pengembangan program lebih lanjut agar memperhatikan aspek geografi.

#### 4.2.2 Analisis Aksesibilitas Sekolah.

Aksesibilitas sekolah tidak hanya ditentukan oleh seberapa jauh cakupan area yang telah direncanakan berdasarkan *ketinggian BTS*, namun sangat dipengaruhi oleh *kondisi geografis* dari lokasi masing-masing sekolah yang menjadi *client*.

Berdasarkan penelitian terhadap 64 sekolah yang menjadi *client* diperoleh data 51 sekolah sudah dapat mengakses dan 13 sekolah belum. Data tersebut dapat dilihat pada tabel IV.6 berikut:

**TABEL IV.6**  
**AKSESIBILITAS SEKOLAH CLIENT**

No	Jumlah
----	--------

		Sekolah	Prosentase
<b>1</b>	<b>Aksesibilitas:</b>		
	<b>Jumlah client</b>	<b>64</b>	
	Sudah akses	51	80 %
	Belum akses	13	20 %
<b>2.</b>	<b>BTS tempat akses:</b>		
	<b>Jumlah sekolah sudah akses</b>	<b>51</b>	
	<i>BTS SMK N 1 Purwodadi</i>	29	57 %
	<i>BTS SMA N 1 Wirosari</i>	6	12 %
	<i>BTS SMA N 1 Godong</i>	6	12 %
	<i>BTS SMP N 2 Tanggunharjo</i>	10	19 %

Sumber : Hasil analisis 2007

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa aksesibilitas sekolah secara keseluruhan baru mencapai 80% dari keseluruhan sekolah yang menjadi client. Sebagian besar sekolah *client* (57%) memperoleh akses dari *BTS* yang berlokasi di SMK Negeri 1 Purwodadi, prosentase *BTS* tempat mengakses tersebut diperoleh berdasarkan jumlah sekolah *client* yang pada saat ini sudah bisa mengakses program yaitu 51 sekolah.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, sekolah-sekolah yang belum bisa mengakses program dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu karena *keadaan geografis*, dan *sarana prasarana*:

### **1. Berdasarkan keadaan geografis.**

Berdasarkan keadaan geografi terdapat sekolah-sekolah di dua wilayah kecamatan yang belum bisa mengakses program yaitu Kecamatan Geyer dan Kedungjati.

#### **1. Kecamatan Geyer**

Berdasarkan hasil buffering terdapat beberapa wilayah di Kecamatan Geyer meliputi Suru, Sobo, Ledokdawan, Geyer, Jambangan dan Asemrudung dapat

mengakses dari *BTS* yang berada di SMKN 1 Purwodadi (*ICT Center*) karena jaraknya hanya  $\pm 17$  km. Namun karena terhalang perbukitan yang membentang diantara Kecamatan Toroh dan Geyer menjadikan sekolah-sekolah yang berada di Kecamatan Geyer tidak dapat mengakses program. Wilayah Kecamatan Geyer didominasi oleh hutan yang berbentuk perbukitan yang ketinggiannya rata-rata adalah 100 – 175 meter di atas permukaan laut.

## 2. Kecamatan Kedungjati

Lokasi wilayah Kecamatan Kedungjati sebenarnya adalah berbatasan dengan wilayah Kecamatan Tanggunharjo. Sehingga sebenarnya menurut perhitungan jarak dapat mengakses program melalui *BTS* yang berada di SMP Negeri 2 Tanggunharjo, karena jaraknya hanya  $\pm 5$  km. Namun karena terhalang perbukitan yang membentang diantara keduanya menyebabkan sekolah-sekolah yang berada di kecamatan Kedungjati tidak dapat mengakses program. Wilayah Kecamatan Kedungjati juga didominasi oleh hutan dan perbukitan yang ketinggiannya rata-rata 100 – 175 meter di atas permukaan laut.

### **Gambar 4.6 Peta Administrasi Kecamatan Geyer**

**Gambar 4.7 Peta Administrasi Kecamatan Kedungjati**

## **2. Berdasarkan sarana prasarana**

Permasalahan berdasarkan keadaan sarana prasarana disebabkan karena perangkat koneksitas di sekolah belum terpasang, hal ini terkait dengan kesiapan sekolah dalam penyiapan perangkat dan pendanaan. Sekolah yang menghadapi

permasalahan tersebut terdiri dari 10 sekolah yaitu SMA Negeri 1 Kradenan, SMA Negeri 1 Karangrayung, MA Fathul Ulum Gabus, MA Futhuhiyah Gubug, MA Tajul Ulum Tanggunharjo, MA Yafalah Gubug, SMP Negeri 4 Purwodadi, SMP Negeri 1 Toroh, dan SMP Negeri 2 Grobogan.

Berdasarkan hasil penelitian juga ditemukan 2 sekolah yang sebenarnya untuk mengakses program lebih dekat kepada 2 *BTS* terdekat, namun aksesibilitasnya justru dari *BTS* yang lebih jauh. Kedua sekolah tersebut adalah SMK Yatpi Godong dan MA Yatpi Godong. Sekolah tersebut sebenarnya lebih dekat dengan *BTS* SMK Negeri 1 Purwodadi ( $\pm 12$  Km) atau dengan *BTS* SMA Negeri 1 Godong ( $\pm 7$  Km) namun justru mendapat akses dari *BTS* SMP Negeri 2 Tanggunharjo ( $\pm 38$  Km).

Secara keseluruhan sekolah yang telah dapat mengakses program mencapai 80% dari keseluruhan sekolah yang menjadi *client*. Sekolah-sekolah yang belum bisa mengakses program dikarenakan oleh permasalahan geografis diperlukan solusi dengan menambah pembangunan *BTS* di dua tempat yaitu di wilayah Kecamatan Geyer dan Kedungjati, hal ini diperlukan karena:

1. Di kedua kecamatan tersebut terdapat sekolah yang cukup.
2. Untuk mengurangi kesenjangan kemajuan pendidikan antara sekolah yang ada di perkotaan dan perdesaan.

#### **4.2.3 Identifikasi Kepemilikan Perangkat Komputer di Sekolah**

Perangkat komputer adalah prasarana yang harus ada dalam pengembangan program berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) selain media transmisi yang berupa *BTS* (*Base Transceiver Station*). Dalam kegiatan-kegiatan

berbasis *ICT* perangkat komputer akan berfungsi sebagai alat pengirim atau penerima informasi. Selain itu kaitannya dengan kegiatan pembelajaran perangkat komputer akan berfungsi sebagai media yang menjadi sumber atau alat penyampaian materi pelajaran. Oleh sebab itu pemakaian perangkat komputer akan efektif apabila jumlah perangkat sebanding dengan jumlah siswa per kelas pada masing-masing sekolah. Kegiatan belajar mengajar akan berjalan efektif apabila perbandingan antara jumlah siswa dengan komputer adalah 1 : 1 atau 1 : 2.

Di Kabupaten Grobogan perbandingan antara banyaknya perangkat komputer dengan jumlah siswa per kelas pada sekolah yang menjadi *client* adalah dapat dilihat pada tabel IV.7 berikut:

**TABEL IV.7**  
**PERBANDINGAN PERANGKAT KOMPUTER**  
**DENGAN JUMLAH SISWA PER KELAS PADA SEKOLAH *CLIENT***

No	Perbandingan	Jumlah		Prosentase
		<i>Client</i>	Sekolah	
1	1 : 1	64	7	11 %
2	1 : 2		34	53 %
3	1 : 3		4	6 %
4	1 : 4		5	8 %
5	1 : 5		2	3 %
6	1 : >5		12	19 %

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari data tersebut, sekolah yang memiliki perbandingan antara jumlah siswa perkelas dengan jumlah perangkat komputer 1 : 1 atau 1 : 2 terdapat pada 41 sekolah (64%), dan yang perbandingannya di atas 1 : 1 atau 1 : 2 terdapat pada 23 sekolah (36%). Dari 23 sekolah yang perbandingannya di atas 1 : 1 atau 1 : 2 sebagian besar (91%) adalah sekolah swasta, dan sisanya (9%) adalah sekolah negeri.

Sedangkan ketersediaan perangkat komputer pada masing-masing sekolah dan jumlah siswa pada sekolah yang menjadi client adalah sebagaimana dapat dilihat pada tabel IV.8 berikut:

**TABEL IV.8**  
**RASIO JUMLAH KOMPUTER DAN JUMLAH SISWA PER KELAS**  
**SEKOLAH CLIENT**

No	Nama Sekolah	Komputer		Rasio		
		Jumlah	Spesifik	Jumlah Siswa	Per kelas	Rasio
1	SMK N 1 Purwodadi	85	P3/4	740	40	1 : 1
2	SMK Bina Negara Gubug	20	P3	240	40	1 : 2
3	SMK ISUDA Kedungjati	5	P4	240	40	1 : 8
4	SMK Darul Falah Gubug	5	P4	78	35	1 : 7
5	SMK Kristen Purwodadi	23	P3	400	40	1 : 2
6	SMK Kristen Wirosari	1	P4	114	35	1 : 35
7	SMK Muhammadiyah Gubug	15	P3	270	30	1 : 2
8	SMK N 2 Purwodadi	25	P3/4	500	36	1 : 2
9	SMK Nusantara Gubug	6	P4	571	40	1 : 8
10	SMK Pancasila Purwodadi	18	P4	40	40	1 : 2
11	SMK Pemnas Purwodadi	27	P3	1500	35	1 : 2
12	SMK Yasiha Gubug	20	P3/4	480	40	1 : 2
13	SMK Yatpi Godong	15	P4	278	45	1 : 3
14	SMA Al Islam Wirosari	2	P4	180	40	1 : 20
15	SMA Islam Karangrayung	20	P3	480	40	1 : 2
16	SMA Kristen Purwodadi	25	P3	320	38	1 : 2
17	SMA Muhammadiyah Pwdadi	40	P4	978	40	1 : 1
18	SMA Nasional Purwodadi	6	P3	120	30	1 : 5
19	SMA Negeri 1 Geyer	20	P4	480	40	1 : 2
20	SMA Negeri 1 Godong	50	P3	800	40	1 : 1
21	SMA Negeri 1 Grobogan	24	P3	800	44	1 : 2
22	SMA Negeri 1 Kradenan	30	P3/4	800	40	1 : 2
24	SMA Negeri 1 Tororh	20	P3	600	40	1 : 2
25	SMA Negeri 1 Wirosari	12	P4	710	44	1 : 4
26	SMA Negeri 1 Karangrayung	20	P3/4	600	40	1 : 2
27	SMA Pancasila Purwodadi	14	P3	40	40	1 : 3
28	SMA PGRI Purwodadi	27	P4	380	44	1 : 2
29	SMA PGRI Wirosari	20	P4	938	40	1 : 2
30	SMA Yasiha Gubug	30	P4	500	40	1 : 2
31	MA Darut Taqwa Purwodadi	18	P3/4	84	28	1 : 2
32	MA Fathul Ulum Gabus	5	P4	110	40	1 : 8
33	MA Futuhiyah Godong	5	P4	92	30	1 : 6

34	MA Negeri Purwodadi	50	P4	1400	44	1 : 1
35	MA Sunniyyah Selo	11	P4	389	40	1 : 4
36	MA Tajul Ulum Tgharjo	10	P4	243	40	1 : 4
<u>Lanjutan tabel IV.8</u>						
37	MA Yafalah Gubug	5	P4	64	20	1 : 4
38	MA Yatpi Godong	15	P4	245	45	1 : 3
39	MA Yaumi Gubug	5	P4	64	25	1 : 5
40	MA Al Azhar Wirosari	1	P4	147	50	1 : 50
41	SMP Negeri 1 Wirosari	24	P4	1070	48	1 : 2
42	SMP Negeri 3 Purwodadi	40	P 4	1045	40	1 : 1
43	SMP Negeri 5 Purwodadi	25	P4	726	36	1 : 2
44	SMP Negeri 6 Puowadi	19	P3	921	40	1 : 2
45	SMP Negeri 7 Purwodadi	30	P4	711	40	1 : 2
46	SMP Pancasila Purwodadi	2	P3	97	38	1 : 19
47	SMP PGRI Purwodadi	1	P4	106	30	1 : 30
48	SMP Muhammadiyah Pwdadi	29	P4	459	40	1 : 2
49	MTs Negeri Jeketro	24	P4	243	43	1 : 2
50	MTs Sabilur Rahman Gubug	5	P4	124	40	1 : 8
51	SMP Negeri 1 Purwodadi	95	P3	1065	40	1 : 1
52	SMA Negeri 1 Purwodadi	30	P3	1000	44	1 : 2
53	SMP Negeri 4 Purwodadi	20	P4	830	40	1 : 2
54	SMP Kristen Purwodadi	18	P4	168	30	1 : 2
55	SMP Negeri 1 Toroh	20	P4	840	40	1 : 2
56	SMP Negeri 2 Toroh	24	P4	1013	44	1 : 2
57	SMP Negeri 2 Tanggungharjo	20	P4	360	40	1 : 2
58	SMP Negeri 1 Penawangan	24	P4	860	46	1 : 2
59	SMP Negeri 1 Godong	24	P4	900	44	1 : 2
60	SMP Negeri 1 Gubug	48	P4	990	48	1 : 1
61	SMP Negeri 3 Gubug	10	P4	260	40	1 : 4
62	SMP Negeri 3 Geyer	15	P4	355	40	1 : 3
63	SMP Negeri 2 Grobogan	20	P4	720	40	1 : 2
64	SMA ISUDA Kedungjati	5	P4	130	40	1 : 8

Sumber : Hasil analisis 2007.

Berdasarkan data tersebut, dengan asumsi pembelajaran efektif menggunakan perbandingan antara jumlah perangkat komputer dengan jumlah siswa per kelas 1 : 1 atau 1 : 2, maka kepemilikan perangkat komputer pada sebagian besar (64%) sekolah client sudah cukup. Kekurangan perangkat komputer sebagian besar (91%) terdapat pada sekolah swasta, terutama yang tergolong dalam katagori sekolah kecil. Oleh sebab itu untuk menunjang kelangsungan program

pada sekolah-sekolah tersebut diperlukan program bantuan perangkat komputer. Karena pada sekolah katagori tersebut pada umumnya kemampuan keuangan sekolah terkonsentrasi untuk mencukupi pembiayaan kegiatan operasional, sehingga kemampuan untuk pengadaan sarana prasarana lemah.

### **4.3 Identifikasi Keberadaan Sumber Daya Manusia (SDM)**

Keberadaan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan faktor yang sangat penting dalam pengembangan suatu program disamping sumber daya yang lain yaitu Sumber Daya Alam (SDA) dan Teknologi. Demikian juga dalam pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)*, ketersediaan sumber daya manusia yang cakap dan terampil akan sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan program lebih lanjut. Di Kabupaten Grobogan penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mendukung program tersebut dilakukan dalam dua bentuk, yaitu melalui pendidikan, dan pelatihan-pelatihan.

1. Melalui pendidikan, yaitu pengikut sertaan tenaga teknis untuk mengikuti pendidikan D III melalui program bea siswa teknis Jardiknas yang diadakan oleh Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri Depdiknas. Tenaga teknis yang direkomendasikan untuk mengikuti pendidikan tersebut berjumlah 141 orang.
2. Pelatihan-pelatihan, yaitu pelatihan program-program berbasis *ICT* yang diselenggarakan oleh *ICT Center* terhadap unsur-unsur personal yang ada di sekolah seperti Kepala sekolah, Kepala Tata Usaha, Pustakawan dan Guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Dari 64 sekolah yang menjadi *client*, kepemilikan tenaga teknis sudah mencapai 94%, sedangkan kepemilikan guru mata pelajaran TIK yang sesuai dengan baru mencapai 44%. Data tersebut dapat dilihat pada tabel IV.9 berikut:

**TABEL IV.9**  
**KEPEMILIKAN TENAGA TEKNISI DAN GURU TIK**  
**SEKOLAH *CLIENT***

No	Unsur-unsur	Jumlah		Prosentase
		<i>Client</i>	Sekolah	
1	Tenaga Teknisi	64	60	94%
2	Guru TIK		28	44%

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar sekolah yang menjadi *client* telah memiliki tenaga teknis, sedangkan 6% (4 sekolah) belum memiliki dikarenakan personal yang direkomendasikan untuk mengikuti pendidikan Diploma 3 mengundurkan diri. Sedangkan kepemilikan guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagian besar sekolah belum memiliki guru TIK yang sesuai dengan kualifikasinya. Hal ini dikarenakan mata pelajaran TIK merupakan pelajaran baru di sekolah, demikian juga Lembaga Pendidik Tenaga Kependidikan (LPTK) juga belum banyak yang menyediakan tenaga guru jurusan tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut bagi sekolah yang belum memiliki guru mata pelajaran TIK maka penyampaian materi pelajaran 97% (35 sekolah) diajarkan oleh guru lain yang menguasai komputer, dan 3% oleh teknis.

Pelatihan-pelatihan program berbasis *ICT* bagi unsur-unsur yang ada disekolah dimaksudkan untuk memberikan bekal penguasaan, sehingga akan

memberikan daya dukung serta keberhasilan program. Data tersebut dapat dilihat pada tabel IV.10 berikut:

**TABEL IV.10**  
**PELATIHAN *ICT* BAGI UNSUR-UNSUR SEKOLAH *CLIENT***

No	Nama Unsur Sekolah	Jumlah <i>Client</i>	Telah Mengikuti Pelatihan	
			Jumlah	Prosentase
1	Kepala Sekolah	64	57	89%
2	Kepala Tata Usaha		58	91%
3	Pustakawan		53	83%
4	Guru TIK		48	75%

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar dari unsur-unsur di sekolah yaitu kepala sekolah, kepala tata usaha, pustakawan, guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengikuti pelatihan program-program berbasis TIK. Sebagai tindak lanjut dari pelatihan adalah aplikasi dari hasil pelatihan tersebut di sekolah masing-masing. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data 58% (37 sekolah) telah mengaplikasikan hasil pelatihan di sekolah dan 42 % (27 sekolah) belum.

Berdasarkan data tersebut maka keberadaan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai pendukung keberlangsungan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan adalah cukup karena pada sebagian besar (94%) sekolah client telah memiliki tenaga teknis. Bahkan tenaga teknis di Kabupaten Grobogan yang telah mendapatkan rekomendasi untuk mengikuti pendidikan Diploma III mencapai 141 orang, sehingga sudah melebihi jumlah sekolah yang menjadi client pada saat ini. Kelebihan jumlah tenaga teknis tersebut dapat dimanfaatkan untuk optimasi pengembangan program dengan ditempatkan disekolah-sekolah client yang baru.

Disamping itu sebagian besar unsur-unsur sekolah pada sekolah client telah mengikuti pelatihan program berbasis *ICT*. Dengan adanya pemahaman dan penguasaan terhadap program-program berbasis *ICT* oleh unsur-unsur sekolah tersebut akan menambah penguatan bagi keberlangsungan program lebih lanjut. Hal yang masih kurang adalah keberadaan guru mata pelajaran TIK yang sebagian besar belum sesuai kualifikasinya. Untuk mengatasi kekurangan tersebut maka peningkatan kualitas bagi guru mata pelajaran TIK yang ada sekarang merupakan sesuatu yang harus dilakukan. Upaya peningkatan kualitas guru tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau melalui pelatihan-pelatihan.

#### **4.4 Identifikasi Partisipasi Pemerintah Kabupaten dan Sekolah**

Partisipasi merupakan hal yang sangat diharapkan dalam program yang dilaksanakan menggunakan model *imbal swadaya*. Karena dana yang diberikan oleh pemerintah pusat pada hakekatnya merupakan sebuah stimulant yang besarnya sama untuk semua daerah. Sehingga untuk mencukupi kebutuhan pada masing-masing daerah penerima program diharuskan menyediakan dana pendampingan sebesar 25% dari alokasi program.

Dalam pengembangan program berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan partisipasi yang ada berasal dari pemerintah kabupaten (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan) dan sekolah, sedangkan dari masyarakat belum ada. Partisipasi dari pemerintah kabupaten (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan) tersebut diwujudkan dalam bentuk *kebijakan*, yaitu meliputi:

1. *Sosialisasi program* kepada sekolah
2. *Pembentukan tim kerja*, yaitu pembentukan panitia yang akan menangani program yang melibatkan berbagai unsur dari berbagai bidang di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, dan *ICT Center*.
3. *Penyusunan rencana*, yaitu meliputi perencanaan kebutuhan sarana prasarana, kebutuhan anggaran dan pelaksanaan program.
4. *Alokasi anggaran*, yaitu pengalokasian anggaran sebagai dana pendampingan terhadap dana yang diberikan oleh pemerintah pusat.

Kebutuhan anggaran untuk pengadaan sarana prasarana dan pembangunan *BTS* dalam pengembangan program adalah dapat dilihat pada tabel IV.11 berikut:

**TABEL IV.11**  
**PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR**

No	Institusi	Nominal (Rp)	Prosentase
1	Depdiknas (Pusat)	175.000.000,-	54 %
2	Kabupaten	150.000.000,-	46 %
	<b>Total</b>	325.000.000,-	100 %

*Sumber : ICT Center Kab.Grobogan, 2007*

Pemanfaatan anggaran dari masing-masing sumber tersebut adalah dapat dilihat pada tabel IV.12 berikut:

**TABEL IV.12**  
**PEMANFAATAN ANGGARAN**

No	Sumber Anggaran	Pemanfaatan
1	Depdiknas (Pusat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembangunan <i>BTS</i> di 2 lokasi : SMK Negeri 1 Purwodadi dan SMA Negeri 1 Godong.</li> <li>- Pengadaan perangkat server dan jaringan</li> <li>- Pengadaan komputer diklat.</li> </ul>

2	Kabupaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembangunan <i>BTS</i> di 3 lokasi : Kantor Dinas P dan K, SMA N 1 Wirosari, dan SMP N 2 Tanggunharjo</li> <li>- Pengadaan perangkat jaringan</li> <li>- Pengadaan komputer</li> </ul>
---	-----------	---

Sumber : *ICT CenterKab. Grobogan, 2007*

Partisipasi pada tingkat sekolah terjadi pada sekolah yang menjadi client secara *swadaya* yaitu 15 (lima belas) sekolah. Sekolah yang menjadi client secara *swadaya* pada umumnya mengeluarkan pembiayaan untuk keperluan 1) pengadaan perangkat koneksitas pada masing-masing sekolah, dan 2) pengadaan komputer. Sedangkan pada sekolah yang mendapatkan program dari pemerintah pusat sebagai client *ICT Center* (49 sekolah) pengadaan sarana prasarana tersebut menggunakan dan *block grant*.

Dengan melihat kegiatan yang dilakukan dan alokasi anggaran yang dikeluarkan untuk mendukung pengembangan program maka partisipasi pemerintah kabupaten (Dinas P dan K Kabupaten Grobogan) adalah baik. Dalam program *imbal swadaya*, partisipasi anggaran yang diharapkan oleh pemerintah pusat terhadap penerima program adalah 25%, namun dalam pengembangan program ini partisipasi mencapai 46%. Dengan adanya partisipasi yang baik dari pemerintah kabupaten maka akan menjadi salah satu penunjang bagi keberhasilan program-program yang digulirkan oleh pemerintah pusat.

### **Identifikasi Pemanfaatan Program oleh Sekolah**

Indikator bahwa kebijakan pengembangan program dapat berjalan dengan baik adalah diaplikasikannya program tersebut pada instansi yang menjadi sasaran. Penerapan program-program berbasis *ICT* dimulai dari hal-hal yang bersifat

tanggapan terhadap pengembangan program, penerapan program untuk menunjang kegiatan pembelajaran, dan operasionalisasi manajemen/administrasi sekolah.

Tanggapan terhadap kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* adalah penilaian ketepatan dan kebutuhan terhadap program untuk menunjang peningkatan mutu pendidikan di sekolah pada saat ini. Unsur penilaian tersebut dituangkan dalam kalimat pernyataan 1) baik sekali, 2) baik, dan 3) kurang baik. Sedangkan makna dari setiap kalimat pernyataan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Baik sekali : program sangat penting dan dibutuhkan pada saat ini.
2. Baik : program sangat penting tetapi waktunya belum saat ini.
3. Kurang baik : program tidak penting.

**TABEL IV.13**  
**TANGGAPAN PENGEMBANGAN PROGRAM**

No	Unsur-unsur Sekolah	Tanggapan/ Jumlah			Prosentase
		Kriteria	Client	Sekolah	
1	Siswa	Baik Sekali	64	23	36 %
		Baik		41	64 %
		Kurang Baik		-	0 %
2	Guru	Baik Sekali		22	34 %
		Baik		42	66 %
		Kurang Baik		-	0 %
3	Karyawan	Baik Sekali		20	31 %
		Baik		44	69 %
		Kurang Baik		-	0 %

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa tanggapan terhadap kebijakan pengembangan program di Kabupaten Grobogan mendapat tanggapan *baik* dari sekolah. Alasan mengapa mereka menanggapi baik adalah karena program tersebut dianggap sebagai salah satu media untuk dapat mengejar ketertinggalan kemajuan pendidikan di Kabupaten Grobogan. Sedangkan tanggapan mengenai ketepatan

waktunya pada umumnya dikaitkan dengan kesiapan sekolah menyangkut keberadaan sarana prasarana, guru mata pelajaran TIK, dan tenaga teknisi komputer.

Pemanfaatan program yang berkaitan dengan peningkatan mutu pendidikan/kegiatan pembelajaran di sekolah diterapkan dalam berbagai bentuk sesuai dengan keadaan sarana prasarana dan kemampuan guru mata pelajaran TIK terhadap penguasaan program-program berbasis *ICT*. Hal ini menjadikan model pemanfaatan program berbeda-beda diantara sekolah satu dengan yang lainnya. Namun pada umumnya pemanfaatan program adalah dalam bentuk pembelajaran elektronik (*e-learning*), perpustakaan digital (*digital library*), dan laboratorium multimedia (*multimedia laboratory*). Perbandingan pemanfaatan program dari berbagai model pembelajaran berbasis TIK tersebut dapat dilihat pada table IV.14 berikut:

**TABEL IV.14**  
**MODEL PEMANFAATAN PROGRAM BERBASIS *ICT***

No	Model	Jumlah		Prosentase
		<i>Client</i>	Sekolah	
1	Pembelajaran elektronik	64	17	27 %
2	Perpustakaan Digital		6	9 %
3	Laboratorium Multimedia		54	84 %
4	Lainnya		-	0 %

*Sumber : Hasil analisis 2007*

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa pemanfaatan program dari berbagai model pembelajaran tersebut adalah sangat tergantung oleh kesiapan masing-masing sekolah. Padahal untuk mencapai standar mutu yang sama seharusnya ketiga model pembelajaran tersebut diterapkan secara merata di setiap sekolah.

Berdasarkan pengamatan, penerapan pembelajaran elektronik (*e-learning*), dilaksanakan dengan memasukkan bahan ajar ke dalam system e-learning kemudian siswa mengakses pelajaran melalui system tersebut, demikian juga dalam mengerjakan tugas-tugas. Konsultasi kepada guru mata pelajaran diluar jam sekolah dilakukan dengan menggunakan e-mail. Penerapan perpustakaan digital (*digital library*), dilaksanakan dengan memasukkan koleksinya yang berformat digital ke dalam sebuah system dengan proses pengelolaan katalog menurut aturan tertentu, kemudian siswa mengakses melalui fasilitas jaringan internet. Sedangkan laboratorium multimedia (*multimedia laboratory*), penerapannya selain difungsikan sebagai tempat praktik dan ketrampilan menggunakan komputer juga digunakan untuk simulasi berbagai mata pelajaran seperti Fisika, Biologi, Matematika, Bahasa Indonesia.

Tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang berbasis *ICT* yaitu mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) didasarkan pada penguasaan Standar Kompetensi Lulusan untuk mata pelajaran tersebut untuk sekolah di Kabupaten Grobogan yaitu 6,5 (enam koma lima). Dengan standar tersebut dapat dilihat jumlah (prosentase) siswa yang lulus untuk setiap sekolah. Data tersebut dapat dilihat pada tabel IV.15 berikut:

**TABEL IV.15**  
**PENGUASAAN MATA PELAJARAN TIK**

No	Kelulusan Siswa/Jumlah	Jumlah		Prosentase
		<i>Client</i>	Sekolah	
1	50 %	64	4	6 %
2	55 %		-	0 %
3	60 %		19	30 %
4	65 %		15	23 %
5	70 %		14	22 %

6	75 %		4	6 %
7	80 %		6	9 %
8	85 %		-	0 %
9	90 %		2	3 %

Sumber : Hasil analisis 2007

Keterangan : Prosentase pada kolom kelulusan siswa/jumlah menunjukkan jumlah siswa yang lulus pada suatu sekolah, sedangkan pada kolom prosentase menunjukkan jumlah sekolah dibandingkan jumlah keseluruhan sekolah client.

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan/lulus materi pelajaran TIK bagi sekolah-sekolah client di Kabupaten Grobogan adalah 64 % dari keseluruhan sekolah yang menjadi client.

Sedangkan untuk kegiatan administrasi/manajemen di sekolah, pemanfaatan program berbasis *ICT* pada umumnya adalah digunakan kegiatan akses internet, pengolahan informasi, dan pembuatan data base. Data tersebut dapat dilihat pada tabel IV.16 berikut:

**TABEL IV.16**  
**PEMANFAATAN PROGRAM**  
**UNTUK ADMINISTRASI/MANAJEMEN**

No	Pemanfaatan Program	Jumlah		Persentase
		Client	Sekolah	
1	Akses internet	64	45	70 %
2	Pengolahan informasi		41	64 %
3	Pembuatan data base		31	48 %
4	Lainnya		-	0 %

Sumber : Hasil analisis 2007

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa pemanfaatan program berbasis *ICT* untuk mendukung kegiatan manajemen/administrasi belum dimanfaatkan secara merata pada semua sekolah client. Pengolahan informasi di sekolah dilakukan dalam bentuk mengolah informasi masuk/keluar, termasuk penggunaan e-mail. Sedangkan data base yang dibuat pada umumnya adalah berupa data siswa,

keuangan, dan kepegawaian. Untuk mencapai standar yang sama seharusnya ketiga model pemanfaatan program tersebut dapat diaplikasikan secara menyeluruh di semua sekolah.

Berdasarkan data tersebut ditambah dengan hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan program-program berbasis *ICT* telah diaplikasikan di sekolah client. Hal ini dapat menjadi indikator bahwa kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* di kabupaten Grobogan mendapat tanggapan yang baik, sehingga memungkinkan program dapat berjalan dengan baik. Untuk mencapai standar yang sama pada tingkat kabupaten seharusnya semua model pemanfaatan program tersebut dapat diterapkan secara merata untuk semua sekolah.

Disamping itu yang perlu mendapatkan perhatian adalah bagaimana meningkatkan kualitas guru mata pelajaran TIK yang sebagian besar belum sesuai dengan kualifikasinya, sehingga dapat menunjang aplikasi/pemanfaatan program-program berbasis *ICT* di sekolah. Peningkatan kualitas guru mata pelajaran TIK tersebut dapat dilaksanakan melalui berbagai cara, yaitu:

1. Melalui kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP)
2. Melalui pelatihan-pelatihan.

#### **4.6. Analisis Kebijakan Pengembangan Program dengan Analisis *SWOT***

Dalam analisis Kebijakan Pengembangan Program Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan memerlukan identifikasi potensi daerah dengan menggunakan analisis *strength, weakness, opportunities, dan treath (SWOT)*. Analisis *SWOT* digunakan untuk menentukan

rencana strategi yang efektif untuk mengatasi ancaman yang terjadi dan mengurangi kelemahan yang ada dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki Kabupaten Grobogan. Analisis *SWOT* terhadap pengembangan program ini dipengaruhi faktor internal dan eksternal. Kedua faktor ini menampilkan identifikasi mengenai unsur kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang berpengaruh terhadap keberlanjutan aktivitas program di Kabupaten Grobogan. Input-input dalam identifikasi unsur-unsur berdasarkan masukan dari unsur-unsur di sekolah yaitu Kepala Sekolah, Pengelola Program dan Guru Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta hasil observasi lapangan.

**a. *Faktor Internal***

Identifikasi faktor strategis *internal* ialah suatu kondisi dari dalam yang mempengaruhi eksistensi program meliputi: kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*). Berikut ini unsur-unsur kekuatan dan kelemahan dari *faktor intern* pengembangan program.

1. Unsur Kekuatan (*Strength*)

Berdasarkan pengamatan kondisi dan potensi terhadap pengembangan program maka dapat diidentifikasi beberapa unsur yang menjadi kekuatan sebagai berikut:

- Telah terbangun 4 buah infrastruktur (*BTS*) untuk aksesibilitas sekolah di 4 lokasi.
- Tanggapan dari unsur-unsur di sekolah terhadap pengembangan program sangat baik.

- Sebagian besar sekolah yang menjadi client sudah dapat mengakses program.
- Ketersediaan sarana dan prasarana (perangkat komputer) cukup.
- Ketersediaan sumber daya manusia sebagai pengelola program yang cukup.
- Berbagai program berbasis *ICT* telah dimanfaatkan di sekolah untuk kegiatan pembelajaran dan administrasi/manajemen.
- Partisipasi pemerintah kabupaten dan sekolah sangat baik.

## 2. Unsur Kelemahan (*Weakness*)

Unsur-unsur yang dapat diidentifikasi sebagai kekurangan/kelemahan dalam pengembangan program adalah sebagai berikut:

- Wilayah yang sangat luas dan keadaan geografis yang terdiri dari dataran rendah, daerah perbukitan, dan pegunungan.
- Penyebaran sekolah yang luas, mengikuti luas wilayah kabupaten.
- Infrastruktur (*BTS*) yang sudah ada belum bisa memberikan aksesibilitas kepada semua sekolah yang menjadi client.
- Sarana prasarana (perangkat komputer) di sekolah swasta yang menjadi client sebagian besar masih kurang.

### **b. *Faktor eksternal***

Identifikasi faktor *eksternal* ialah suatu kondisi yang memberikan efek terhadap eksistensi dan keberlangsungan program di Kabupaten Grobogan meliputi: peluang (*opportunities*) dan ancaman (*treath*). Berikut ini penyajian unsur peluang dan ancaman dari *faktor ekstern*:

#### 1. Unsur Peluang (*Opportunities*)

Beberapa peluang yang dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan adalah

- Jumlah sekolah (SLTP-SLTA) yang sangat besar.
- Kebijakan Depdiknas tentang peningkatan mutu, relevansi dan daya saing pendidikan dengan pemanfaatan *ICT*.
- Era globalisasi dan informasi yang menuntut penguasaan program berbasis *ICT* secara lebih intensif.

## 2. Unsur Ancaman (*treath*)

Unsur-unsur yang menjadi ancaman dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan dan perlu dicarikan solusinya yaitu:

- Persaingan dari institusi lain yang mengembangkan program sejenis.
- Belum ada ketentuan instansi mana yang menanggung anggaran bagi pemeliharaan infrastruktur (*BTS*) yang sudah ada.
- Belum ada alokasi anggaran untuk kegiatan operasional *ICT Center*.

Dari analisis *SWOT* ini selanjutnya dilakukan pembobotan terhadap tiap unsur *SWOT*. Pembobotan/penilaian yang diberikan menggunakan skor antara 1-5, arti dari skor ini adalah sebagai berikut:

- Nilai 1 berarti tidak penting
- Nilai 2 berarti sedikit penting
- Nilai 3 berarti cukup penting
- Nilai 4 berarti penting
- Nilai 5 berarti sangat penting

Pembobotan faktor *internal* dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan dapat dilihat dalam tabel IV.17

**TABEL IV.17**  
**ANALISIS FAKTOR INTERNAL PENGEMBANGAN PROGRAM**  
**BERBASIS ICT DI KABUPATEN GROBOGAN**

FAKTOR INTERN	SKOR	KETERANGAN
<p><b><u>Kekuatan (Strenght)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah terbangun 4 buah infrastruktur (BTS) untuk aksesibilitas sekolah di 4 lokasi.</li> <li>2. Tanggapan dari sekolah terhadap pengembangan program sangat baik.</li> <li>3. Sebagian besar sekolah yang menjadi <i>client</i> sudah dapat mengakses program.</li> <li>4. Kepemilikan perangkat komputer di sekolah client cukup.</li> <li>5. Tersedia sumber daya manusia yang cukup.</li> <li>6. Berbagai program berbasis <i>ICT</i> telah dimanfaatkan di sekolah untuk kegiatan pembelajaran dan administrasi/manajemen.</li> <li>7. Partisipasi pemerintah kabupaten dan sekolah cukup baik.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p><i>BTS</i> merupakan infrastruktur utama dalam pengembangan program berbasis <i>ICT</i> untuk memberikan aksesibilitas terhadap sekolah di wilayah cakupannya.</p> <p>Tanggapan dari unsur-unsur yang menjadi sasaran merupakan faktor yang sangat penting dalam aplikasi suatu program.</p> <p>Memberikan gambaran bahwa program sudah dapat diakses dari wilayah tersebut sehingga memungkinkan penambahan <i>client</i></p> <p>Komputer merupakan perangkat utama dalam pengembangan program berbasis <i>ICT</i>. Perbandingan 1 :1 atau 1 : 2 antara perangkat komputer dengan jumlah siswa perkelas di sekolah yang mencapai 64%.</p> <p>Tenaga teknis yang mengikuti pendidikan Diploma 3 mencapai 141 orang dan unsur-unsur di sekolah yaitu Kepala Sekolah, Kepala Tata Usaha, Pustakawan dan Guru TIK sebagian besar telah mendapatkan pelatihan.</p> <p>Memberikan indikator bahwa program mendapat respon positif dan telah diaplikasikan pada lembaga yang menjadi sasaran</p> <p>Dalam era otonomi daerah dukungan dari pemegang kebijakan di daerah terhadap kebijakan pusat sangat penting.</p>

FAKTOR INTERN	SKOR	KETERANGAN
<b><u>Kelemahan(Weakness):</u></b>		
1. Wilayah kabupaten yang luas dan keadaan geografis yang terdiri dari dataran rendah, daerah perbukitan, dan pegunungan.	5	Mebutuhkan pembangunan infrastruktur ( <i>BTS</i> ) yang lebih banyak sesuai dengan kondisi geografis wilayah
2. Sebaran sekolah yang luas, mengikuti luas wilayah kabupaten.	5	Mebutuhkan pembangunan infrastruktur ( <i>BTS</i> ) yang lebih banyak sesuai dengan sebaran sekolah
3. Infrastruktur ( <i>BTS</i> ) yang sudah ada belum bisa memberikan aksesibilitas kepada semua sekolah yang menjadi client.	5	Mebutuhkan pembangunan infrastruktur ( <i>BTS</i> ) di wilayah-wilayah yang belum bisa mengakses program
4. Sarana prasarana (perangkat komputer) di sekolah swasta yang menjadi <i>client</i> sebagian besar masih kurang.	3	Mebutuhkan program bantuan perangkat komputer bagi sekolah swasta yang masuk dalam katagori sekolah kecil

Sumber: Hasil analisis, 2007

Pembobotan terhadap *faktor eksternal* yang berupa peluang (*opportunity*) dan hambatan (*treath*) dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan adalah dapat dilihat padat tabel IV.18 berikut:

**TABEL IV.18**  
**ANALISIS FAKTOR EKSTERNAL PENGEMBANGAN PROGRAM**

FAKTOR EKSTERN	SKOR	KETERANGAN
----------------	------	------------

FAKTOR EKSTERN	SKOR	KETERANGAN
<p><b><u>Peluang (<i>Opportunities</i>)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sekolah (SLTP-SLTA) yang sangat besar</li> <li>2. Kebijakan Depdiknas tentang peningkatan mutu, relevansi dan daya saing pendidikan melalui pemanfaatan <i>ICT</i>.</li> <li>3. Era globalisasi dan informasi yang menuntut penguasaan program berbasis <i>ICT</i> yang lebih intensif.</li> </ol>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>Memberikan peluang untuk menambah sekolah sebagai <i>client</i> dan pengembangan program lebih lanjut.</p> <p>Memberikan arah dan dukungan bagi pengembangan program berbasis <i>ICT</i> di daerah</p> <p>Pemanfaatan program berbasis <i>ICT</i> oleh institusi dari berbagai segi kehidupan memberikan motivasi untuk mengejar ketertinggalan dalam penguasaan <i>ICT</i>.</p>
<p><b><u>Ancaman (<i>Treath</i>)</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persaingan dari institusi lain yang mengembangkan program sejenis.</li> <li>2. Belum ada ketentuan instansi mana yang menanggung anggaran bagi pemeliharaan sarana prasarana yang sudah ada.</li> <li>3. Belum ada alokasi anggaran untuk kegiatan operasional <i>ICT Center</i>.</li> </ol>	<p>5</p> <p>5</p> <p>4</p>	<p>Terdapat beberapa institusi yang mengembangkan program sejenis dan menjadikan sekolah-sekolah sebagai sasaran program</p> <p>Perlu dicarikan solusi untuk mengantisipasi apabila terjadi gangguan/kerusakan pada <i>BTS</i> dan sarana prasarana lain yang sudah ada.</p> <p>Perlu dicarikan solusi untuk menunjang kegiatan operasional <i>ICT Center</i></p>

Sumber: Hasil analisis, 2007

Setelah memberikan pembobotan terhadap unsur kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang menentukan analisis faktor *internal* dan *eksternal*, langkah selanjutnya adalah menyusun matriks *SWOT* yang menggabungkan antara analisis internal dengan eksternal sehingga terbentuk alternatif-alternatif tindakan untuk pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan. Penyusunan matriks *SWOT* dapat dilihat pada tabel IV.19 berikut:





Pembentukan 4 matriks *SWOT* yang merupakan hasil dari identifikasi terhadap faktor *internal (strength dan weakness)* dan *eksternal (opportunity dan treath)* menciptakan 8 alternatif tindakan yang dapat mengoptimalkan terhadap pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan sebagai berikut:

1. Optimalisasi pengembangan program berbasis *ICT* dengan memanfaatkan potensi jumlah sekolah yang besar sebagai *client* (Kekuatan dan Peluang).
2. Optimalisasi peningkatan kualitas siswa (lulusan) dengan dibekali ketrampilan penguasaan *ICT* agar mampu bersaing di dunia kerja dalam menghadapi era globalisasi dan informasi (Kekuatan dan Peluang).
3. Optimalisasi pengelolaan program lebih intensif agar mampu bersaing dengan pengembang program sejenis (Kekuatan dan Ancaman).
4. Mencari solusi tentang bagaimana penggalian dana untuk pemeliharaan sarana prasarana dan operasional *ICT Center* (Kekuatan dan Ancaman).
5. Menerbitkan peraturan tentang bagaimana pengelolaan program lebih lanjut (Kekuatan dan Ancaman).
6. Menambah infrastruktur (*BTS*) di wilayah yang belum bisa mengakses program yaitu di Kecamatan Geyer dan Kedungjati (Kelemahan dan Peluang).
7. Membuat program bantuan perangkat komputer bagi sekolah swasta yang tergolong sekolah kecil, yang menjadi client (Kelemahan dan Peluang).
8. Meningkatkan koordinasi diantara instansi terkait. (Kelemahan dan Ancaman).

#### **4.7. Arahan Kebijakan Pengembangan Program Berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di Kabupaten Grobogan**

Arahan kebijakan pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kebijakan yang perlu diambil dalam mengembangkan program lebih lanjut. Arahan didasarkan atas input dari analisis terhadap unsur-unsur *strength, weakness, opportunities, dan treatth (SWOT)* pada saat ini. Berdasarkan unsur-unsur tersebut pengembangkan program hendaknya diarahkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi berdasarkan unsur-unsur kekuatan dan peluang dengan tujuan untuk mengurangi unsur-unsur kelemahan dan ancaman yang ada.

Dari delapan alternatif tindakan yang diperoleh dari *matrix SWOT* dapat dirumuskan menjadi 3 alternatif kebijakan sebagai arahan dalam pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan saat ini, yaitu sebagai berikut:

##### ***1. Optimalisasi pengembangan program.***

Optimalisasi pengembangan program hendaknya diarahkan untuk memperluas jaringan dan jumlah sekolah yang menjadi client dengan memanfaatkan jumlah sekolah dan siswa yang besar. Hal ini perlu dilakukan karena dalam menghadapi era globalisasi dan informasi diperlukan penguasaan terhadap program-program berbasis *ICT* bagi para siswa dan lulusan sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau memasuki dunia kerja.

Untuk dapat mencapai hal tersebut diperlukan sosialisasi untuk memberikan pemahaman kepada sekolah-sekolah yang belum menjadi client tentang pentingnya

pemanfaatan *ICT* bagi peningkatan mutu pendidikan di sekolah. Karena pemanfaatan program-program berbasis *ICT* pada saat ini sudah semakin intensif merambah dalam berbagai segi kehidupan. Hal ini menuntut setiap lembaga pendidikan untuk menyiapkan peserta didiknya agar menguasai program sejak dini agar tidak menjadi generasi muda yang gagap teknologi.

Dari uraian tersebut maka langkah-langkah yang bisa diambil dalam optimalisasi pengembangan program adalah

- a. Sosialisasi program.
- b. Penambahan jumlah client.

## ***2. Intensifikasi pengelolaan program.***

Intensifikasi pengelolaan program diarahkan untuk peningkatan intensitas terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan dalam menghadapi tantangan yang berupa ancaman dan kelemahan yang ada pada saat ini. Tantangan yang dihadapi adalah berupa tuntutan yang berasal dari sekolah yang menjadi client, dan persaingan dari lembaga lain yang mengembangkan program sejenis dan menjadikan sekolah sebagai sasaran. Disamping itu untuk memberikan arah terhadap pengembangan program ke depan diperlukan peraturan atau petunjuk yang dapat menjadi pedoman bagi berbagai unsur yang terkait sehingga memudahkan dalam koordinasi, serta pengalokasian anggaran untuk kegiatan operasional dan pemeliharaan sarana prasarana yang sudah ada.

Dalam intensifikasi pengelolaan program maka langkah-langkah yang bisa diambil adalah

- a. Pengelolaan program secara *profesional (intensif)*.
- b. Menerbitkan peraturan/petunjuk tentang bagaimana pengelolaan dan pengembangan program lebih lanjut.
- c. Meningkatkan koordinasi diantara instansi terkait yaitu Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, *ICT Center* dan *sekolah client*.
- c. Pengalokasian anggaran untuk pemeliharaan sarana prasarana (*BTS*) dan biaya operasionalisasi *ICT Center*.

### **3. Penambahan sarana prasarana.**

Penambahan sarana prasarana yang sangat diperlukan pada saat ini adalah penambahan *BTS*, karena pembangunan *BTS* yang telah ditempatkan di 4 (empat) lokasi sekarang belum bisa memberikan akses kepada semua sekolah yang menjadi client. Hal ini terkait dengan wilayah Kabupaten Grobogan yang sangat luas dan kondisi geografisnya yang terdiri dari dataran rendah, perbukitan dan pegunungan, sehingga membutuhkan penambahan *BTS* di wilayah-wilayah tertentu yang belum bisa mengakses program.

Hal lain yang berkaitan dengan sarana prasarana adalah kepemilikan perangkat komputer di sekolah swasta masih kurang terutama pada sekolah-sekolah swasta yang tergolong sekolah kecil, sehingga membutuhkan program bantuan bagi sekolah-sekolah tersebut. Oleh sebab itu langkah-langkah yang perlu diambil dalam penambahan sarana prasarana adalah

- a. Pembangunan *BTS* di wilayah yang belum bisa mengakses program.
- b. Program bantuan perangkat komputer.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Kondisi geografis wilayah Kabupaten Grobogan yang terdiri dari dataran rendah, perbukitan dan pegunungan berpengaruh terhadap pelaksanaan kebijakan dalam pengembangan program berbasis *ICT* terutama dalam penyediaan *Base Transceiver Station (BTS)*, karena pembangunan *BTS* yang pada saat ini di tempatkan di 4 (empat) lokasi belum bisa memberikan akses kepada semua sekolah yang menjadi *client* sehingga masih dibutuhkan penambahan *BTS* di beberapa lokasi.
2. *Aksesibilitas* sekolah pada saat ini telah mencapai 80% dari keseluruhan sekolah yang menjadi *client*. Permasalahan yang dihadapi oleh sekolah yang belum bisa akses dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu karena keadaan geografis dan sarana prasarana. Kepemilikan perangkat komputer pada sebagian besar sekolah yang menjadi *client* adalah cukup yaitu mencapai 64% dari keseluruhan sekolah yang menjadi *client*. Kekurangan sebagian besar (91%) dialami oleh sekolah swasta yang termasuk dalam kategori sekolah kecil.
3. Ketersediaan Sumber Daya Manusia (*SDM*) yang mengelola program di sekolah cukup, karena tenaga teknis yang direkomendasikan mengikuti pendidikan Diploma III mencapai 141 orang dan unsur-unsur di sekolah telah mendapatkan pelatihan program-program berbasis *ICT*. Namun keadaan guru

mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sudah sesuai dengan kualifikasinya baru mencapai 44% dari keseluruhan sekolah yang menjadi client. Kelebihan tenaga teknis yang telah direkomendasikan untuk mengikuti pendidikan Diploma III sebanyak 77 orang (55%) dapat dimanfaatkan untuk pengembangan program dengan ditempatkan pada sekolah-sekolah yang menjadi client baru.

4. Partisipasi dari pemerintah kabupaten adalah baik. Alokasi anggaran dalam penyediaan dana pendampingan mencapai 46% dari keseluruhan anggaran yang dibutuhkan.
5. Tanggapan dari unsur-unsur di sekolah terhadap pengembangan program adalah baik dan program-program berbasis *ICT* telah dimanfaatkan di sekolah, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun administrasi/manajemen.
6. Pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan akan berjalan dengan baik, tetapi membutuhkan pembenahan terhadap kekurangan-kekurangan yang masih ada pada saat ini seperti penambahan *BTS*, penerbitan peraturan, peningkatan koordinasi, dan pengalokasian anggaran untuk pemeliharaan infrastruktur dan operasional *ICT Center*.

## **5.2 Rekomendasi**

1. Untuk menunjang peningkatan mutu pendidikan maka pengembangan program berbasis *ICT* di Kabupaten Grobogan dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan jumlah sekolah yang besar sebagai client. Sasaran pengembangan tidak hanya terbatas pada sekolah SLTP dan SLTA namun

diperluas mencakup Kantor Unit Pelaksana Daerah Pendidikan Dasar (UPTD Dikdas) kecamatan di seluruh wilayah kabupaten.

2. Agar dapat memberikan aksesibilitas kepada sekolah yang pada saat ini belum bisa mengakses program maka perlu penambahan *Base Transceiver Station (BTS)* di dua wilayah, yaitu Kecamatan Geyer dan Kedungjati.
3. Untuk mengatasi kurangnya kepemilikan perangkat komputer pada sekolah yang menjadi client, khususnya pada sekolah swasta yang termasuk dalam katagori sekolah kecil maka perlu diluncurkan program bantuan perangkat komputer.
4. Untuk menjamin keberlangsungan program lebih lanjut maka diperlukan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan penguasaan program-program berbasis *ICT* bagi unsur-unsur di sekolah sesuai dengan spesifikasi masing-masing.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Catanese, Anthony J. dan James C Snyder. 1998. *Perencanaan Kota*. Terjemahan Wahyudi (ed.). Surabaya: Penerbit Erlangga.
- Dunn, William N. 1998. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Terjemahan Muhadjir Darwin (ed.). Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press.
- Drost, J. 2005. *Dari KBK sampai MBS*. Jakarta: Penerbit Kompas.
- Djojodipuro, Marsudi. 1992. *Teori Lokasi*. Jakarta: Penerbit Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Hadi, Sudharto P. 2005. *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*. Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Kaufman, Roger A. 1972. *Educational System Planning*. New Jersey: Penerbit Prentice-Hall, Inc.
- Kodoati, Robert J. 2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Muhadjir, Noeng. 2004. *Metodologi Penelitian Kebijakan dan Evaluation Research. Integrasi Penelitian, Kebijakan dan Perencanaan*. Yogyakarta: Penerbit Rake Sarasin.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Administrasi Pendidikan Kontemporer*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sinulingga, Budi D. 2005. *Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal*. Jakarta: Penerbit Pustaka Sinar Harapan.
- Subarsono, AG. 2006. *Analisis Kebijakan Public, Konsep, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Relajar.

- Sugeng, Winarno. *Jaringan Komputer dengan TCP/IP*, Bandung: Penerbit Informatika.
- Supranto, Johannes. 1991. *Teknik Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Penerbit Salemba Infotek.
- Strauss, Anselm dan Juliet Corbin. 2003. *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Terjemahan Kamdani (ed.). Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Tarigan, Robinson. 2004. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Tilaar, HAR. 1992. *Manajemen Pendidikan Nasional Kajian Pendidikan Masa Depan*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Zahd, Markus. 1999. *Perancangan Kota Secara Terpadu*, Semarang: Penerbit Kanisius.
- Zuriah, Nurul. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.

### **Peraturan Perundang-undangan, Jurnal, Modul**

- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Nomor 32 Tahun 2004. *Tentang Pemerintahan Daerah*.
- Nomor 33 Tahun 2004. *Tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah*.
- Nomor 25 Tahun 2004. *Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Nomor 3 Tahun 2004. *Tentang Dana Alokasi Umum Daerah Provinsi, Daerah Kabupaten, dan Kota Tahun Anggaran 2005*.
- BPS Kabupaten Grobogan. 2006. *Grobogan dalam Angka 2005*.
- Pemerintah Kabupaten Grobogan. 1997. *Laporan Akhir Revisi RTRW Kabupaten Grobogan Tahun 1998/1999-2007/2008*.

Dirjen Dikdasmen, Depdiknas, 2004. *Panduan Umum Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah.*

-----, 2004. *Pedoman Tipe Sekolah Menengah Pertama.*

-----, 2005. *Standar Nasional Pendidikan.*

-----, 2005. *Manajemen Berbasis Sekolah.*

Departemen Pekerjaan Umum. 1987. *Petunjuk Perencanaan Kawasan Perumahan Kota*, Jakarta : Penerbit : Yayasan Badan Penerbit PU.

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. 2005. *Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2005 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pendidikan TK/RA, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK, SLB, Pendidikan Nonformal, UKS, Kepemudaan, Olahraga dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.*

Dinas P dan K Kabupaten Grobogan. 2002. *Rencana Setrategis Dinas P dan K Kabupaten Grobogan Tahun 2002-2006.*

Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kebijakan Nasional Tentang Akreditasi Sekolah.*

----- 2006. *Rencana Strategis Depdiknas Tahun 2005-2009.*

Badan Standar Nasional Pendidikan 2006. *Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum.*

Direktorat Pembinaan SMK, Depdiknas. 2006. *Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya ICT Center.*

-----, *Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya Pengembangan Infrastruktur ICT dan Mapping Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten.*

-----, *Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya Pengembangan Infrastruktur ICT BPPLSP dan SKB.*

-----, *Petunjuk Pelaksanaan Program Imbal Swadaya Client dan Pelatihan Teknis.*

## **Majalah**



		<p style="text-align: center;">Nglejok</p> 30. MTs Darussalam 31. MTs Darul Maarif 32. MTs Roudl Athfal 33. MTs Tarb Athfal	
2	Toroh	1. SMA N 1 Toroh 2. SMA Muhammadiyah 3. SMP N 1 Toroh 4. SMP N 2 Toroh 5. SMP Kristen Putra W 6. SMP Karya 7. SMP Pemdes 8. MTs Al Hidayah 9. MTs Al Ikhlas 10. MTs Al Falah Depok 11. YPI Toroh 12. MTs Tarb Athfal 13. MTs Mif Huda	Client  Client Client
3	Pulokulon	1. SMA N 1 Pulokulon 2. SMA NU Jambon 3. SMP N 1 Pulokulon 4. SMP N 2 Pulokulon 5. SMP N 3 Pulokulon 6. SMP Pemda Jambon 7. SMP PGRI 8. SMP At Taqwa 9. SMP NU 10. MTs Mif Huda Pngalan 11. MTs Mif Huda Jambon 12. MTs Al Hikmah 13. MTs Tsam Huda 14. MTs Al Islah 15. MTs Nurul Huda Jtharjo 16. MTs Mif Huda Smbung	Client
4	Grobogan	1. SMA N 1 Grobogan 2. SMA Al Islam 3. SMP N 2 Grobogan 4. SMP N 1 Grobogan 5. SMP Al Islam 6. MTs Yarobi 7. MTs Manbaul A'la	Client  Client

		8. MTs Tarbiyatul Athfal	
5	Penawangan	1. SMA ASIS 2. MA Yapim Ngeluk 3. SMP N 1 Penawangan 4. SMP N 2 Penawangan 5. SMP Islam Walisongo 6. MTs Yapim Ngeluk 7. MTs ASIS Kluwan 8. MTs Al Hidayah 9. MTs Al Falahiyah Lajer 10. MTs Al Fatah Blgarang	Client
6	Karangrayung	1. SMA N 1 Karangrayung 2. SMA Islam 3. SMP N 1 Karangrayung 4. SMP N 2 Karangrayung 5. SMP N 3 Karangrayung 6. SMP Panca Bhakti 7. SMP Karya Bhakti 8. SMP Yasna 9. SMP Islam 10. SMP Muhammadiyah 11. SMP dr. Soetomo 12. MTs Yasemi 13. MTs Darul Ulum	Client Client
7	Brati	1. SMP N 1 Brati 2. SMP N 2 Satu Atap 3. MTs Yasi Kronggen 4. MTs Yasi Jangkungharjo	
8	Tawangharjo	1. MA Suniyah Selo 2. SMA Muhammadiyah 3. SMP N 1 Tawangharjo 4. SMP N 2 Tawangharjo 5. MTs Putra Suniyah 6. MTs Putri Suniyah	Client

		7. MTs Mif Hasanah 8. MTs Nurul Huda Tarub 9. MTs Yamida Jono 10. SMP PGRI	
9	Geyer	1. SMA N 1 Geyer 2. SMP N 1 Geyer 3. SMP N 2 Geyer 4. SMP N 3 Geyer 5. SMP N 4 Geyer 6. SMP Fathul Ma'arif 7. MTs Miftahul Huda	Client  Client

Sumber: Hasil analisis, 2007

#### LAMPIRAN A.2:

##### DAFTAR SEKOLAH PADA CAKUPAN AREA BTS SMA NEGERI 1 WIROSARI

NO	KECAMATAN	NAMA SEKOLAH	KETERANGAN
1	Wirosari	1. SMK Kristen 2. SMA N 1 Wirosari 3. SMA Al Islam 4. SMA PGRI 5. MA Al Azhar 6. SMP N 1 Wirosari 7. SMP N 2 Wirosari 8. SMP N 3 Wirosari 9. SMP Al Islam 10. SMP Kristen Wirosari	Client Client (BTS) Client Client Client Client

		11. MTs N Wirosari 12. MTs Al Azhar Wirosari	
2	Kradenan	1. SMA N 1 Kradenan 2. SMA PGRI Kuwu 3. SMP N 1 Kradenan 4. SMP N 2 Kradenan 5. SMP N 3 Kradenan 6. SMP Wiyata Dharma 7. SMP PGRI Kuwu 8. SMP Al Islam Pakis 9. MTs Al Hamidah Kuwu 10. MTs Al Hidayah 11. MTs Nurul ikhsan 12. MTs Al Wahab Bago	Client
3	Ngaringan	1. SMP N 1 Ngaringan 2. SMP N 2 Ngaringan 3. SMP Islam Ngaringan 4. SMP Islam Truwolu 5. MTs Salafiah kInglndo 6. MTs Subulus Salam	
4	Gabus	1. MA Fathul Ulum 2. SMA N 1 Gabus 3. SMA Nusantara 4. SMP N 1 Gabus 5. SMP N 2 Gabus 6. SMP N 3 Gabus 7. SMP Islam 8. SMP PGRI 9. MTs Nurul Ikhsan Sulr 10. MTs Nurul Ikhsan Bnjr 11. MTs Fathul Ulum	Client

**LAMPIRAN A.3:**

**DAFTAR SEKOLAH PADA CAKUPAN AREA BTS  
SMA NEGERI 1 GODONG**

NO	KECAMATAN	NAMA SEKOLAH	KETERANGAN
----	-----------	--------------	------------

1	Godong	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SMK Yatpi</li> <li>2. SMA N 1 Godong</li> <li>3. MA Yatpi</li> <li>4. SMP N 1 Godong</li> <li>5. SMP N 2 Godong</li> <li>6. SMP N 3 Godong</li> <li>7. SMA Muhammadiyah</li> <li>8. SMA Yatpi</li> <li>9. MA Yasis At Taqwa</li> <li>10. SMP Muhmmadiyah</li> <li>11. SMP Yatpi</li> <li>12. SMP PGRI</li> <li>13. SMP Islam Al Ittihad</li> <li>14. MTs Yatpi</li> <li>15. MTs Nahdlatut Tulab</li> <li>16. MTs Yasis At Taqwa</li> <li>17. MTs Miftahul Ulum</li> <li>18. MTs Nurul Firdaus</li> <li>19. MTs Darul Istiqomah</li> </ol>	<p>Client Client (BTS) Client Client</p>
2	Gubug	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SMK Darul Falah</li> <li>2. MA Yaumi</li> <li>3. SMP N 2 Gubug</li> <li>4. MTs N Jeketro</li> <li>5. MTs Sabilurrahman</li> </ol>	<p>Client Client  Client Client</p>
3	Klambu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MA YPI Klambu</li> <li>2. SMP N 1 Klambu</li> <li>3. MTs YPI Klambu</li> <li>4. MTs Nasrul Ulum</li> </ol>	

*Sumber: Hasil analisis, 2007*

**LAMPIRAN A.4 (Halaman 111-112):**

**DAFTAR SEKOLAH PADA CAKUPAN AREA BTS  
SMP NEGERI 2 TANGGUNGHARJO**

NO	KECAMATAN	NAMA SEKOLAH	KETERANGAN
1	Kedungjati	1. SMK Islam Sudirman 2. SMA Islam Sudirman 3. SMA Tunas Bangsa 4. SMP N 1 Kedungjati 5. SMP N 2 Kedungjati 6. SMP Islam Sudirman 7. SMP Islam Jumo 8. MTs Yasin Wates 9. MTs Nurul Huda Klmaro	Client Client
2	Tanggunganharjo	1. MA Tajul Ulum 2. MA Mir Muslimin 3. SMA Budi Luhur 4. SMA Islam Sudirman 5. SMP N 1 Tanggunganharjo 6. SMP N 2 Tanggunganharjo 7. SMP Budi Luhur 8. MTs Tajul Ulum Brabo 9. MTs Mif Ulum Sghmaik 10. MTs Mir Muslimin 11. MTs Salafiyah Mrisi 12. MTs Roudlotut Tolibin	Client  Client (BTS)
3	Tegowanu	1. SMP N 1 Tegowanu 2. SMP N 2 Tegowanu 3. SMP N 3 Tegowanu 4. SMP Islam Tegowanu 5. SMP PGRI Tegowanu 6. SMP Kristen Tegowanu 7. MTs Al Muayyad 3 8. MTs Nurulhuda 9. MA Al Muayyad 3	Client

4	Gubug	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SMK Yasiha</li> <li>2. SMK     Muhammadiyah</li> <li>3. SMK Bina Negara</li> <li>4. SMK Nusantara</li> <li>5. SMA Yasiha</li> <li>6. MA Futuhiyah</li> <li>7. MA Yafalah</li> <li>8. SMP N 1 Gubug</li> <li>9. SMP N 3 Gubug</li> <li>10. SMA N 1 Gubug</li> <li>11. SMA     Muhammadiyah</li> <li>12. SMA Keluarga</li> </ol>	<p>Client</p>
---	-------	--	---

*Sumber: Hasil analisis, 2007*





**ANALISING POLICY  
IN INFRASTRUCTURAL DEVELOPMENT  
INFORMATION AND COMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)  
IN GROBOGAN DISTRICT**

**THESIS PROPOSAL**

By:  
SURADI  
L4D 006 095



**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

SEMARANG

2007

## **KATA PENGANTAR**

Penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas dipengaruhi oleh beberapa variabel dasar yaitu kualifikasi dan relevansi pendidikan guru, kualitas dan relevansi kurikulum terhadap lapangan kerja dan ketersediaan sarana prasarana pendidikan. Dalam era otonomi daerah penyediaan anggaran untuk memenuhi ketiga komponen tersebut menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah pusat, provinsi, kabupaten dan masyarakat.

Pembangunan prasarana pendidikan pada jenjang SLTP (SMP/MTs) terkait erat dengan penyuksesan Program Penuntasan Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun dan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu, oleh sebab itu prasarana pendidikan yang harus dipenuhi meliputi penyediaan ruang kelas yang dapat menampung anak usia pendidikan dasar, perpustakaan, laboratorium, pembangunan Unit Sekolah Baru (USB), dan rehabilitasi gedung sekolah.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Rencana Pengembangan Prasarana Pendidikan Kabupaten (RP3K) ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan bimbingan dan saran dari dosen pembimbing.

Purwodadi, 30 April 2007

Penulis

Suradi

**TUGAS INDIVIDU  
KEGIATAN STUDIO KELAS DIKNAS I  
DI KABUPATEN KARANGANYAR  
TAHUN 2007**

**DOSEN/TIM PENGUJI**

1. Prof. Dr. Ir. Soegijono Soetomo, DEA.
2. Ir. Ragil Haryanto, MSP
3. Ir. Parfi Kadiyanto, MSL
4. Dra. Bitta Pigawati, MT
5. Ir. Rina Kurniati, MT

Oleh:  
SURADI  
L4D 006 095



PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2007