

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN DAN
PENGELOMPOKAN BALITA BERPOTENSI GIZI BURUK TERTINGGI
PADA WILAYAH KOTA PRABUMULIH MENGGUNAKAN METODE *K-
MEANS CLUSTERING* (STUDI KASUS : DINAS KESEHATAN KOTA
PRABUMULIH)**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Resti Atika Rani
061740831704**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>. Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Resti Atika Rani
NIM : 061740831704
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Geografis Pemetaan dan
Pengelompokan Balita Berpotensi Gizi Buruk Pada
Wilayah Kota Prabumulih Menggunakan Metode
K-Means Clustering (Studi Kasus : Dinas
Kesehatan Kota Prabumulih)

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir tanggal 28 Juli 2021
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 23 Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197710312002122003

Pembimbing II,

Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197606062008012026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“ Hidup akan terus berlanjut walaupun kau menangisinya hari ini , jadi jangan berhenti walaupun kau sudah lelah hingga tak ada satu orang pun yang dapat menghalangimu “

Saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku, Bapak Hendri Anwar dan Ibu Hernani
2. Saudaraku, Dewi Herlina, Iistina, dan Iman Joharsa
3. Keluarga Besar Dinas Kesehatan Kota Prabumulih
4. Keluarga Besar HMJ Manajemen Informatika, khususnya Squad “CIK”
HMJ MI 2017
5. Teman-Teman Seperjuangan DIV Manajemen Informatika, khususnya
MI.A 2017
6. Teman-Teman KostSquat yang selalu memberi semangat dan dukungan
7. Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Gizi Buruk merupakan salah satu penyakit yang di khawatirkan oleh Indonesia, bukan hanya menjadi beban negara, tapi juga menjadi beban keluarga. Hal ini tentu saja menjadi perhatian juga bagi pemerintah daerah, termasuk Kota Prabumulih. Berdasarkan laporan seksi kesehatan keluarga dan gizi masyarakat pada Dinas Kesehatan Kota Prabumulih, pada tahun 2019 jumlah kasus gizi buruk pada balita mencapai 1%. Dan untuk memaksimalkan pemantauan kesehatan pada balita agar tidak berpotensi gizi buruk maka dilakukan pengelompokan (clustering) tersebut menggunakan algoritma K-Means yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada pihak yang terkait dalam hal pengambilan keputusan. Metode pengembangan sistem yang di gunakan yaitu *eXtreme Programming* (XP). Data yang di gunakan adalah rekapan data balita berpotensi gizi buruk dari tahun 2018 – 2020. Dalam Penelitian ini, menghasilkan cluster (kelompok) daerah persebaran kasus balita berpotensi gizi buruk dengan tingkatan C1 untuk daerah tinggi potensi gizi buruk, C2 untuk daerah menengah potensi gizi buruk, untuk C3 untuk daerah rendah potensi gizi buruk.

Kata kunci : Gizi buruk, *Clustering*, *k-means*, *eXtreme Programming*

ABSTRACT

Malnutrition is one of the diseases that Indonesia is worried about, not only a burden on the state, but also a burden on the family. Of course this is also a concern of the local government, including Prabumulih City. Based on a report from the family health and community nutrition section at the Prabumulih City Health Office, in 2019 the number of cases of malnutrition in children under five reached 1%. And to maximize health monitoring in toddlers so that they are not potentially bad, clustering is carried out using the K-Means algorithm which aims to provide information for the parties involved in decision making. The system development method used is eXtreme Programming (XP). The data used is a recap of data on toddlers with bad potential from 2018 - 2020. This study resulted in clusters (groups) of bad disaster distribution areas with a level of C1 for areas with high nutritional potential, C2 for areas with moderate nutrition levels. potential, for C3 for areas of low potential. malnutrition.

Keywords: Malnutrition, Clustering, k-means, eXtreme Programming

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis Pemetaan Dan Pengelompokan Balita Berpotensi Gizi Buruk Tertinggi Pada Wilayah Kota Prabumulih Menggunakan Metode *K-Means Clustering* (Studi Kasus : Dinas Kesehatan Kota Prabumulih)”** ini dengan tepat waktu, adapun laporan ini terdiri dari 5 bab yaitu, BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metodologi Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan dan BAB V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si,Ak, selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T, selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria M.Pd., selaku Pelaksana Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Ibu Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom selaku Pembimbing I
10. Bapak Robinsosn, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing II
11. Bapak Dr. Happy Tedjo Selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Prabumulih
12. Kedua orangtua (Hendri Anwar dan Hernani), kakak perempuan (Dewi Herlina dan Iistiana), kakak laki-laki (Iman Joharsa), semua sepupuku serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam membantu penulis di setiap kesulitan.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas MI. A 2017
14. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya HMJ MI Angkatan 2017
15. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, 22 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Manfaat	5
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Lokasi Penelitian.....	5
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Pembahasan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Umum	8
2.1.1 Pengertian Komputer	8
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	8
2.1.3 Pengertian Basis Data	9
2.1.4 Pengertian <i>Data Mining</i>	9

2.1.4.1	Proses Tahapan <i>Data Mining</i>	10
2.1.4.2	Fungsi <i>Data Mining</i>	10
2.1.5	Pengertian Internet.....	11
2.2	Teori Judul.....	11
2.2.1	Pengertian Sistem Informasi Geografi	11
2.2.2	Pengertian Pemetaan	12
2.2.3	Pengertian Berpotensi	12
2.2.4	Pengertian <i>K-means</i>	13
2.2.5	<i>Clustering</i>	14
2.2.6	Pengertian Balita	14
2.2.7	Pengertian Gizi Buruk	15
2.2.8	Pengertian Sistem Informasi Geografi Pemetaan dan Pengelompokan Balita berpotensi Gizi Buruk Tertinggi Pada Wilayah Kota Prabumulih Menggunakan Metode <i>K-Means</i> <i>Clustering</i>	15
2.3	Teori Khusus.....	16
2.3.1	Pengertian Kamus Data	16
2.3.2	Pengertian <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	16
2.3.2.1	<i>Usecase Diagram</i>	16
2.3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	18
2.3.2.3	<i>Class Diagram</i>	19
2.3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.4	Teori Program	23
2.4.1	Pengertian XAMPP	23
2.4.2	Pengertian PHP	23
2.4.3	Pengertian <i>Sublime Text</i>	24
2.4.4	Pengertian HTML.....	25
2.4.5	Pengertian <i>Javascript</i>	25
2.4.3	Sekilas Tentang MySQL	25
2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	26
2.5.1	Metode Pengembangan Sistem XP (<i>eXtreme Programming</i>) 26	

2.5 Referensi Jurnal	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Deskripsi Instansi.....	33
3.1.1 Sejarah Dinas Kesehatan Kota Prabumulih.....	33
3.1.2 Visi dan Misi	34
3.1.2.1 Visi.....	34
3.1.2.2 Misi	34
3.1.3 Struktur Organisasi	35
3.1.4 Uraian Tugas	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	39
3.3.1 Alat Penelitian	39
3.3.2 Bahan Penelitian	40
3.4 Tahap Penelitian	41
3.4.1 Tahap Perumusan Masalah	41
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data	41
3.4.2.1 Data Primer	41
3.4.2.2 Data Sekunder.....	41
3.4.3 Tahapan Perancangan Penelitian	42
3.5 Metodologi Penelitian	43
3.5.1 Algoritma <i>K-Means</i>	43
3.5.1.1 Implementasi dengan Perhitungan <i>K-Means</i>	45
3.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	61
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	61
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	61
4.2 Perancangan Sistem	62
4.2.1 Perancangan Sistem Kerja	62

4.2.1.1	<i>Usecase Diagram</i>	62
4.2.1.2	<i>Activity Diagram</i>	64
4.2.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	67
4.2.2	Rancangan Basis Data	74
4.2.2.1	<i>Class Diagram</i>	74
4.2.3	Tabel Data.....	75
4.2.4	Kamus Data.....	78
4.3	Rancangan Halaman Aplikasi.....	81
4.3.1	Rancangan Halaman Login.....	81
4.3.2	Rancangan Halaman Beranda Kepala Dinas	82
4.3.3	Rancangan Halaman Beranda Admin Puskesmas	82
4.3.4	Rancangan Halaman Beranda Admin Dinkes	83
4.3.5	Rancangan Halaman Kelola Data Puskesmas	83
4.3.6	Rancangan Halaman Kelola Data Balita	84
4.3.7	Rancangan Halaman Kelola Data Pengguna	84
4.3.8	Rancangan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i>	85
4.3.9	Rancangan Halaman <i>Cluster</i> Awal atau Iterasi 1	85
4.3.10	Rancangan Halaman Hasil Perhitungan <i>K-Means</i> Iterasi 1	86
4.3.11	Rancangan Halaman Pola <i>Cluster</i> Awal Iterasi 1.....	86
4.3.12	Rancangan Halaman Perulangan <i>Cluster K-Means</i> / Iterasi 2	87
4.3.13	Rancangan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	87
4.3.14	Rancangan Halaman Pola <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	88
4.3.15	Rancangan Halaman Data Pengguna.....	88
4.3.16	Rancangan Halaman Peta Sebaran	89
4.4	Tampilan Halaman Aplikasi	90
4.4.1	Tampilan Halaman Login	90
4.4.2	Tampilan Halaman Beranda Kepala Dinas.....	91
4.4.3	Tampilan Halaman Beranda Admin Puskesmas.....	91
4.4.4	Tampilan Halaman Beranda Admin Dinkes	92

4.4.5	Tampilan Halaman Kelola Data Puskesmas	92
4.4.6	Tampilan Halaman Kelola Data Balita	93
4.4.7	Tampilan Halaman Kelola Data Pengguna.....	94
4.4.8	Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i>	94
4.4.9	Halaman <i>Cluster</i> Awal atau Iterasi 1	95
4.4.10	Halaman Hasil Perhitungan <i>K-Means</i> Iterasi 1.....	95
4.4.11	Halaman Pola <i>Cluster</i> Awal Iterasi 1	96
4.4.12	Halaman Perulangan <i>Cluster K-Means</i> / Iterasi 1	96
4.4.13	Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	97
4.4.14	Halaman Pola <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	98
4.4.15	Halaman Data Pengguna.....	98
4.4.16	Halaman Peta Sebaran	99
4.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	100
4.5.1	Hasil Pengujian	100
4.5.2	Tabel Pengujian	100
4.5.2.1	Hasil Pengujian Admin Dinkes	102
4.5.2.2	Hasil Pengujian Admin Puskesmas	106
4.5.2.3	Hasil Pengujian Kepala Dinkes	110
4.5.3	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	112
4.5.4	Pemeliharaan Sistem.....	112
4.5.5	Pembahasan	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		114
5.1	Kesimpulan	114
5.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo XAMPP	23
Gambar 2.2 Logo PHP	23
Gambar 2.3 Tampilan Sublime Text	24
Gambar 2.4 Logo HTML	25
Gambar 2.5 Logo MySQL.....	25
Gambar 2.6 Metodologi eXtreme Programming	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2 Tahapan Rancangan Penelitian.....	42
Gambar 4.1 <i>Usecase Diagram</i>	63
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Admin Dinkes	64
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Admin Puskesmas	65
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Kepala Dinkes	66
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Simpan Data Puskesmas.....	67
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Puskesmas.....	67
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Puskesmas	68
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Simpan Data Balita.....	68
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Balita.....	69
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Balita	69
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Simpan Data <i>Clustering</i>	70
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data <i>Clustering</i>	70
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Simpan Data Pengguna.....	71
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Pengguna	71

Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Pengguna	72
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Sebaran Admin Dinkes.....	72
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Sebaran Admin Puskesmas	73
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Sebaran Kepala Dinkes	73
Gambar 4.19 Class Diagram Sistem Informasi Geografis	74
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Login	81
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Beranda Kepala Dinkes.....	82
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Beranda Admin Puskesmas.....	82
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Beranda Admin Dinkes.....	83
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Kelola Data Puskesmas	83
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Kelola Data Balita.....	84
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Kelola Data pengguna.....	84
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i>	85
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Cluster</i> Awal atau Iterasi 1.....	85
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Hasil Perhitungan <i>K-Means</i> Iterasi 1	86
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Pola <i>Cluster</i> Awal Iterasi 1	86
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Perulangan <i>Cluster K-Means</i> / Iterasi 2	87
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	87
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Pola <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	88
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Data Pengguna	88
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Peta Sebaran	89
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Login.....	90
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Beranda Kepala Dinas	91
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Beranda Admin Puskesmas	91
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Beranda Admin Dinkes	92
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Kelola Data Puskesmas	92
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Kelola Data Balita	93

Gambar 4.42 Tampilan Halaman Kelola Data Pengguna	94
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i>	94
Gambar 3.44 Tampilan Halaman <i>Cluster</i> Awal atau Iterasi 1	95
Gambar 3.45 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan K-Means Iterasi 1	95
Gambar 3.46 Tampilan Halaman Pola <i>Cluster</i> Awal Iterasi 1	96
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Perulangan <i>Cluster K-Means</i> / Iterasi 2...	96
Gambar 3.48 Tampilan Halaman Perhitungan <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	97
Gambar 3.49 Tampilan Halaman Pola <i>K-Means Clustering</i> / Iterasi 2	98
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Data Pengguna	98
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Peta Sebaran	99
Gambar 4.52 Tampilan Login Berhasil	102
Gambar 4.53 Tampilan Melihat Data Puskesmas Berhasil	102
Gambar 4.54 Tampilan Tambah Data Puskesmas Berhasil	103
Gambar 4.55 Tampilan Edit Data Puskesmas Berhasil	103
Gambar 4.56 Tampilan Melihat Perhitungan <i>Clustering</i> Berhasil	104
Gambar 4.57 Tampilan Melihat Peta Sebaran Berhasil	104
Gambar 4.58 Tampilan Login Puskesmas Berhasil	106
Gambar 4.59 Tampilan Data Balita Berhasil	106
Gambar 4.60 Tampilan Tambah Data Balita Berhasil	107
Gambar 4.61 Tampilan Edit Data Balita Berhasil	107
Gambar 4.62 Tampilan Lihat Peta Sebaran Berhasil	108
Gambar 4.63 Tampilan Logout Berhasil	108
Gambar 4.64 Tampilan Login Kepala Dinkes Berhasil	110
Gambar 4.65 Tampilan Lihat Data Pengguna	110
Gambar 4.66 Tampilan Tambah Data Pengguna	111
Gambar 4.67 Tampilan Lihat Peta Sebaran	111

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Usecase Diagram</i>	17
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 3.1 Kreteria Tinggi Badan Ideal Balita Usia 1-5 Tahun	45
Tabel 3.2 Kreteria Berat Badan Ideal Balita Usia 1-5 Tahun	46
Tabel 3.3 Contoh Data Kasus Balita Berpotensi Gizi Buruk.....	46
Tabel 3.4 <i>Centroid</i> Awal	47
Tabel 3.5 Hasil Pengelompokan Data Iterasi Pertama.....	51
Tabel 3.6 Contoh Data Kasus Balita Berpotensi Gizi Buruk.....	52
Tabel 3.7 <i>Centroid Baru</i>	53
Tabel 3.8 Hasil Pengelompokan Data Iterasi Kedua	57
Tabel 3.9 <i>Centroid Baru</i> Iterasi Kedua	59
Tabel 3.10 Hasil <i>Clustering</i>	59
Tabel 4.1 Tabel User Dinkes.....	75
Tabel 4.2 Tabel User Puskesmas	75
Tabel 4.3 Tabel User Kepala Dinkes	76
Tabel 4.4 Tabel Puskesmas	76
Tabel 4.5 Tabel Balita.....	77
Tabel 4.6 Tabel Pelaporan.....	77
Tabel 4.7 Rencana Pengujian.....	100

Tabel 4.8 Pengujian yang di lakukan oleh Admin Dinkes.....	100
Tabel 4.9 Pengujian yang di lakukan oleh Admin Puskesmas.....	105
Tabel 4.10 Pengujian yang di lakukan oleh Kepala Dinkes	109