UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENERAPAN HARD C-MEANS UNTUK CLUSTERING PENDUDUK MISKIN DENGAN VISUALISASI BERDASARKAN KLASTER
(Studi Kasus : Kecamatan Bantul)
FEMI DWI ASTUTI, Dr. Azhari SN.,M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I
HALAMAN PENGESAHAN III
PERNYATAAN IV
MOTTO V
HALAMAN PERSEMBAHAN VI
PRAKATA VII
DAFTAR ISI IX
DAFTAR GAMBAR XI
DAFTAR TABEL XIII
INTISARI XIV
ABSTRACT XV
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Keaslian Penelitian 4
1.7 Metodologi Penelitian 4
1.8 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
BAB III LANDASAN TEORI 13
3.1 Data Clustering 13
3.2 *Hard C-Means (HCM)* 15
3.3 Seleksi Fitur *Information Gain* 17
3.4 Penentuan keluarga miskin dan tidak 20
3.4.1 Konsep Kemiskinan 20
3.4.2 Model Garis Kemiskinan 21
3.4.3 Indikator keluarga miskin Kabupaten Bantul 22
3.5 Sistem Informasi Geografi 23
3.5.1 Google Maps 23
3.5.2 Google Maps API 24
3.6 Index Validitas 25
3.6.1 Index Validitas 25
3.6.2 Index Validitas Xie Beni 26
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
4.1 Deskripsi Sistem 27
4.2 Atribut Clustering 28
4.3 Analisis Kebutuhan 31
4.3.1 Analisis kebutuhan input 31
4.3.2 Analisis kebutuhan output 31
4.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) 31

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENERAPAN HARD C-MEANS UNTUK CLUSTERING PENDUDUK MISKIN DENGAN VISUALISASI BERDASARKAN KLASTER
(Studi Kasus : Kecamatan Bantul)
FEMI DWI ASTUTI, Dr. Azhari SN.,M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) 32
4.4 Gambaran Umum Sistem 32
4.5 Pemodelan Sistem 33
4.5.1 Model Seleksi Atribut 34
4.5.2 Model *Clustering Hard C-Means* 39
4.5.3 Model visualisasi antar area pedukuhan 41
4.6 Rancangan Sistem 42
4.6.1 Diagram konteks 42
4.6.2 Diagram Arus Data (DAD) level 1 42
4.6.3 DAD level 2 proses manajemen data 44
4.6.4 DAD level 2 proses clustering HCM 45
4.6.5 DAD level 2 proses visualisasi antar area pedukuhan 46
4.7 Rancangan Basis Data 48
4.7.1 Rancangan Tabel 48
4.7.2 Relasi Antar Tabel 53
4.8 Rancangan Antarmuka Sistem 54
4.9 Skema Pengujian Sistem 59
4.9.1 Uji parameter jumlah *cluster* HCM dengan *threshold* IG sama 59
4.9.2 Uji Perbandingan hasil HCM dengan IG dan tanpa IG 60
4.9.3 Uji Perbandingan clustering dukuh dengan clustering kecamatan 60
BAB V IMPLEMENTASI 62
5.1 Spesifikasi Sistem 62
5.2 Implementasi Sistem 62
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN 79
6.1 Skenario Pengujian 79
6.2 Pengujian Sistem 80
6.2.1 Pengujian input data 80
6.2.2 Pengujian Proses Clustering 81
6.2.3 Uji Parameter Jumlah *Cluster* HCM dengan *Threshold* IG sama 85
6.2.4 Uji Perbandingan hasil HCM dengan IG dan tanpa IG 90
6.2.5 Perbandingan hasil *clustering* Dukuh dengan Kecamatan 92
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 96
7.1 Kesimpulan 96
7.2 Saran 96
DAFTAR PUSTAKA 97
LAMPIRAN 100