

Sistem Penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) Terhadap Masyarakat Nelayan Pesisir Pengaruh Kenaikan Harga BBM Dengan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Musyarofah
(15.04.1.1.2.00127)

Dosen Pembimbing 1 : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT
Dosen Pembimbing 2 : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Salah satu kelompok masyarakat Kecamatan Kwanyar yang memperoleh dampak langsung dari kenaikan harga BBM adalah masyarakat nelayan pesisir. Untuk membantu dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, Pemerintah membuat suatu program bernama Bantuan Langsung Tunai (BLT). Penyaluran BLT harus dilakukan dengan baik, transparan dan terorganisir. Maka pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan BLT terhadap masyarakat nelayan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu : Pekerjaan Sampingan, Jumlah Tanggungan, Luas Tanah, Luas Bangunan, Tagihan Listrik dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dikembangkan oleh *Thomas L. Saaty* melalui proses uji sistem dengan menggunakan persamaan AHP calc-2016 sehingga hasilnya lebih akurat, transparansi dan sistem yang dirancang tersusun secara sistematis. Berdasarkan hasil uji coba sistem yang dilakukan dapat diketahui bahwa menggunakan metode AHP untuk menilai penerima BLT yaitu dari jumlah data nelayan sebanyak 56 penerima BLT dan 46 merupakan banyaknya data nelayan yang telah sesuai atau benar antara hasil dinas secara manual dengan hasil metode AHP dengan memberi nilai bobot yang berbeda setiap kriteria maka hasil akurasi adalah 82.143%.

Kata kunci : BLT, Nelayan, AHP

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul:

"Sistem Penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) Terhadap Masyarakat Nelayan Pesisir Pengaruh Kenaikan Harga BBM Dengan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)"

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga terima kasih untuk segalanya, dukungan dan do'a restu kalian adalah segalanya bagi saya.
2. Suami Moh. Ali Busri., S.Pd.I yang selalu bersabar, memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa restu abi sehingga umi dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Bapak Achmad Jauhari, S.T, M.Kom selaku ketua prodi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura.
4. Bapak Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT., dan bapak Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesungguhan dan kesabaran telah memberikan arahan serta bimbingan sejak dari perencanaan skripsi sampai dengan selesai.
5. Sahabat, teman jurusan Teknik Informatika dan angkatan alih jenjang 2015 Teknik Informatika terima kasih untuk *sharingnya*, bantuan, dukungan, dan nasihatnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	9
2.2.2 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	9

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Sistem.....	15
3.1.1 Analisa Sistem Yang Telah Ada	15
3.1.2 Analisa Pengolahan Data	15
3.1.3 Analisa Kebutuhan	16
3.2 Gambaran Sistem Yang Dibangun	17
3.3 <i>Flowchart</i>	18
3.3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	18
3.3.2 <i>Flowchart</i> AHP	20
3.4 Perancangan Sistem	27
3.4.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	28
3.4.2 <i>Activity</i> Diagram.....	29
3.4.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	35
3.5 Perancangan <i>Database</i>	42
3.5.1 CDM (<i>Conceptual Data Modelling</i>).....	43

3.5.2 PDM (<i>Physical Data Modelling</i>)	44
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Batasan Implementasi	47
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan	47
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan	47
4.2 Pengujian dan Analisis.....	47
4.3 Evaluasi Hasil	48
4.4 Implementasi Program	48
4.4.1 Halaman Utama.....	49
4.4.2 Halaman Profil	50
4.4.3 Halaman Login.....	51
4.4.4 Halaman Data Nelayan.....	52
4.4.5 Halaman Bobot (AHP).....	56
4.4.6 Halaman Proses AHP	57
4.4.7 Halaman Hasil Akhir.....	58
4.4.8 Halaman Grafik.....	58
4.4.9 Halaman Report	59
4.4.10 Halaman Admin	59
4.5 Uji Akurasi Metode AHP.....	60
4.6 Uji Akurasi Sistem Penerimaan BLT Dengan Metode AHP ...	62
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambaran Sistem Yang Telah Ada	15
Gambar 3.2 Gambaran Sistem Yang Dibangun	17
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem	18
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> AHP	20
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem.	28
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Login User	29
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Proses AHP	30
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Management Proses AHP	31
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Entry Data Nelayan	31
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Management Data Nelayan	32
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Entry Data User	33
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Management Data User	34
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Entry Data Posting	34
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Management Data Posting	35
Gambar 3.15 <i>Sequence</i> Diagram Login User	36
Gambar 3.16 <i>Sequence</i> Diagram Entry Proses AHP	36
Gambar 3.17 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Nelayan	37
Gambar 3.18 <i>Sequence</i> Diagram Edit Data Nelayan	38
Gambar 3.19 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data Nelayan.....	39
Gambar 3.20 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data User.....	40
Gambar 3.21 <i>Sequence</i> Diagram Edit Data User	41
Gambar 3.22 <i>Sequence</i> Diagram Hapus Data User	42
Gambar 3.23 CDM (<i>Conceptual Data Modelling</i>).....	43
Gambar 3.24 PDM (<i>Physical Data Modelling</i>).....	44
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	49
Gambar 4.2 Halaman Profil	50
Gambar 4.3 Halaman Login	51
Gambar 4.4 Halaman Data Nelayan.....	52
Gambar 4.5 Halaman Bobot (AHP)	56
Gambar 4.6 Uji Konsistensi	56
Gambar 4.7 Halaman Proses AHP.....	57
Gambar 4.8 Proses Perhitungan	57
Gambar 4.9 Halaman Hasil Akhir	58
Gambar 4.10 Halaman Grafik	58
Gambar 4.11 Halaman Report.....	59
Gambar 4.12 Halaman Admin	59
Gambar 4.13 Uji Akurasi Metode AHP	60
Gambar 4.14 Normalisasi Uji Konsistensi persamaan AHPcalc-2016	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai Skala Perbandingan Berpasangan	21
Tabel 3.2 Hasil Penjumlahan nilai-nilai setiap kolom pada matrik.....	21
Tabel 3.3 Normalisasi	22
Tabel 3.4 Pembobotan.....	23
Tabel 3.5 <i>Index Random Consistency</i>	25
Tabel 3.6 Uji Akurasi	25
Tabel 3.7 Parameter Konversi Nilai Kriteria.....	26
Tabel 3.8 Parameter Ukuran Berdasarkan Pekerjaan Sampingan	26
Tabel 3.9 Parameter Ukuran Berdasarkan Jumlah Tanggungan	27
Tabel 3.7 Parameter Ukuran Berdasarkan Luas Tanah	27
Tabel 3.8 Parameter Ukuran Berdasarkan Luas Bangunan	27
Tabel 3.9 Parameter Ukuran Berdasarkan Tagihan Listrik	28
Tabel 4.1 Perbedaan Fitur Admin Dan Kepala Desa.....	53
Tabel 4.2 Pembobotan.....	60
Tabel 4.3 Uji Akurasi	61
Tabel 4.4 Bobot Setiap Kriteria.....	61
Tabel 4.5 Uji Akurasi 56 Data Penerima BLT	63

DAFTAR FORMULA

Formula (1) Hitung CI (<i>consistency index</i>).....	24
Formula (2) Hitung CR(<i>Consistency Ratio</i>).....	25