

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN USAHA PERIKANAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY (MAUT) STUDI KASUS DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KABUPATEN PIDIE

Nurul Hadia⁽¹⁾, Cut Lilis Setiawati⁽²⁾, Zikrul Khalid⁽³⁾

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur Gle Gapui, Sigli, Aceh, Indonesia
Email:nurulhadiasigli123@gmail.com. @unigha.ac.id

ABSTRACT

Every government institution certainly has a program in the form of providing assistance to the community and it must be given to recipients who are worthy and deserving of it. One of the assistance from government institutions is government assistance in the maritime and fisheries sector. Maritime and fisheries government assistance is assistance that does not meet the criteria for social assistance provided by the Government to individuals, groups or communities. In this research, we will apply the Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method. The MAUT method is used to change several interests into numerical values on a scale of 0 - 1 with 0 representing the worst option and 1 the best, making it easier to assess because it uses a scale between 0 and 1. The aim of this research system is to facilitate the process of determining potential recipients of business assistance in the field fisheries that have the most right to be distributed so that information is accurate, fast and on target according to the criteria. The supporting application for this system uses the author's Editor application using the Visual-Viscode framework bootstrap as a framework and the PHP5 programming language and MySQL database.

Keywords: *Maritime and Fisheries Assistance, Pidie Regency, Web Based*

ABSTRAK

Setiap lembaga pemerintah tentu memiliki program berupa pemberian bantuan kepada masyarakat dan harus diberikan kepada penerima yang layak dan pantas untuk mendapatkannya. Salah satu bantuan lembaga pemerintah adalah bantuan pemerintah dibidang kelautan dan perikanan. Bantuan pemerintah kelautan dan perikanan adalah bantuan yang tidak memenuhi kriteria bantuan sosial yang diberikan oleh Pemerintah kepada perseorangan, kelompok ataupun masyarakat. Pada penelitian ini akan menerapkan metode *Multi Atribut Utility Theory* (MAUT). Metode MAUT digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai numeric dengan skala 0 - 1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik, sehingga mempermudah penilaian dikarenakan menggunakan skala antara 0 sampai 1. Tujuan penelitian sistem ini adalah untuk memudahkan proses penentuan calon penerima bantuan usaha bidang perikanan yang paling berhak untuk disalurkan agar informasi akurat, cepat dan tepat sasaran

sesuai kriteria. Aplikasi pendukung dari sistem ini menggunakan menggunakan aplikasi Editor penulis gunakan *Visual-viscode* framework bootstrap sebagai kerangka kerja dan bahasa pemrograman PHP5 dan database MySQL.

Kata kunci : Bantuan Kelautan dan Perikanan, Kabupaten Pidie, Berbasis Web

1. PENDAHULUAN

Setiap lembaga pemerintah tentu memiliki program berupa pemberian bantuan kepada masyarakat dan harus diberikan kepada penerima yang layak dan pantas untuk mendapatkannya. Salah satu bantuan lembaga pemberintahan adalah bantuan di bidang kelautan dan perikanan. Bantuan pemerintah kelautan dan perikanan adalah bantuan yang tidak memenuhi kriteria bantuan sosial yang diberikan oleh pemerintahan kepada perseorangan, kelompok ataupun masyarakat.

Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Kabupaten Pidie adalah suatu instansi pemerintah yang mempunyai tugas utama di bidang Kelautan dan Perikanan. Dinas ini menjalankan sebuah program Pemberdayaan Masyarakat Pesisir (PMP) khusus nelayan berupa bantuan paket peralatan tangkap sebagai penunjang operasional seperti perahu, motor temple dan jaring. Seperti yang telah diketahui, bahwa pemberian bantuan pada umumnya ditujukan kepada calon penerima bantuan kurang mampu. Akan tetapi, dalam melakukan seleksi penerima bantuan tersebut tentu mengalami kesulitan karena banyaknya pelamar penerima bantuan dan banyaknya kriteria yang digunakan untuk menentukan keputusan penerima bantuan yang sesuai dengan yang diharapkan.

2. Metode Penelitian

Untuk memperoleh data dan bahan acuan yang diperlukan dalam Penelitian sistem pendukung keputusan penerima bantuan usahan perikanan dengan

menggunakan metode Multy Attribute Utility Theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Kabupaten Pidie beberapa metode penelitian, yaitu:

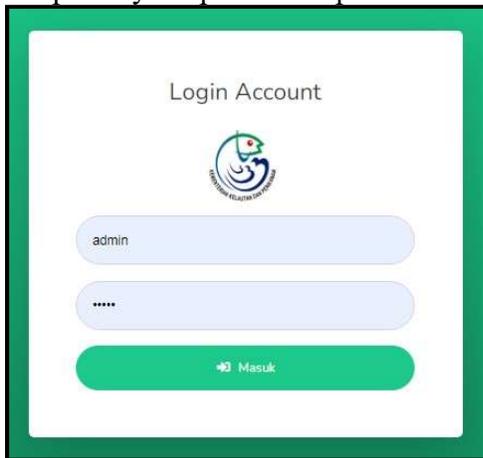
1. Praktek Kerja
Mengadakan tanya jawab dengan pegawai Kantor Dinas Perikanan Dan Kelautan Kabupaten Pidie, agar memperoleh data yang diinginkan, sehingga laporan yang diinginkan seperti yang penulis harapkan.
2. Riset Perpustakaan
Mengunjungi perpustakaan untuk meminjam buku - buku yang berkaitan dengan penelitian ini untuk dijadikan referensi pendukung.
3. Literature.
Memahami serta mendalami materi dan prosedur alur sistem perpustakaan manajemen sistem. Agar penelitian ini dapat digunakan untuk berkelanjutan.

3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah selesai dirancang, untuk menguji, menginstall dan menerapkan sistem baru.

- a. Dialog Form Login
Tampilan form login ke rancang bangun sistem pengambilan keputusan, pada sistem pemberian bantuan usaha perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan

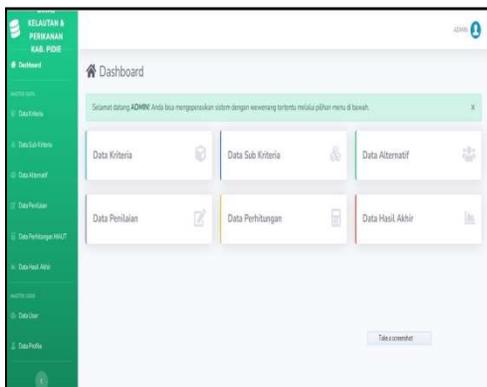
Kabupaten Pidie adalah sebagai interface untuk masuk ke sistem yang akan digunakan oleh admin dan operator Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie dalam mengelola setiap menu yang ada pada halaman berikutnya. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1. Tampilan form login

b. Dialog Halaman Administrator

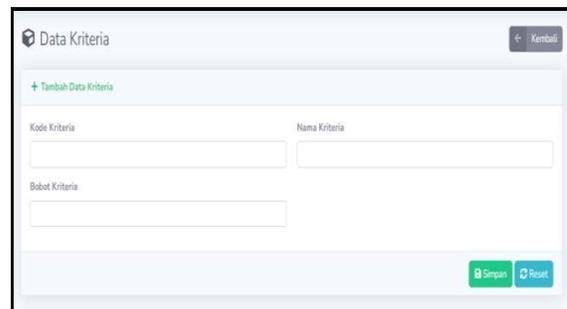
Tampilan menu utama administrator ini berfungsi sebagai interface bagi pengguna admin yang dapat menginput, mengedit, menghapus dan mencetak data berupa data hasil sistem pendukung keputusan pemberian bantuan usaha perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie. Tampilannya pada Gambar 4.2



Gambar 4.2. Tampilan form utama admin

c. Dialog Input Kriteria

Tampilan form input kriteria ini berfungsi untuk menambah data kriteria. Namun yang mempunyai hak akses untuk mengelola form ini adalah administrator. Dimana admin dapat mengentri, mengedit serta menghapus data kriteria. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3. Tampilan form input kriteria

d. Dialog Form Input Sub Kriteria

Tampilan form input sub kriteria ini berfungsi untuk menambah data sub kriteria. Namun yang mempunyai hak akses untuk mengelola form ini adalah administrator. Dimana admin dapat mengentri, mengedit serta menghapus data Sub kriteria. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan form input sub kriteria

e. Dialog Form Input Alternatif

Tampilan form input alternatif ini berfungsi untuk melakukan penambahan data alternatif atau penerima bantuan usaha perikanan yang akan dinilai nantinya, yang mempunyai hak akses untuk mengelola form ini adalah pengguna level admin. Dimana admin dapat merubah penerima usaha perikanan untuk di berikan bantuan. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.5

Gambar 4.5. Tampilan form input alternatif

f. Dialog Data Sub Kriteria

Tampilan data sub kriteria ini berfungsi untuk bisa mengedit sub kriteria dalam penerima bantuan usaha perikanan yang terbaik. Dimana admin dapat merubah data dengan mengklik tombol edit. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.6

Gambar 4.6 Tampilan data sub kriteria

g. Dialog Data Penilaian

Tampilan data penilaian ini berfungsi untuk bisa mengedit penilaian terhadap penerima bantuan usaha perikanan yang terbaik. Dimana admin dapat menambah data penilaian setiap alternatif. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.7

Gambar 4.7 Tampilan data penilaian

h. Dialog Form Perhitungan

Tampilan form perhitungan ini berfungsi untuk melakukan perhitungan dengan menggunakan metode MAUT dalam sistem pemberian bantuan usaha perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie. Dimana admin dapat melakukan data perhitungan. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.8

Gambar 4.8 Tampilan form perhitungan

i. Dialog Daftar Hasil Penentuan

Tampilan daftar hasil penentuan ini berfungsi untuk menampilkan daftar hasil penentuan pada sistem pemberian bantuan

usaha perikanan di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie yang sudah dilakukan penilaian oleh sistem secara otomatis, daftar ini berelasi dengan tabel alternatif, tabel kriteria dan tabel sub kriteria. Tampilannya pada Gambar 4.9

NIK	Alternatif / Nama Karyawan	Departemen	Nilai Preferensi	Ranking
1907411002	Ryan	Operasional	0.8195	1
1907411008	Oni	Finansial	0.7917	2
1907411003	Lisa Nada	Operasional	0.6806	3
1907411015	Jubi	Marketing	0.6528	4
1907411007	Riki	Finansial	0.5834	5
1907411004	Rham	Operasional	0.5278	6

Gambar 4.9. Tampilan daftar hasil penentuan

j. Dialog Laporan

Tampilan laporan merupakan hasil dari pengolahan data melalui form- form yang ada pada database perhitungan penerima bantuan usaha perikanan untuk diberikan bantuan yang sudah diinput sebelumnya sehingga dari pengolahan data bisa membentuk informasi seperti yang diharapkan. Dengan adanya informasi, data bisa diketahui melalui output yang dikeluarkan sistem.

k. Dialog Laporan Hasil Penerima Bantuan Perikanan

Tampilan laporan hasil penilaian dirancang untuk menampilkan data hasil penilaian yang sudah diproses oleh sistem secara otomatis. Sehingga pengguna informasi dapat mengetahui penerima bantuan perikanan di Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Pidie untuk diberikan bantuan menggunakan metode MAUT. Tampilannya dilihat pada Gambar 4.10.

Nama Alternatif	Nilai	Rank
Suzanti	4.8247	1
Satri	4.3864	2
Suzani	4.1643	3
Prianto	3.9925	4
Yusanti	3.3746	5
Suzanti	2.6447	6

Gambar 4.10. Tampilan Laporan Hasil Penerima Bantuan Perikanan

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian sistem pendukung keputusan penerima bantuan usaha perikanan dengan menggunakan metode multi attribute utility theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie adalah :

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penerima bantuan usaha perikanan dengan menggunakan metode multi attribute utility theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie ini dapat membantu mempermudah, mempercepat serta mengurangi kesalahan yang terjadi dalam proses penentuan calon penerima Bantuan Usaha Perikanan.
2. sistem pendukung keputusan penerima bantuan usaha perikanan dengan menggunakan metode multi attribute utility theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie ini telah mempermudah proses penentuan calon penerima bantuan usaha perikanan sesuai dengan kriteria-kriteria yang dimiliki oleh

masing-masing calon, sehingga dapat mengurangi polemik yang terjadi dikemudian hari.

5. Saran

Adapun saran yang dapat berikan demi kemajuan sistem pendukung keputusan penerima bantuan usaha perikanan dengan menggunakan metode multi attribute utility theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie dikemudian hari adalah:

1. Penerapan metode MAUT pada proses penentuan calon penerima bantuan usaha perikanan dengan menggunakan metode multi attribute utility theory (MAUT) di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pidie dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang lain atau di kombinasikan dengan metode yang berbeda.
2. Diharapkan agar karyawan yang mengelola sistem adalah user yang mengerti betul proses alur data sistem pendukung keputusan yang telah dibuat ini

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana dalam Kesuma & Rahmawati (2017:1), Memulai Membangun Website Istimewa. Bandung: Azzahra Publishing.
- Andriansyah (2017:26), "Pengaruh Budaya Organisasi dan Iklim Organisasi Terhadap Loyalitas Karyawan (Studi Kasus pada PT Bank Negara Indonesia KCU Pekanbaru)", Jom FISIP , Vol. 4, No. 1
- Anas Sudijono (2019: 52), Pengantar Evaluasi Pendidikan. Rajawali Pers.
- Abdul Kadir (2018), Konsep sistem informasi, edisi kedua Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Aminuddin (2018), Patient Satisfaction With Hospital Foodservice and its Impact on Plate Waste in Public Hospitals in East Malaysia. Penelitian.
- Dr. Harry Hikmat (2020), Systems Analysis And Design : A Structured Approach, Addison-Wesley Publishing Company.
- Diar Fuji Oktavian (2013:85), Definisi *JavaScript dan Server XAMPP*, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia Jakarta.
- Diar Fuji Oktavian (2013:113), Definisi *PHP*, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia Jakarta.
- Endra & Aprilita, (2018), Mudah Belajar PHP Teknik Penggunaan Fitur-Fitur Baru dalam PHP 5. Bandung: INFORMATIKA
- Firmansya (2018:185), Bahasa Pemrograman dan Aplikasinya dalam PHP Designer , Penerbit PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia Jakarta.
- Harip Santoso (2017), Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction. Jurnal Riset

Komputer (JURIKOM). Medan :
STMIK Budi Darma. Vol. 3. No.
4.

Indrajani (2018), Konsep Dasar Rekayasa
Perangkat Lunak”, Jakarta:
Prestasi Pustaka

Ibnu dalam Santoso (2017:87), *Data flow
diagram* (DFD), Edisi I
Pengantar , Penerbit Jakarta
Pusat, PT. Pustaka Binaan
Presindo.

Ibnu dalam Santoso (2017:47), Definisi
ERD beserta komponen-
komponennya, Bandung:
Informatika.

Jogiyanto (2012:13), Dasar Perancangan dan
Implementasi Database
Relasional, Edisi I. Yogyakarta:
Andi.

Kristanto (2018:21), Elemen Sistem,
Cetakan Keempat, Penerbit Audi
Offset, Yogyakarta.
Komputindo, Kelompok
Gramedia Jakarta.

Kristanto (2019), Artisan, Cetakan Keempat,
Penerbit Audi Offset,
Yogyakarta. Komputindo,
Kelompok Gramedia Jakarta.

Kustiyaningsih (2017:114), Pengenalan
Belajar sendiri Manajemen
Database, Penerbit
PT.Elekmedia
Kopotindo,Kelompok Gramedia
Jakarta.