

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA JAMINAN KESEHATAN MASYARAKAT (JAMKESMAS) DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (STUDI KASUS : DESA NYATNYONO)

Kustiyono¹, Sumaryanto², Setyo Prihatmoko³

¹ Program Studi Manajemen Informatika, STEKOM Semarang,

^{2,3} Program Studi Sistem Komputer, STEKOM Semarang

E-mail: kustiyono@stekom.ac.id¹, sumaryanto@stekom.ac.id²

Jl. Majapahit No. 605, Semarang 50191

Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan dirancang untuk mendukung pengambil keputusan mengenai penerima jaminan kesehatan masyarakat (Jamkesmas). Tujuan penelitian ini adalah penerapan sistem Informasi pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan jaminan kesehatan masyarakat (Jamkesmas) di desa Nyatnyono yang dapat membantu memilih calon penerima bantuan sesuai dengan kriteria dan tepat sasaran, dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan pendekatan prototipe (prototyping approach) dengan memodifikasi model Borg and Gall (1987), menggunakan software PHP dengan database Mysql. Adapun manfaat penelitian ini adalah adanya software yang dapat digunakan oleh petugas dalam memilih warga yang memperoleh jaminan kesehatan masyarakat (Jamkesmas).

Kata Kunci: *Sistem Pendukung, Metode AHP, Jamkesmas*

1. PENDAHULUAN

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau dikenal dengan *Decision Support System* (DSS) dirancang untuk mendukung pengambil keputusan memilih alternatif keputusan dengan menggunakan model-model pengambilan keputusan serta untuk menyelesaikan masalah-masalah yang bersifat terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur.

Secara administrasi Desa Nyatnyono dibagi menjadi 9 (delapan) Dusun, dalam pelaksanaannya penyaluran penerima bantuan kepada masyarakat yang memperoleh bantuan jaminan kesehatan masyarakat (Jamkesmas) sesuai kebutuhan masyarakat dan tepat sasaran.

Dengan adanya permasalahan tersebut diperlukan sistem pendukung keputusan yang mampu menentukan sesuai dengan kriteria sehingga sasaran sesuai yang diprioritaskan untuk menerima bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas)

dengan metode AHP akan menghitung dan menganalisa dan memberi nilai serta peringkat sesuai dengan kriteria-kriteria dari data yang telah dimasukkan.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan pendekatan prototipe (prototyping approach) dengan memodifikasi model Borg and Gall (1987), dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My Sql. Penelitian ini dirancang untuk mencapai tujuan sebagai berikut : Membuat Sistem Informasi Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) yang dapat dengan mudah diterapkan dan tepat sasaran pada keluarga yang menerima. Untuk menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode analytical hierarchy process (AHP) pada penerimaan bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) Untuk menentukan penerima bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) sesuai kriteria

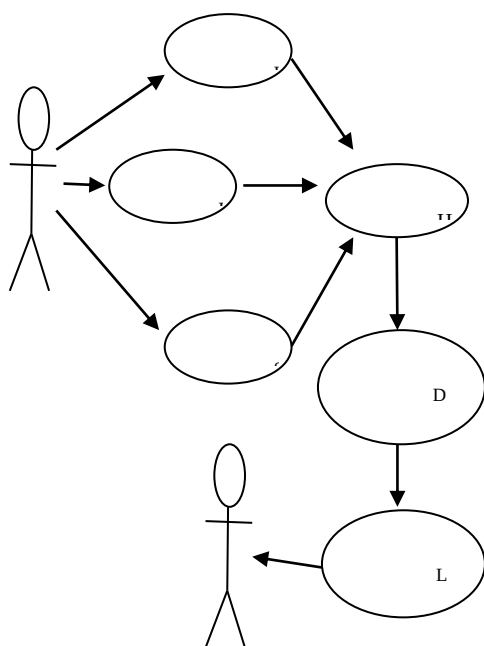
2. METODOLOGI

Penelitian pengembangan ini menggunakan pendekatan prototipe (prototyping approach) dengan memodifikasi model Borg and Gall (1987) dari 10 langkah menjadi 6 langkah. Rincian prosedurnya melalui langkah-langkah mulai definisi, desain lalu menyusun produk awal berupa rancangan program. Dalam kegiatan ini pasti akan diperoleh perangkat yang valid, karena disamping disusun berdasar langkah metode penelitian tersebut perangkat itu akan direvisi secara terus menerus berdasar masukan dari para validator. Setelah rancangan sistem informasi manajemen dengan metode AHP sebagai pendukung keputusan penerimaan bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) yang dikembangkan telah dinyatakan valid, selanjutnya dilaksanakan uji coba lapangan untuk menguji keefektifan software aplikasi dengan menggunakan perangkat tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

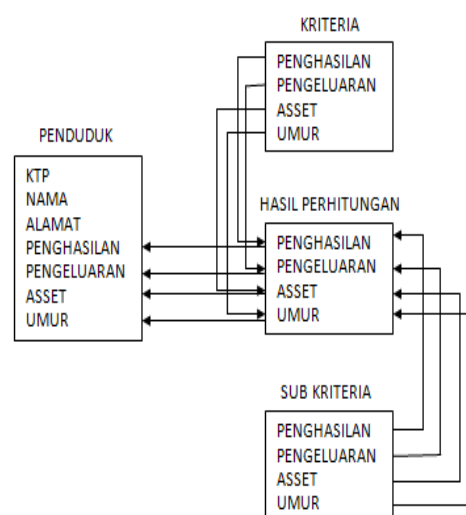
Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dengan Metode Analytical Hierarchy Proses (AHP) Sebagai Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Keluarga Mandiri Pada Desa Nytanyono sebagai berikut.

1. Desain sistem dengan Unified Modeling Language (UML):



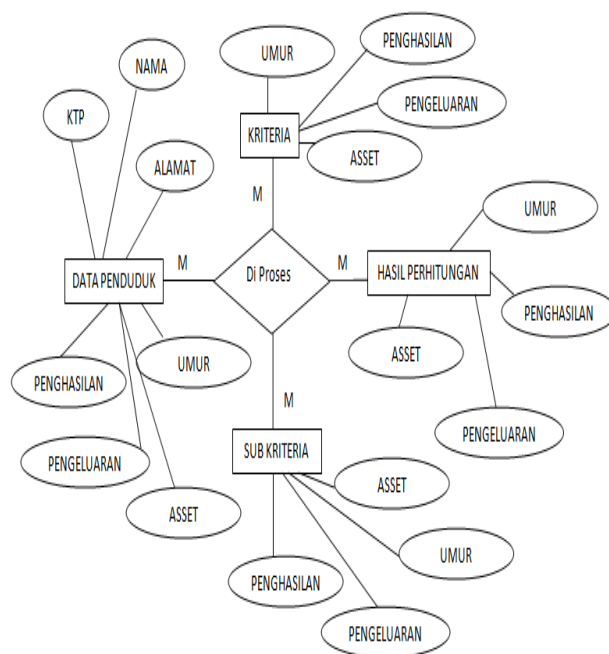
Gambar 1 Desain sistem dengan Unified Modeling Language (UML)

2. Normalisasi



Gambar 2 Normalisasi Tahap 3

3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3 ERD

4. Struktur Tabel

Database merupakan salah satu komponen utama dalam pembuatan sistem, beberapa tabel yang dibahas antara lain :

Tabel 1 :

Tabel Penduduk

Field	Type	Panjang
Ktp	Charakter	10
Nama	Charakter	20
Alamat	Charakter	30
Penghasilan	Numerik	10
Pengeluaran	Numerik	10
Asset	Numerik	12
Umur	Numerik	5

Tabel 2 :

Tabel Kriteria

Field	Type	Panjang
Penghasilan	Numerik	10
Pengeluaran	Numerik	10
Asset	Numerik	12
Umur	Numerik	5

Tabel 4 :

Tabel Sub Kriteria

Field	Type	Panjang
Penghasilan	Numerik	10
Pengeluaran	Numerik	10
Asset	Numerik	12
Umur	Numerik	5

Tabel 5 :

Tabel Hasil Perhitungan

Field	Type	Panjang
Penghasilan	Numerik	10
Pengeluaran	Numerik	10
Asset	Numerik	12
Umur	Numerik	5

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) di Desa Nyatnyono Kabupaten Semarang dan melakukan uji validasi baik kepada Pakar maupun calon user dalam hal ini Kelurahan Nyatnyono yang telah memberikan dukungan penelitian ini. Kesimpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) di Desa Nyatnyono dapat membantu memilih calon penerima bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) sesuai kriteria.
2. Untuk menerapkan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada penerimaan bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) di pemerintahan Desa Nyatnyono.
3. Membuat program Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Bantuan Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) yang dapat dengan mudah diterapkan di Desa Nyatnyono agar mudah dan tepat sasaran pada keluarga yang menerima.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Subri, 2011; "Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Mustahik dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP)", Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- [2] Eko Nugroho, 2008; "Sistem Informasi Manajemen Konsep, Aplikasi, dan Perkembangan", Yogyakarta: ANDI
- [3] Kusri, 2007; "Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data", Yogyakarta: ANDI.

- [4] Kusrini. 2007. *“Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan”*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Ladjamudin, bin Al-Bahra. 2013. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Mukhtar, Ali Masjono. 2008. *Audit Sistem Informasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Sutanta, 2011; *“Basis Data dalam Tinjauan Konseptual”*. Yogyakarta : Andi
- [7] Turban, Efraim, dkk 2015; *Decision Support Systems and Intelligent System*, Yogyakarta : Andi
- [8] Uus Rusmawan, 2011; *“Visual Foxpro untuk Semua Tingkatan”*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [9] Wahana Komputer, 2014, *“Micorosft Visual Foxpro 9.0”*, Yogyakarta : Andi Offsite
- [10] Yakub, 2012; *“Pengantar Sistem Informasi”*, Yogyakarta: Graha Ilmu