

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Pada Desa Dulukapa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Zufrianto Dunggio¹, Fitrianti Suleman², Bahtiar Senung³, Farha Yuliani⁴

¹²³Jurusan Sistem Informasi, STMIK Ichsan Gorontalo

Zufry2dunggio@gmail.com¹, fitriantisuleman85@gmail.com²,

bahtiarsenung@gmail.com³, farhayuliani12@gmail.com

Abstract – This study raises one of the programs owned by the Dulukapa Village Official, namely the provision of Family Hope Program (PKH) assistance to the communities who deserve it. However, according to observations, it turns out that the distribution of acceptance of the Family Hope Program (PKH) assistance is not in accordance with the rules set by the government, because there are still some people who have received the Family Hope Program (PKH) assistance even though it is included in the category of not eligible to receive, and sometimes only based on kinship. The results of this study show that the application of the test case method with the whitebox testing approach can produce a good system and the repetition process on the flowchart in the system becomes more efficient. This can help in the selection process of the Family Hope Program (PKH) recipients so that the decision making process is in accordance with the criteria owned by the applicant so that the assessment process can be carried out properly.

Abstrak – Penelitian ini mengangkat tentang salah satu program yang dimiliki oleh Perangkat Desa Dulukapa, yaitu pemberian bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) kepada masyarakat yang layak menerimanya. Namun sesuai observasi, ternyata pembagian penerimaan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) tersebut tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, karena masih ada beberapa masyarakat yang sudah mendapatkan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) tersebut meskipun sudah termasuk dalam kategori tidak layak menerima, dan terkadang hanya berdasarkan kekeluargaan. Hasil Penelitian ini Menunjukkan bahwa penerapan metode *test case* dengan pendekatan *whitebox testing* dapat menghasilkan sistem baik dan proses perulangan pada flowchart di sistem menjadi lebih efisien. Hal ini Dapat membantu dalam proses seleksi penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) sehingga proses hasil keputusan sesuai dengan kriteria yang dimiliki oleh pemohon sehingga proses penilaian bisa dilakukan dengan baik.

Kata Kunci : SPK seleksi penerima bantuan PKH, Desa Dulukapa, Website, PHP

1. PENDAHULUAN

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan suatu program penanggulangan kemiskinan yang memberikan bantuan tunai kepada Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM), jika mereka memenuhi persyaratan yang terkait dengan upaya peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), yaitu pendidikan dan kesehatan. Komitmen bidang kesehatan berlaku bagi ibu hamil dan balita yang harus memeriksakan kesehatannya secara rutin tiap bulan di fasilitas kesehatan terdekat (puskesmas, pustu, poskesdes,

posyandu dan lain-lain). Sedangkan untuk peserta didik diwajibkan untuk memenuhi absensi minimal 85% dari hari efektif sekolah setiap bulannya.

Program ini mulai dilaksanakan di Indonesia pada Tahun 2007, yang merupakan tahap awal program atau tahap uji coba. Kedudukan Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan bagian dari program-program penanggulangan kemiskinan lainnya. Tujuan utama Program Keluarga Harapan (PKH) adalah untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kualitas

SDM terutama pada kelompok masyarakat miskin. Tujuan tersebut sekaligus sebagai upaya mempercepat pencapaian target *Millennium Development Goals*(MDGs), dengan memberikan bantuan tunai bersyarat kepada Keluarga Sangat Miskin (KSM) yang di dalamnya terdapat beberapa kriteria, antara lain ibu hamil, balita, anak usia SD, anak usia SMP dan anak usia SMA. Keberadaan Program Keluarga Harapan (PKH) bertujuan untuk meningkatkan kondisi sosial ekonomi Keluarga Sangat Miskin (KSM), meningkatkan taraf pendidikan anak-anak Keluarga Sangat Miskin (KSM) serta meningkatkan status kesehatan dan gizi ibu hamil dan balita. Pada akhirnya, Program Keluarga Harapan (PKH) diharapkan tidak sekedar mampu menurunkan angka kemiskinan dan meningkatkan sumber daya manusia terutama pada kelompok masyarakat sangat miskin, tetapi dapat juga memutuskan rantai kemiskinan itu sendiri.

Perangkat Desa Dulukapa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara dalam proses operasionalnya telah memiliki fasilitas dan teknologi yang cukup lengkap dan memadai, namun belum sepenuhnya terkomputerisasi dengan baik. Salah satu program yang dimiliki oleh Perangkat Desa Dulukapa adalah pemberian bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) kepada masyarakat yang layak menerimanya. Masyarakat yang layak menerima bantuan PKH pada Desa Dulukapa saat ini, sebanyak 65 orang penerima pertiga bulan, dan sudah menerima 4 kali penerimaan dengan jumlah Rp.500.000 setiap kali penerimaan. Namun sesuai observasi awal, ternyata pembagian penerimaan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) tersebut tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Mengapa tidak, karena masih ada beberapa masyarakat yang sudah mendapatkan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) tersebut meskipun sudah termasuk dalam kategori tidak layak menerima, dan terkadang hanya berdasarkan kekeluargaan.

Dari permasalahan tersebut, maka peneliti menawarkan solusi sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Sehingga proses seleksi calon penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dapat dihasilkan secara tepat, cepat, dan akurat.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu suatu metode yang menggambarkan keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian yang dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu secara sistematis berdasarkan data-data

yang ada. Tujuan dari metode penelitian ini adalah untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diteliti [12].

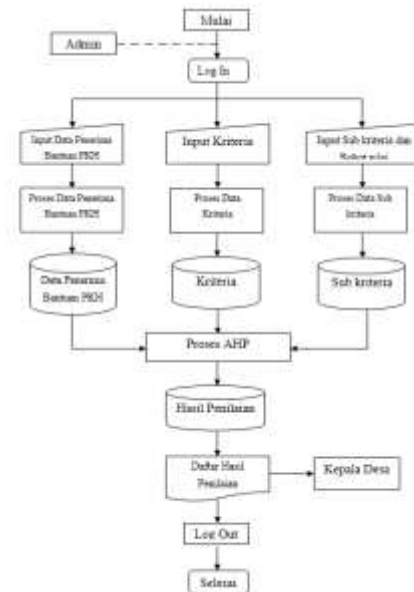
Berdasarkan pengertian tersebut, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa metode penelitian deskriptif tepat untuk digunakan dalam penelitian ini, sesuai dengan maksud penelitian ini.

Prosedur, tahapan, rencana, atau strategi yang dilakukan dalam penelitian deskriptif ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data
2. Pra Pengolahan
3. Analisis Data
4. Hasil

Analisa Sistem yang Diusulkan

Sistem diusulkan dengan usecase diagram di bawah ini :



Gambar Sistem yang diusulkan

Dari gambar tersebut, dijelaskan dalam sistem yang diusulkan bahwa admin mulai dengan cara login memasukkan *Username* dan *Password*. Setelah itu, admin mulai menginput data penerima PKH, input kriteria, dan input subkriteria. Kemudian admin mulai memproses data penerima bantuan PKH, lalu proses data kriteria, dan proses data subkriteria. Lalu data penerima bantuan PKH, kriteria, subkriteria akan diproses melalui proses AHP. Setelah itu, maka hasil penilaian akan keluar, lalu daftar hasil penilaian akan diserahkan kepada Kepala Desa. Kemudian admin melakukan log out untuk keluar dari aplikasi tersebut.

3. HASIL PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN SISTEM

3.1 Desain GUI (Graphic User Interface) Server

1. Halaman Login



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama Program

Tampilan di atas digunakan untuk login ke halaman Adminsitrator. Administrator adalah operator desa.

2. Halaman Profil Desa



Gambar 2 Halaman Profil Desa

3. Halaman Input Data Penerima



Gambar 3. Halaman Input Data Penerima

Halaman di atas digunakan untuk penginputan data penerima yang diinput oleh admin dan tidak bisa diinput oleh *User* lain.

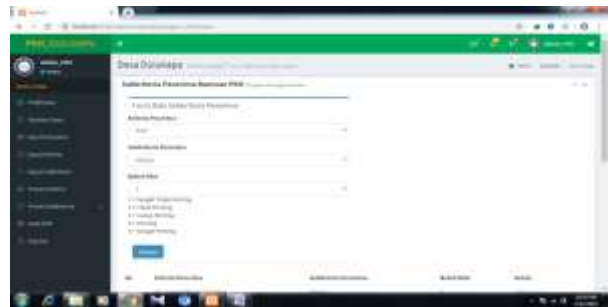
4. Halaman Data Input Kriteria



Gambar 4 Halaman Data Input Kriteria

Halaman di atas digunakan menampilkan penginputan data kriteria penerima yang diinput oleh admin.

5. Halaman Data Input Subkriteria



Gambar 5 Halaman Data Input Kriteria

Halaman ini menampilkan penginputan data subkriteria penerima yang diinput oleh admin

6. Halaman Proses Kriteria



Gambar 6 Halaman Data Input Kriteria

Halaman ini menampilkan proses perhitungan kriteria yang di isi pada halaman input kriteria.

7. Halaman Hasil AHP



Hasil Penilaian					
Tabel Perhitungan Hasil					
No	Uraian Kriteria	Bobot	Uraian Kriteria	Bobot	Uraian Kriteria
1	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria
2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria
3	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria
4	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria
5	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria	0,2	Uraian Kriteria

Gambar 7 Halaman Hasil AHP

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kantor Desa Dulukapa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara dan pembahasan yang diuraikan dari latarbelakang, perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat kita ambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan dapat Memberikan kemudahan dalam proses penentuan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH), sehingga proses penilaian bisa dilakukan dengan baik.
2. Berdasarkan hasil pengujian uji coba *Whitebox Testing* dapat disimpulkan bahwa *flowchart* benar, penerapan metode *test case* dengan pendekatan *whitebox testing* dapat menghasilkan sistembaik dan proses perulangan pada *flowchart* di sistem menjadi lebih efisien.

4.2 Saran

Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan diharapkan dapat membantu dalam proses penentuan penerima bantuan sehingga proses hasil keputusan sesuai dengan kriteria yang dimiliki oleh calon penerima yang ada di Desa Dulukapa Kecamatan Sumata Timur Kabupaten Gorontalo Utara dan memberikan perhatian khususnya pada Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang agar bisa diterapkan pada Kantor Desa Dulukapa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kusumadewi and H. Purnomo, Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- [2] T. Efraim, Decision Support Systems and intellegent systems, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [3] K. Indeks dan Komponen Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan, 2016.
- [4] K. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2007.
- [5] Jogiyanto, Analisis dan Design System, Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [6] L. B. Al-Bahra, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [7] J. Sistem Teknologi Informasi, Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [8] J. Metodologi Penelitian dan Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
- [9] A. Kadir, Pemrograman Web : HTML, CSS, Javascript, dan PHP, Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [10] B. Nugroho, Database Relational dengan MySQL, Yogyakarta: Andi, 2006.
- [11] A. B. B. Ladjamudin, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [12] R. Metode Penelitian, Bandung: Alfabeta, 2010.
- [13] STMIK ICHSAN Gorontalo, Buku Pedoman Penulisan Proposal & Skripsi, Gorontalo: STMIK Ichsan Gorontalo, 2019.
- [14] S. Dharwiyanti, "Pengantar Unified Modeling Language (UML)," 2003.
- [15] A. Dennisq, B. H. Wixom and D. Tegarden, Systems Analysis and Design with UML Version 2.0, United States of America: Leyh Publishing, 2005.
- [16] Sugiono, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2011.
- [17] Yuhefizar, Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer Edisi Revisi, Bandung: Informatika, 2004.
- [18] A. D. Kasman, Kolaborasi Dahsyat Android Dengan PHP & MySQL, Yogyakarta: Lokomedia, 2003.
- [19] N. Safaat, Pemrograman Aplikasi Mobile Smarphone dan Table PC Bebas Android, Bandung: Informatika, 2012.
- [20] R. Hakim and Sutarto, Mastering Java : Konsep Pemrograman Java dan Penerapannya untuk membuat Software Aplikasi, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.
- [21] Jogiyanto, Analisis dan Design System, Yogyakarta: Andi Offset, 2005.

- [22] Nasution, Suatu Pengantar Hukum Perlindungan Konsumen, Jakarta: Diadit Media, 2001.
- [23] Sudaryono, S. Guritno and U. Rahardja, Theory and Application of IT Research, Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [24] STMIK ICHSAN Gorontalo, Buku Pedoman Penulisan Proposal & Skripsi, Gorontalo: STMIK Ichsan Gorontalo, 2016.
- [25] Android Developer, "Android Studio Overview," 8 Oktober 2015. [Online]. Available: <http://developer.android.com/tools/studio/index.html>.
- [26] D. Salahudin, "Sistem Informasi Geografis Penentuan Lokasi Objek Pajak Menggunakan Algoritma Dijkstra," *Jurnal Ilmu Komputer ILKOM*, pp. 23-30, January 2018.