

# Sistem Informasi Manajemen Penilaian Kelayakan Mustahik pada Baznas Provinsi Papua

Sitti Nur Alam<sup>1</sup>, Siti Nurhayati<sup>2</sup>, Afgan Waja<sup>3</sup>, Salahudin Robo<sup>4</sup>, M. Riandi Widiyantoro<sup>5</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua

Jl. DR. Sam Ratulangi No 11 Dok V Atas, Kota Jayapura, Papua, Tlp (0967) 534012

<sup>1</sup>azkadzar@gmail.com, <sup>2</sup>nurhayatist.siti21@gmail.com, <sup>3</sup>afgan.waja@gmail.com,

<sup>4</sup>Salahudinrobo759@gmail.com, <sup>5</sup>Riandipasdu@gmail.com

## Abstract

BAZNAS Papua Province has several stages that must be carried out in the process of distributing Zakat, Infaq and Sadaqah (ZIS) to the mustahiq, one of the stages is mustahiq assessment survey on the field. With a large number of mustahiq being surveyed every day and the eligibility assessing process still be carried out manually utilizing survey form recording, the survey stage of the ZIS distribution process takes a long time. In addition, physical document usage continues to increase every day becomes more susceptible to damaged and loss and requires extensive storage in the archiving process. This study uses a PIECES analysis method as well as system development use a Waterfall method. Furthermore, the Unified Modeling Language (UML) method is used to design the system. The system is built on web-based using the PHP programming language and the MariaDB database. The results of this study are the Management Information System of Mustahiq Eligibility Assessment at BAZNAS Papua Province that is capable of organizing mustahiq data, assessing mustahiq eligibility and minimizing the usage of physical documents in the ZIZ distribution process. The system is built to produce information about mustahiq recommendation that is capable of assist BAZNAS Papua Province to come to a final decision.

**Keywords:** Management Information System, Mustahiq, Eligibility Assessment, BAZNAS Papua Province

## Abstrak

BAZNAS Provinsi Papua memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam proses penyaluran dana Zakat, Infak dan Sedekah (ZIS) kepada mustahik, salah satunya adalah tahap survei penilaian mustahik di lapangan. Dengan banyaknya jumlah mustahik yang disurvei setiap harinya dan proses penilaian kelayakan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan pencatatan pada form survei, proses penyaluran ZIS membutuhkan waktu yang lama dalam tahap survei. Selain itu, penggunaan dokumen fisik yang semakin bertambah setiap harinya rentan terjadi kerusakan dan kehilangan serta membutuhkan penyimpanan yang luas dalam pengarsipan. Pada penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES dengan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall. Selanjutnya metode Unified Modelling Language (UML) digunakan dalam perancangan sistem. Sistem dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MariaDB. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Manajemen Penilaian Kelayakan Mustahik pada BAZNAS Provinsi Papua yang dapat mengelola data mustahik, penilaian kelayakan mustahik dan meminimalkan penggunaan dokumen fisik dalam proses penyaluran ZIS. Sistem yang dibangun menghasilkan informasi rekomendasi mustahik yang dapat membantu BAZNAS Provinsi Papua dalam pengambilan keputusan akhir.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, Mustahik, Penilaian Kelayakan, BAZNAS Provinsi Papua

## 1. PENDAHULUAN

Zakat merupakan salah satu instrumen keuangan Islam yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, khususnya masyarakat duafa. Pengelolaan zakat yang efektif dan tepat dapat mewujudkan masyarakat unggul dan berkemajuan [1][2]. Hal ini terkait dengan fenomena bahwa pertumbuhan kelas menengah muslim di Indonesia ternyata diikuti oleh semakin banyaknya penambahan jumlah orang miskin dari kalangan umat muslim. Dalam konteks pengelolaan zakat, hal tersebut merupakan tantangan bagi pengelola zakat agar dapat meningkatkan kualitas pengelolaan dan memperbaiki mekanisme pendistribusian zakat [3].

Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Papua merupakan lembaga yang mendapatkan kepercayaan dari pemerintah maupun masyarakat untuk mengelola sekaligus mengkoordinir kegiatan zakat, infak dan sedekah (ZIS) di Provinsi Papua. BAZNAS Provinsi Papua dalam melaksanakan tugas dan fungsi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dengan menekankan pada pengumpulan, pendistribusian, pendayagunaan ZIS serta membuat pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan pengelolaan ZIS. BAZNAS Provinsi Papua memiliki 5 program kerja dalam proses penyaluran ZIS kepada mustahik di tanah Papua, yaitu: Papua Cerdas dalam bidang pendidikan, Papua Makmur dalam bidang ekonomi, Papua Sehat dalam bidang kesehatan, Papua Dakwah dalam bidang keagamaan dan Papua Peduli dalam bidang sosial kemanusiaan.

BAZNAS Provinsi Papua memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam proses penyaluran dana ZIS kepada mustahik. Tahapan tersebut dimulai dari penentuan mustahik, survei penilaian di lapangan, pengumpulan berkas, rapat keputusan, hingga pendistribusian dan pendayagunaan ZIS. Pada tahap survei penilaian di lapangan, petugas survei akan ditugaskan oleh Staf Pendistribusian dan Pemberdayagunaan BAZNAS Provinsi Papua. Survei lapangan dilakukan untuk mengetahui keadaan serta menentukan kelayakan mustahik.

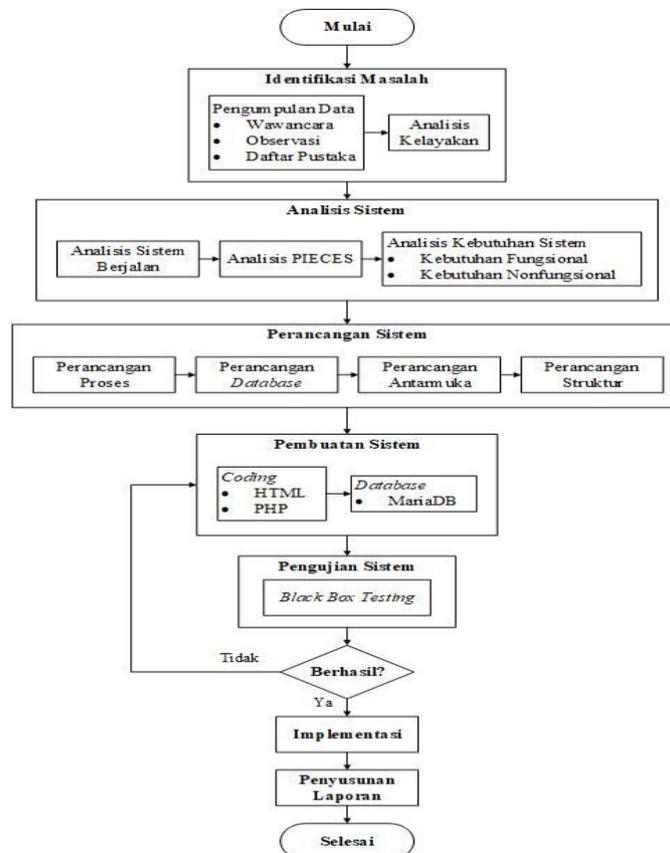
Survei penilaian mustahik dilakukan secara individu tanpa membandingkan antarmustahik, sehingga penilaian kelayakan mustahik dilakukan segera setelah survei selesai [4][5]. Dengan banyaknya jumlah mustahik yang disurvei setiap harinya dan proses penilaian kelayakan mustahik masih dilakukan secara manual dengan menggunakan pencatatan pada form survei, proses penyaluran ZIS membutuhkan waktu yang lama dalam tahap survei penilaian mustahik. Selain form survei, pengumpulan berkas juga masih dalam bentuk dokumen fisik yang rentan terjadi kerusakan dan kehilangan. Jumlah dokumen fisik yang semakin bertambah setiap harinya membutuhkan penyimpanan yang luas dalam pengarsipan. Hal ini juga berpengaruh pada proses pencarian dokumen mustahik tertentu, proses rekap dan pembuatan laporan yang seringkali membutuhkan waktu yang lama.

Dalam penelitian ini, dibangun Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis web yang bertujuan membantu BAZNAS Provinsi Papua agar dapat

mengoptimalkan proses penilaian kelayakan mustahik sehingga dapat berjalan efektif dan efisien serta meminimalkan penggunaan dokumen fisik dalam proses penyaluran ZIS Sistem yang dibangun menghasilkan informasi rekomendasi mustahik yang dapat membantu BAZNAS Provinsi Papua dalam pengambilan keputusan akhir.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Langkah awal dalam penelitian ini yaitu observasi dan wawancara ke lapangan secara langsung serta mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di BAZNAS Provinsi Papua. Langkah berikutnya adalah mencari literatur yang berkaitan langsung dengan topik yang peneliti bahas. Berikut merupakan gambaran alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

### 2.1. Analisis Penilaian Kelayakan Mustahik

Penilaian kelayakan mustahik pada BAZNAS Provinsi Papua menggunakan *form* survei dengan mempertimbangkan aspek-aspek penilaian yang telah ditentukan. Aspek-aspek penilaian tersebut yaitu: Indeks Rumah, Kepemilikan Harta dan Keuangan Keluarga. Penelitian ini menggunakan nilai-nilai pada aspek-aspek penilaian tersebut yang diperoleh melalui wawancara dan diskusi dengan Staf Pendistribusian dan Pemberdayagunaan BAZNAS Provinsi Papua, yang bertujuan untuk

memudahkan petugas survei dalam melihat rekapitulasi kelayakan penilaian mustahik.

#### A. Indeks Rumah

Indeks rumah merupakan aspek penilaian untuk menilai keadaan rumah mustahik. Aspek penilaian indeks rumah terdiri dari tujuh penilaian yaitu: ukuran rumah, dinding rumah, lantai, atap, kepemilikan rumah, dapur dan kursi. Setiap penilaian hanya dapat memilih satu opsi (pilihan) serta memiliki nilai tertinggi 4 (empat) dan nilai terendah 1 (satu). Aspek penilaian indeks rumah dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

**Tabel 1.** Aspek Penilaian Indeks Rumah

No	Penilaian	Opsi	Nilai
1	Ukuran Rumah (m <sup>2</sup> /orang)	Sangat Kecil (< 4 m <sup>2</sup> )	4
		Kecil (4-6 m <sup>2</sup> )	3
		Sedang (6-8 m <sup>2</sup> )	2
		Besar (> 8 m <sup>2</sup> )	1
2	Dinding Rumah	Bilik bamboo/kayu	4
		Semi Tembok/ beton	3
		Tembok/Beton	2
3	Lantai	Tanah	4
		Panggung	3
		Semen	2
		Keramik	1
4	Atap	Kirai/Ijuk	4
		Genteng/Seng	3
		Asbes/Berglazur	2
5	Kepemilikan rumah	Menumpang	4
		Kontrak	3
		Keluarga	2
		Sendiri	1
6	Dapur	Tungku	4
		Kompor Minyak	3
		Kompor Gas	2
		Kompor Listrik	1
7	Kursi	Lesehan	4
		Balai Bambu	3
		Kayu	2
		Sofa	1

Total nilai dari penilaian indeks rumah digunakan sebagai acuan terhadap kelayakan indeks rumah mustahik. Penelitian ini menggunakan empat kategori kelayakan indeks rumah yang mengacu pada total nilai yang diperoleh mustahik, yaitu: Sangat Layak, Layak, Kurang Layak dan Tidak Layak. Kategori nilai indeks rumah dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Kategori Nilai Indeks Rumah

No	Total Nilai	Kategori
1	24 s/d 28	Sangat Layak
2	17 s/d 24	Layak
3	10 s/d 17	Kurang Layak
4	<10	Tidak Layak

### B. Kepemilikan Harta

Kepemilikan harta merupakan aspek penilaian untuk menilai harta yang dimiliki atau disimpan oleh mustahik. Aspek penilaian kepemilikan harta terdiri dari lima penilaian yaitu: kepemilikan kebun/sawah, elektronik, kendaraan, ternak dan simpanan. Setiap penilaian hanya dapat memilih satu opsi (pilihan) serta memiliki nilai tertinggi 4 (empat) dan nilai terendah 1 (satu). Khusus pada penilaian kepemilikan elektronik dapat memilih lebih dari opsi (sistem *multi check*), dengan nilai tertinggi yang dapat diperoleh yaitu 4 (empat) dan mengalami pengurangan nilai sebanyak 1 (satu) pada setiap opsi yang dipilih. Sedangkan pada penilaian kepemilikan ternak dan simpanan yang memiliki subpenilaian maka nilai yang diperoleh pada setiap subpenilaian akan dijumlahkan dan dibagi dengan banyaknya subpenilaian. Aspek penilaian kepemilikan harta dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3.** Aspek Penilaian Kepemilikan Harta

No	Penilaian	Opsi	Nilai
1	Kebun/Sawah	Tidak ada	4
		< 1000 m <sup>2</sup>	3
		1000-5000 m <sup>2</sup>	2
		> 5000 m <sup>2</sup>	1
2	Elektronik	Tidak ada	4
		Radio/Tape	-1
		CD Player	-1
		Televisi	-1
3	Kendaraan	Handphone	-1
		Tidak Ada	4
		Sepeda Kayuh	3
		Sepeda Motor	2
4	Ternak	Nilai Total/ 4	
	Unggas	Tidak ada	4
		< 5 Ekor	3
		5 s/d 15 Ekor	2
		>15 ekor	1
	Kambing/Domba	Tidak Ada	4
		1 Ekor	3
2 Ekor		2	

No	Penilaian	Opsi	Nilai	
5	Sapi	>2 Ekor	1	
		Tidak Ada	4	
		1 Ekor	3	
		2 Ekor	2	
		>2 Ekor	1	
		Kerbau	Tidak Ada	4
			1 Ekor	3
			2 Ekor	2
	>2 Ekor		1	
	Simpanan	Nilai Total/ 2		
	Emas	Tidak Ada	4	
		1 Gram	3	
2 Gram		2		
>2 Gram		1		
Tabungan	Tidak Ada	4		
	< Rp 500.00	3		
	Rp.500.000 s/d Rp.1.500.00	2		
	>Rp.1.500.000	1		

Total nilai dari penilaian kepemilikan harta digunakan sebagai acuan terhadap kelayakan kepemilikan harta mustahik. Penelitian ini menggunakan empat kategori kelayakan kepemilikan harta yang mengacu pada total nilai yang diperoleh mustahik, yaitu: Sangat Layak, Layak, Kurang Layak dan Tidak Layak. Kategori nilai kepemilikan harta dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut.

**Tabel 4.** Kategori Nilai Kepemilikan Harta

No	Total Nilai	Kategori
1	17 s/d 20	Sangat Layak
2	10 s/d 17	Layak
3	5 s/d 10	Kurang Layak
4	<5	Tidak Layak

## 2.2. Perancangan Sistem

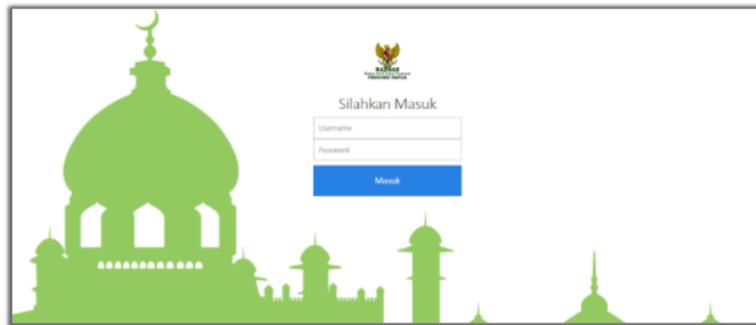
*Use case diagram* merupakan pemodelan fungsi dari sebuah sistem dan perspektif pengguna. Terdapat 3 (tiga) aktor yaitu petugas survei, Bagian Penyaluran dan Manajemen yang masing-masing memerlukan fungsi *login* untuk mengakses sistem. *Use case diagram* dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut.



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Tampilan Halaman Utama

Merupakan halaman awal ketika *user* memulai sistem. Pada halaman ini *user* akan diminta untuk melakukan *login*. Tampilan halaman utama ditunjukkan pada gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

#### 3.2. Tampilan Halaman Manajemen Mustahik

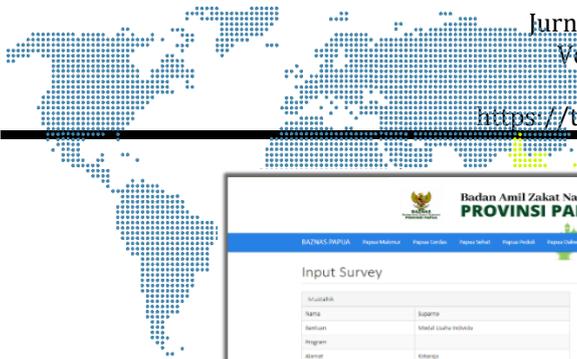
Merupakan halaman manajemen data mustahik oleh petugas survei. Pada halaman ini terdapat tampilan data mustahik yang terdiri dari bantuan, nama mustahik, alamat, no. hp, keterangan dan kelayakan serta tombol untuk melakukan aksi tambah, ubah, hapus dan survei mustahik. Halaman manajemen mustahik ditunjukkan pada gambar 5 sebagai berikut.



Gambar 5. Halaman Manajemen Mustahik

#### 3.3. Tampilan Form Survei Penilaian Mustahik

Merupakan *form* untuk melakukan survei dan penilaian kelayakan mustahik oleh petugas survei. *Form* ini terdiri dari data mustahik yang disurvei, petugas yang melakukan survei, tanggal survei dan aspek penilaian mustahik. Aspek penilaian mustahik meliputi penilaian indeks rumah, kepemilikan harta dan keuangan keluarga. *Form* survei penilaian mustahik ditunjukkan pada gambar 6 sebagai berikut.



**Gambar 6.** Form Survei Penilaian Mustahik

### 3.4. Tampilan Form Hasil Penilaian Mustahik

Merupakan *form* hasil penilaian mustahik. Pada *form* ini petugas survei akan melihat data mustahik yang disurvei, rekapitulasi kelayakan dari aspek penilaian, dapat menambahkan keterangan bila diperlukan dan menentukan status kelayakan mustahik. *Form* hasil penilaian mustahik ditunjukkan pada gambar 7 sebagai berikut.

**Gambar 7.** Form Hasil Penilaian Mustahik

## 4. SIMPULAN

Memberikan pernyataan bahwa apa yang diharapkan sebagaimana dinyatakan dalam “Pendahuluan” akhirnya dapat diperoleh hasil dalam “Hasil dan Pembahasan”, sehingga terdapat kesesuaian. Selain itu dapat juga ditambahkan prospek pengembangan dari hasil penelitian dan aplikasi lebih jauh yang menjadi prospek kajian berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. Hidayatullah and M. R. Arief, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Zakat Berbasis Client Server pada Badan Amil Zakat Masjid Agung Baitul Qadim Loloan Timur,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 4, no. 1, pp. 103–108, 2016.

- [2] Nur Aini and A. Mundir, "Pengelolaan Zakat, Infaq dan Sedekah dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Pelaku UMKM di BAZNAS Kota Pasuruan," *Malla (Terakreditasi)*, vol. 12, no. 1, pp. 95-108, 2020, doi: 10.35891/ml.v12i1.2367.
- [3] B. O. Lubis and A. Salim, "Aplikasi Penentuan Mustahik Menggunakan Global Extreme Programming (Studi Kasus: Badan Amil Zakat dan Sedekah Dewan Kemakmuran Masjid Jakarta)," *Semin. Nas. Ind. dan Teknol. (SNIT), Politek. Negeri Bengkalis Apl.*, no. November, pp. 247-258, 2018, [Online]. Available: <https://snit-polbeng.org/eprosiding/index.php/snit/article/view/33>.
- [4] E. Yanuarti, D. Wahyuningsih, and F. Fitriyani, "Rekomendasi Kelayakan Peserta Rumah Sehat Baznas-Timah Pangkalpinang Dengan Metode Saw," *NJCA (Nusantara J. Comput. Its Appl.)*, vol. 4, no. 2, p. 136, 2019, doi: 10.36564/njca.v4i2.155.
- [5] A. Bintania, "Karakteristik Kebutuhan Mustahiq dan Analisis Prioritas Penyaluran Zakat oleh Baznas Kota Tanjungpinang," *Teraju*, vol. 2, no. 01, pp. 35-52, 2020, doi: 10.35961/teraju.v2i01.68.