
E-ASSESSMENT DALAM PEMILIHAN ANGGOTA WILAYATUL HISBAH MENGUNAKAN METODE WEIGHT AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESSMENT (WASPAS)

Nikmat Hayadi*, Faisal Taufik, Suharsil*****

* Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Wilayatul Hisbah

Sistem Pendukung Keputusan

Weight Aggregated Sum

Product Assesmat

ABSTRACT

Aparat penegak hukum Wilayatul Hisbah (WH) merupakan salah satu faktor penentu berhasil tidaknya penegakan suatu aturan atau Qanun Syariat. Aparat penegak hukum tidak hanya secara profesional dan adil menerapkan hukum, tetapi juga dituntut pada dirinya contoh yang baik (teladan) dan panutan bagi masyarakat. Selain itu, kurangnya kualitas para anggota wilayatul hisbah yang dalam pengangkatannya masih menggunakan cara manual, dan kurangnya pengawasan serta transparansi pengangkatan anggota tersebut, mengakibatkan anggota wilayatul hisbah tidak sesuai dengan yang diharapkan. Seiring dengan hal tersebut tentunya, pembangunan software terkait pemilihan anggota Wilayatul Hisbah menjadi hal penting. Sistem Pendukung Keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer untuk mendukung pengambilan keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah adalah Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pihak Wilayatul Hisbah dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya metode WASPAS ini maka dihasilkan keputusan terpilih atau tidak terpilihnya anggota Wilayatul Hisbah berdasarkan perhitungan dari kriteria-kriteria yang sudah ditentukan dan telah disempurnakan kedalam sebuah Website. Dari Website ini diharapkan membantu pihak Wilayatul Hisbah dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah.

*Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.*

Corresponding Author:

Nama : Nikmat Hayadi

Program Studi : Sistem Informasi

Kampus : STMIK Triguna Dharma

Email : nikmathayadi@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Syariat islam Kabupaten Aceh Tenggara merupakan wilayah syariat islam yang masih minim dalam penerapannya. Hal ini terjadi karna wilayah Kabupaten Aceh Tenggara yang berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Utara dan banyaknya masyarakat yang beragama non-muslim yang tinggal di Kabupaten

Aceh Tenggara dibandingkan dengan kabupaten lainnya[1], membuat masyarakat yang beragama muslim menganggap tidak berbusana muslim atau membuka aurat adalah hal yang biasa, kurangnya pembinaan nilai-nilai agama terhadap anak-anak dan generasi muda islam merupakan problem krusial yang menghinggapi masyarakat dan juga berimplikasi negatif terhadap berbagai kalangan, terutama bagi para Muallaf. Kasus tersebut banyak terjadi diwilayah Kabupaten Aceh Tenggara terutama di wilayah-wilayah yang banyak di tepati oleh masyarakat non-muslim.

Selain itu, kurangnya kualitas para penegak hukum syariat islam di aceh tenggara dalam hal ini adalah anggota wilayatul hisbah yang dalam pengangkatannya masih menggunakan cara manual, dan kurangnya pengawasan serta transparansi pengangkatan anggota tersebut, mengakibatkan anggota wilayatul hisbah tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Aparat penegak hukum Wilayatul Hisbah (WH) merupakan salah satu faktor penentu berhasil tidaknya penegakan suatu aturan atau Qanun Syariat. Aparat penegak hukum tidak hanya secara profesional dan adil menerapkan hukum, tetapi juga dituntut pada dirinya contoh yang baik (teladan) dan panutan bagi masyarakat. Aparat penegak hukum seharusnya memiliki kemampuan memberi contoh yang baik berupa perkataan yang tidak menyakitkan orang lain maupun perbuatan yang dapat mencederai kepercayaan masyarakat.

Berdasarkan kasus diatas sangat pentingnya pemilihan anggota Wilayatul Hisbah yang profesional, adil dalam menerapkan hukum dan bisa menjadi contoh yang baik (teladan) dan panutan bagi masyarakat. Seiring dengan hal tersebut tentunya, pembangunan *software* terkait pemilihan anggota Wilayatul Hisbah menjadi hal penting. Wilayatul Hisbah yang baik dalam menegakkan hukum Qanun Syariat merupakan salah satu indikator tegaknya syariat islam. Pada penelitian sebelumnya terkait dengan pemilihan anggota, misalnya Sistem Pendukung Keputusan dalam penentuan kelayakan calon anggota paskibraka menerapkan metode Vikor[2], menghasilkan Sistem pendukung keputusan dapat mengatasi permasalahan untuk menentukan Kelayakan Calon Anggota Paskibraka menjadi lebih tersistem dan tepat pada penyeleksian yang benar-benar terstruktur.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah salah satu cara mengorganisir informasi (melibatkan penggunaan basis data) yang dimaksudkan untuk digunakan dalam membuat keputusan. Sistem pendukung keputusan dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer dalam pengetahuan dan manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mengambil keputusan dalam suatu instansi[3]. Sistem pendukung keputusan banyak memiliki metode salah satunya metode weight aggregated sum product assesment (waspas). Metode WASPAS digunakan untuk memecahkan berbagai masalah seperti pada pembuatan keputusan dan evaluasi alternative[4].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Di dalam sebuah penelitian terdapat beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

2.1 Pengumpulan Data (*Data Collecting*)

Di dalam tahap pengumpulan data dilakukan dengan dua tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam observasi peneliti melakukan pra-riset terlebih dahulu untuk mencari masalah yang terjadi di kantor SATPOL PP dan WH terkait pemilihan anggota Wilayatul Hisbah. Dari masalah tersebut akan dirumuskan dalam penelitian ini sehingga menemukan rumusan apa saja yang perlu dipersiapkan untuk bagaimana menyelesaikan masalah tersebut.

2. Wawancara

Dalam mendapatkan data yang baik, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada *stakeholder* atau pihak-pihak yang terlibat dalam mendukung penelitian ini. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara kepada pimpinan Wilayatul Hisbah yang telah di tunjuk (*data terlampir*). Selain itu juga, peneliti mencoba mencari data sekunder dengan melakukan surfing di mesin pencarian terkait hal-hal penting dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah.

2.2 Studi Literatur

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi kepustakaan yang bersumber dari berbagai referensi diantaranya adalah 16 jurnal nasional, 4 jurnal lokal dan 3 buku. Adapun referensi tersebut terkait dengan masalah, bidang keilmuan, metode yang digunakan serta aplikasi pendukung lainnya.

a. Wilayatul Hisbah

Wilayatul Hisbah (WH) adalah sebuah lembaga pengawasan pelaksanaan syariat Islam diprovinsi Aceh. Polisi syariat Islam yang dikenal dengan Wilayatul Hisbah ini selalu melaksanakan tugasnya dengan baik. Wilayatul Hisbah selalu melakukan patroli pada pagi hingga malam hari. Tujuan dilakukannya patroli ini adalah untuk mencegah pemuda dan pemudi melakukan perbuatan maksiat. melakukan razia ketempat-tempat hiburan dan hotel-hotel, dijalan dan memberhentikan pengendara sepeda motor yang dikendarai oleh wanita yang menggunakan celana ketat, baju ketat, dan tidak menggunakan jilbab[5].

Wilayatul Hisbah sebagai unit pelaksana teknis syariat Islam, organisasi ini awalnya berada dibawah dinas syariat Islam, namun kemudian Wilyatu l Hisbah berada dibawah institusi Pamong Praja. Lembaga ini lahir karena kebutuhan yang sangat mendasar yang mesti ada terhadap pelaksanaan syariat Islam. Secara umum Wilayatul Hisbah adalah lembaga yang dibentuk oleh pemerintah Aceh untuk mengakkan syariat islam dalam kehidupan bermasyarakat, agar masyarakat dapat melaksanakan seluruh perintah Allah SWT dan meninggalkan larangannya terutama maksiat, dan Wilayatul Hisbah digaji oleh pemerintah Aceh[5].

b. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dimanfaatkan untuk mendukung pengambilan keputusan suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan memberikan suatu keputusan yang bersifat semiterstruktur, dimana tidak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat[6].

c. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Tujuan dari sistem pendukung keputusan antara lain[7]:

1. Membantu mengambil keputusan setengah terstruktur yang dihadapi oleh manajer level menengah.
2. Membantu atau mendukung manajemen mengambil keputusan bukan menggantikannya.
3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajemen bukan untuk meningkatkan efesiensi..

d. Metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*

Metode WASPAS merupakan metode gabungan yang terdiri dari metode WP dan metode SAW, metode WASPAS ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam membantu penentuan sistem pendukung keputusan[8].

metode WASPAS dapat mengurangi kesalahan-kesalahan atau mengoptimalkan dalam penaksiran untuk pemililahan nilai tertinggi dan terendah. Demikian,Tujuan utama pendekatan MCDM adalah memilih opsi terbaik dari sekumpulan alternatif di hadapan berbagai kriteria yang saling bertentangan.[9].

Berikut langkah-langkah metode waspas[10] adalah sebagai berikut:

1. Menentukan normalisasi matriks dalam pengambilan keputusan

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{m3} \end{bmatrix}$$

Jika nilai maksimal dan minimal ditentukan, maka persaaan menjadi sebagai berikut:

Jika kriteria benefit maka:

$$X_{ij} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \dots \dots \dots (1)$$

Jika kriteria cost, maka

$$X_{ij} \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \dots \dots \dots (2)$$

2. Menghitung Nilai Normalisasi Matrix dan Bobot WASPAS dalam Pengambilan Keputusan

$$Q = 0.5 \sum_j^n = 1x_{ij} w_j + 0.5 \prod_j = 1(x_{ij})w_j \dots \dots \dots (3)$$

3. ANALISA DAN HASIL

3.1 Analisa

Algoritma sistem merupakan penjelasan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam perancangan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah dengan menggunakan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang efisien dan efektif dalam perhitungan, hal tersebut dilakukan agat tidak terjadi kecurangan dalam pemilihan anggota Wilayatul Hisbah.

Tabel 3.1 Pembobotan Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis	Bobot%
C1	Kemampuan Bersosialisasi	<i>Benefit</i>	0,15
C2	Pendidikan	<i>Benefit</i>	0,20
C3	Nilai Ujian Tertulis	<i>Benefit</i>	0,30
C4	Penguasaan Al-Qur'an	<i>Benefit</i>	0,20
C5	Usia	<i>Benefit</i>	0,15

Tabel 3.2 Skala Pembobotan

Kriteria	Skala	Bobot
Kemampuan Bersosialisasi	Tidak Mampu	1
	Kurang Mampu	2
	Cukup Mampu	3
	Mampu	4
	Sangat Mampu	5
Pendidikan	SMP	1
	SMA	2
	D3	3
	S1	4
Nilai Ujian Tertulis	0-29	1
	30-49	2
	50-65	3
	66-79	4
	80-100	5
Penguasaan Al-Qur'an	Tidak Menguasai	1
	Kurang Menguasai	2
	Cukup Menguasai	3
	Menguasai	4
	Sangat menguasai	5
Usia	18-20	1
	21-22	2
	23-24	3
	25-26	4
	27-28	5

Tabel 3.3 Data Premier dari perusahaan

No	Nama	Kriteria				
		Kemampuan Bersosialisasi	Pendidikan	Nilai Ujian Tertulis	Penguasaan Al-Qur'an	Usia
1	Jopi Yanto	Cukup Mampu	SMA	72	Cukup Menguasai	24 Tahun
2	Ricky Aditya	Mampu	D3	82	Menguasai	22 Tahun
3	Muhammad Ali	Kurang Mampu	SMA	43	Menguasai	19 Tahun
4	Wahyudi Wirawan	Mampu	SMA	69	Kurang Menguasai	20 Tahun
5	Mala Hayati	Kurang Mampu	SMA	80	Cukup Menguasai	18 Tahun
6	Khairizal Desky	Cukup Mampu	SMA	54	Menguasai	19 Tahun
7	Yunus Pagan	Kurang Mampu	D3	77	Sangat Menguasai	23 Tahun
8	Riansyah Putra	Kurang Mampu	SMA	60	Kurang Menguasai	18 Tahun
9	Nilam Fitri	Kurang Mampu	SMA	75	Menguasai	19 Tahun
10	Sudarman	Kurang Mampu	SMA	59	Kurang Menguasai	26 Tahun

Tabel 3.4 Konversi Data Premier

Alt	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Jopi Yanto	3	2	4	3	3
A2	Ricky Aditya	4	3	5	4	2
A3	Muhammad Ali	2	2	2	4	1
A4	Wahyudi Wirawan	4	2	4	2	1
A5	Mala Hayati	2	2	5	3	1
A6	Khairizal Desky	3	2	3	4	1
A7	Yunus Pagan	2	3	4	5	3
A8	Riansyah Putra	2	2	3	2	1
A9	Nilam Fitri	2	2	4	4	1
A10	Sudarman	2	2	3	2	4

3.1.1 Perhitungan dengan Metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*

Berdasarkan dengan acuan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaiannya yaitu:

- a. Membuat matriks keputusan

Berikut adalah matriks keputusan berdasarkan data hasil konversi nilai alternative yaitu sebagai berikut:

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 4 & 3 & 3 \\ 4 & 3 & 5 & 4 & 2 \\ 2 & 2 & 2 & 4 & 1 \\ 4 & 2 & 4 & 2 & 1 \\ 2 & 2 & 5 & 3 & 1 \\ 3 & 2 & 3 & 4 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 5 & 3 \\ 2 & 2 & 3 & 2 & 1 \\ 2 & 2 & 4 & 4 & 1 \\ 2 & 2 & 3 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

Max = 4 3 5 5 4

- b. Melakukan Normalisasi Matriks

Berikut ini adalah normalisasi matriks dari nilai alternatif sesuai dengan jenis kriterianya dengan ketentuan:

Jika kriteria *benefit* maka:

$$R_{ij} \frac{R_{ij}}{\text{Max}_i R_{ij}}$$

Jika kriteria *cost* maka :

$$R_{ij} \frac{\text{Min}_i R_{ij}}{X_{ij}}$$

Normalisasi untuk Kriteria I:

$$A_{11} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{21} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A_{31} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{41} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A_{51} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{61} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{71} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{81} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{91} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{101} = \frac{2}{4} = 0,5$$

Normalisasi untuk Kriteria II:

$$A_{12} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{22} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{32} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{42} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{52} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{62} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{72} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{82} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{92} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{102} = \frac{2}{3} = 0,66$$

Normalisasi untuk Kriteria III:

$$A_{13} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{23} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{33} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{43} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{53} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{63} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{73} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{83} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{93} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{103} = \frac{3}{5} = 0,6$$

Normalisasi untuk Kriteria IV:

$$A_{14} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{24} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{34} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{44} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{54} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$A_{64} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{74} = \frac{5}{5} = 1$$

$$A_{84} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$A_{94} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$A_{104} = \frac{2}{5} = 0,4$$

Normalisasi untuk Kriteria V:

$$A_{15} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{25} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{35} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{45} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{55} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{65} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{75} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{85} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{95} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{105} = \frac{4}{4} = 1$$

Berikut ini adalah hasil normalisasi matriks keputusan secara keseluruhan yaitu sebagai berikut:

$$X = \begin{pmatrix} 0,75 & 0,66 & 0,8 & 0,6 & 0,75 \\ 1 & 1 & 1 & 0,8 & 0,5 \\ 0,5 & 0,66 & 0,4 & 0,8 & 0,25 \\ 1 & 0,66 & 0,8 & 0,4 & 0,25 \\ 0,5 & 0,66 & 1 & 0,6 & 0,25 \\ 0,75 & 0,66 & 0,6 & 0,8 & 0,25 \\ 0,5 & 0,1 & 0,8 & 1 & 0,75 \\ 0,5 & 0,66 & 0,6 & 0,4 & 0,25 \\ 0,5 & 0,66 & 0,8 & 0,8 & 0,25 \\ 0,5 & 0,66 & 0,6 & 0,4 & 1 \end{pmatrix}$$

c. Menghitung Nilai Rating Tertinggi (Q_i)

Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung Q_i yaitu sebagai berikut:

$$Q = 0,5 \sum_i^n = 1R_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (R_{ij}) w_j$$

Perhitungannya yaitu sebagai berikut:

$$\text{Nilai } Q_1 = (0,5 ((0,75 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,8 * 0,30) + (0,6 * 0,20) + (0,75 * 0,15))) + (0,5 ((0,75^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,8^{0,30}) * (0,6^{0,20}) * (0,75^{0,15}))) = 0,715$$

$$\text{Nilai } Q_2 = (0,5 ((1 * 0,15) + (1 * 0,20) + (1 * 0,30) + (0,8 * 0,20) + (0,5 * 0,15))) + (0,5 ((1^{0,15}) * (1^{0,20}) * (1^{0,30}) * (0,8^{0,20}) * (0,5^{0,15})))$$

$$= 0,873$$

$$\text{Nilai } Q_3 = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,4 * 0,30) + (0,8 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,4^{0,30}) * (0,8^{0,20}) * (0,25^{0,15})))$$

$$= 0,507$$

$$\text{Nilai } Q_4 = (0,5 ((1 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,8 * 0,30) + (0,4 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((1^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,8^{0,30}) * (0,4^{0,20}) * (0,25^{0,15})))$$

$$= 0,611$$

$$\text{Nilai Q5} = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (1 * 0,30) + (0,6 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (1^{0,30}) * (0,6^{0,20}) * (0,25^{0,15})))$$

$$= 0,636$$

$$\text{Nilai Q6} = (0,5 ((0,75 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,6 * 0,30) + (0,8 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((0,75^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,6^{0,30}) * (0,8^{0,20}) * (0,25^{0,15}))) = 0,605$$

$$\text{Nilai Q7} = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,1 * 0,20) + (0,8 * 0,30) + (1 * 0,20) + (0,75 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,1^{0,20}) * (0,8^{0,30}) * (1^{0,20}) * (0,75^{0,15})))$$

$$= 0,578$$

$$\text{Nilai Q8} = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,6 * 0,30) + (0,4 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,6^{0,30}) * (0,4^{0,20}) * (0,25^{0,15})))$$

$$= 0,493$$

$$\text{Nilai Q9} = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,8 * 0,30) + (0,8 * 0,20) + (0,25 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,8^{0,30}) * (0,8^{0,20}) * (0,25^{0,15})))$$

$$= 0,624$$

$$\text{Nilai Q10} = (0,5 ((0,5 * 0,15) + (0,66 * 0,20) + (0,6 * 0,30) + (0,4 * 0,20) + (1 * 0,15))) + (0,5 ((0,5^{0,15}) * (0,66^{0,20}) * (0,6^{0,30}) * (0,4^{0,20}) * (1^{0,15})))$$

$$= 0,605$$

Tabel 3.6 Perangkingan Berdasarkan Nilai Preferensi

No	Nama	Nilai Qi	Prioritas
1	Jopi Yanto	0,715	Prioritas 2
2	Ricky Aditya	0,873	Prioritas 1
3	Muhammad Ali	0,507	Prioritas 9
4	Wahyudi Wirawan	0,611	Prioritas 5
5	Mala Hayati	0,636	Prioritas 3
6	Khairizal Desky	0,605	Prioritas 6
7	Yunus Pagan	0,578	Prioritas 8
8	Riansyah Putra	0,493	Prioritas 10
9	Nilam Fitri	0,624	Prioritas 4
10	Sudarman	0,605	Prioritas 7

1.2 Hasil



Gambar 3.6 Laporan

Dari hasil perangkingan tersebut Ricky aditya menjadi prioritas 1 dengan nilai 0,873, Jopi Yanto menjadi prioritas 2 dengan nilai 0,715 dan Mala Hayati menjadi prioritas 3 dengan nilai 0,636.

2. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pada Kantor Wilayahul Hisbah maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pemilihan Wilayahul Hisbah di Kabupaten Aceh Tenggara dilakukan dengan penerapan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) yang berawal dari mengidentifikasi terlebih dahulu dari Kriteria dan Alternatif yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Melakukan normalisasi, menghitung Nilai Rating Tertinggi, dan melakukan perangkingan, kemudian menghasilkan informasi pemilihan anggota wilayahul hisbah yang ditampilkan dalam bentuk laporan.
2. Dalam merancang Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) yang dapat digunakan dalam pemilihan anggota wilayahul hisbah, yaitu dengan membuat pemodelan sistem seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Kemudian membuat flowchart dari metode WASPAS.
3. Dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Weight Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS), dapat dilakukan dengan cara membangun *database* untuk menampung dan menyimpan data dengan menggunakan XAMPP, setelah itu melakukan pengkodean dengan pemrograman *sublime*, terakhir membuat laporan hasil keputusan menggunakan *Browser*.
4. Sistem yang telah dirancang selanjutnya diuji dengan memasukkan data-data sampel sesuai dengan yang ada pada bab-bab sebelumnya, kemudian jika hasil outputnya sesuai dengan perhitungan manual maka dalam pengujian ini sistem berjalan dengan baik




UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga dapat menyelesaikan jurnal ilmiah ini. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua Orang Tua tercinta yang selama ini memberikan do'a dan dukunga baik secara moril maupun materi sehingga dapat terselesaikan pendidikan dari tingkat dasar sampai bangku perkuliahan dan terselsaikannya jurnal ini.

REFERENSI

- [1] "Badan Pusat Statistik Republik Indonesia Penduduk Menurut Wilayah dan agama yang Dianut," 2010.
- [2] H. C. Putra and A. G. Daulay, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelayakan Calon Anggota Paskibraka Menerapkan Metode Vikor," pp. 361–368, 2018.
- [3] T. N. Sianturi, L. Siburian, R. G. Hutagaol, and S. H. Sahir, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Bank Terbaik Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)," *Semin. Nas. Sains Teknol. Inf.*, pp. 625–631, 2018.
- [4] Vera Dilla Amalia, Dedy Syamsuar, "KOMPARASI METODE WP SAW DAN WASPAS DALAM PENENTUAN PENERIMA BEASISWA PMDK," vol. 1, pp. 9–18, 2018.
- [5] A. Rizki Amalia, Saifu Usman, "UPAYA WILAYATUL HISBAH (WH) KOTA BANDA ACEH DALAM MENINGKATKAN KESADARAN BERSYARIAT ISLAM BAGI REMAJA DIKOTA BANDA ACEH," vol. 1, pp. 61–71, 2016.
- [6] A. Muharsyah, S. R. Hayati, M. I. Setiawan, and H. Nurdiyanto, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Jurnalis Menerapkan Multi- Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA)," vol. 5, no. 1, pp. 19–23, 2018.
- [7] F. T. W. Sri Wulan, Berto Nadeak, Rivalri Kristianto Hondro, "Implementasi metode vikor dalam pemilihan kepala sekolah berprestasi pada dinas pendidikan sumatera utara," vol. 2, no. Mcdm, 2018.
- [8] G. S. Mahendra and I. G. B. Subawa, "Perancangan Metode AHP-WASPAS Pada Sistem Pendukung Keputusan Penempatan ATM," no. September, 2019.
- [9] S. Barus, V. M. Sitorus, and D. Napitupulu, "Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Guru Tetap Menerapkan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)," vol. 2, no. 2, pp. 10–15, 2018.
- [10] E. D. Marbun, L. A. Sinaga, E. R. Simanjuntak, D. Siregar, and J. Afriany, "Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment Dalam Menentukan Tepung Terbaik Untuk Memproduksi Bihun," vol. 5, no. 1, pp. 24–28, 2018.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Nikmat Hayadi anak laki-laki kelahiran Kutacane, 12 Juni 1997, Anak ke lima dari enam bersaudara ini merupakan seorang mahasiswa STMIK Triguna Dharma yang sedang dalam proses penyelesaian skripsi.</p>
	<p>Faisal Taufik, S.Kom., M.Kom</p>
	<p>Suharsil, SE., MM</p>