
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Yang Layak Dinyatakan Lulus *Munaqasah* Pada Program *Tahfidz Qur'an* Menggunakan Metode WASPAS di SMA Islam Plus Adzkie

Adilla Fitri**, Asyahri Hadi Nasuaha, S.Kom., M.Kom **, Muhammad Syaifuddin, S.Kom, M.Kom**

*Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

**Program Studi Sistem Informasi Dosen Pembimbing, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

-

Keyword:

Munaqasah Tahfidz Qur'an,
Sistem Pendukung Keputusan,
WASPAS

ABSTRACT

Program Tahfidz Qur'an adalah salah satu program unggulan SMA Islam Plus Adzkie untuk menambah kecintaan siswa terhadap Al-Qur'an dan menumbuhkan karakter-karakter yang berakhlakul karimah, cerdas, serta menjadikan generasi rabbani yang berilmu dengan Al-Qur'an. Dalam pelaksanaannya SMA Islam Plus Adzkie mempunyai beberapa kriteria-kriteria dalam menentukan siswa yang dinyatakan lulus Munaqasah Tahfidzul Qur'an. Dari beberapa kriteria tersebut siswa dapat dikatakan lulus ketika siswa sudah memenuhi kriteria tersebut. Dalam proses penentuan kelulusan, pihak sekolah mengeluarkan hasil Munaqasah 7 hari setelah Munaqasah. Sehingga tidak mudah bagi pihak sekolah dalam proses penentuan kelulusan siswa-siswinya yang menjadi peserta dalam Munaqasah Tahfidzul Qur'an.

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada maka dibuatlah sebuah sistem informasi pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus Munaqasah pada Program Tahfidz Qur'an menggunakan metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) di SMA Islam Plus Adzkie.

Dengan demikian hasil dari sistem yang telah dirancang, maka akan membantu pihak SMA Islam Plus Adzkie dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus Munaqasah pada Program Tahfidz Qur'an menggunakan metode WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) dapat dilakukan lebih cepat, tepat dan terciptanya sebuah perangkat lunak yang bersifat transparansi, efisien, dan akurat.

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

First Author

Nama : Adilla Fitri
Kampus : STMIK Triguna Dharma
Program Studi : Sistem Informasi
E-Mail : adillafitri1999@gmail.com

1. PENDAHULUAN

“Sungguh, (Al-Qur’an) itu adalah ayat-ayat yang jelas di dalam dada orang-orang yang berilmu.” (Q.S Al-‘Ankabut : 49)

Ayat-ayat *Al-Quran* itu dipelihara oleh Allah dengan dihafal oleh banyak kaum muslimin turun-temurun dan dipahami oleh mereka, sehingga tidak ada seorang pun yang mengubahnya. Maka dari itu, SMA Islam Plus Adzkiea membuat salah satu program menghafal *Al-Qur’an* yaitu program *Tahfidz Al-Qur’an* untuk menambah kecintaan siswa terhadap *Al-Qur’an* dan menumbuhkan karakter-karakter yang berakhlaqul karimah, cerdas, serta menjadikan generasi rabbani yang berilmu dengan *Al-Qur’an*. *Tahfiz Qur’an* juga menjadi salah satu program unggulan bagi SMA Islam Plus Adzkiea sebagai bentuk mewujudkan siswa yang mampu menghafal *Al-Qur’an* dengan baik, benar dan *mutqin* (kuat).

Dalam pelaksanaannya, SMA Islam Plus Adzkiea mempunyai beberapa kriteria dalam menentukan siswa yang dinyatakan lulus *Munaqasah Tahfidzul Qur’an*. Dari beberapa kriteria tersebut siswa dapat dikatakan lulus ketika siswa sudah memenuhi kriteria tersebut. Dalam proses penentuan kelulusan, pihak sekolah mengeluarkan hasil *Munaqasah* 7 hari setelah *Munaqasah*. Sehingga tidak mudah bagi pihak sekolah dalam proses penentuan kelulusan siswa-siswinya yang menjadi peserta dalam *Munaqasah Tahfidzul Qur’an*. Maka dari itu, untuk mempermudah pihak sekolah dalam penilaian dan penyusunan laporan yang terdata, dibutuhkanlah suatu proses yang tepat dan cepat dalam proses perhitungannya dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat memecahkan suatu masalah yang dijelaskan di dalam berbagai literature di antaranya adalah menentukan hafalan terbaik dalam *Munaqasah Tahfidzul Qur’an* [1], Dari jurnal tersebut dapat terlihat bahwa sistem pendukung keputusan dapat menyelesaikan masalah yang bersifat multi kriteria. Dalam Sistem Pendukung Keputusan terdapat teknik yang dapat mengatasi suatu masalah yang ada seperti Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS). Pada penelitian meneliti tentang pengambilan keputusan pemberian penerima beasiswa Prestasi Peningkatan Akademik (PPA) menerapkan Metode AHP dan WASPAS [2]. Dari penelitian tersebut bahwa Metode WASPAS dinyatakan cocok dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam memilih alternatif terbaik untuk suatu keputusan.

Dari penelitian ini diharapkan terciptanya sebuah sistem informasi yang menerapkan Metode WASPAS dapat menjadi solusi bagi sekolah-sekolah yang membutuhkan sistem berbasis komputer dalam menentukan kelulusan siswa *Munaqasah* pada Program *Tahfidz Al-Qur’an*.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 *Munaqasah Tahfidzul Qur’an*

Munaqasah berarti ujian, dan *Munaqasah Tahfidzul Qur’an* adalah ujian bagi para santri tahfidz atau penghafal *Al-Quran* untuk melihat seberapa dalam dan *mutqin* (kuat) hafalan yang mereka miliki [1].

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari suatu informasi berbasis komputer yang termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan [3].

2.3 Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assessment* (WASPAS)

Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS) adalah metode yang memiliki tingkat kesalahan merupakan metode kombinasi dari dua sumber yang biasa dikenal dengan WMM, MCDM (Multi Criteria Decision Making) approaches dan WPM (Weigth Product Models) [4].

Berikut merupakan algoritma dalam penyelesaian metode WASPAS yang terdiri dari 4 (Empat) langkah utama [5] [6]:

1. Menentukan Normalisasi Matriks

Kriteria Benefit

$$\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad (1)$$

Kriteria Cost

$$\bar{x}_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \quad (2)$$

Keterangan:

- X = nilai kriteria sebelum normalisasi.
- \bar{x} = nilai kriteria yang telah dinormalisasi.
- i = alternatif ke-i.
- j = kriteria ke-j

2. Perhitungan dengan WSM

$$WSM_i = \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j \quad (3)$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai kriteria yang telah dinormalisasi.

w = bobot kriteria.

i = alternatif ke-i.

j = menunjukkan kriteria ke-j.

3. Perhitungan dengan WPM

$$WPM_i = \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad (4)$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai kriteria yang telah dinormalisasi.

w = bobot kriteria.

i = alternatif ke-i.

4. Perhitungan nilai WASPAS dengan menggabungkan hasil perhitungan WSM dan WPM

$$Q_i = \lambda \cdot WSM_i + ((1 - \lambda) \cdot WPM_i) \quad (5)$$

Keterangan:

Q = nilai WASPAS

WSM_i = hasil perhitungan menggunakan WSM

WPM_i = hasil perhitungan menggunakan WPM

λ = 0,5 (sudah ditetapkan)

3. ANALISA DAN HASIL

3.1 Kriteria Kelulusan Siswa *Munaqasah*

Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada kriteria yang sudah menjadi penentu dalam menentukan siswa yang layak dinyatakan lulus *Munaqasah Tahfidz Qur'an*, berikut ini adalah data siswa dan kriteria yang digunakan:

Tabel 3.1 Data daftar siswa *Munaqasah*

No	Nama Siswa	Hafalan Sebelumnya	Tajwid	Kesalahan Ayat	<i>Makhorijul Huruf</i>	Kelancaran Membaca
1	Farsya Nabila Tori	1 Juz	Baik	4	Cukup Baik	Kurang Lancar
2	Muhammad Arif Sugondo Nst	2 Juz	Cukup Baik	4	Kurang Baik	Cukup Lancar
3	Hidayat Nuzulul Furqon	10 Juz	Baik	1	Baik	Sangat Lancar
4	Manaf Mahfuzah	6 Juz	Cukup Baik	2	Baik	Lancar
5	Dhea Amanda	9 Juz	Baik	2	Cukup Baik	Lancar
6	Desi Lanni Ari Siagian	5 Juz	Baik	3	Baik	Lancar
7	Dimas Dwinata	3 Juz	Kurang Baik	4	Baik	Cukup Lancar
8	Adrian Al Zahran Siregar	4 Juz	Cukup Baik	4	Cukup Baik	Kurang Lancar
9	M. Lutfi Alfi	12 Juz	Baik	0	Sangat Baik	Sangat Lancar
10	Zalva Nazwa	15 juz	Sangat Baik	0	Sangat Baik	Sangat Lancar

(Sumber : SMA Islam Plus Adzkia)

Tabel 3.1 Kriteria Kelulusan Siswa *Munaqasah*

Kode Kriteria	Kriteria	Bobot Preferensi (w)	Jenis Kriteria
C1	Hafalan Sebelumnya	10%	Benefit
C2	Tajwid	35%	Benefit
C3	Kesalahan Ayat	10%	Cost
C4	<i>Makhorijul huruf</i>	25%	Benefit
C5	Kelancaran Membaca	20%	Benefit

(Sumber: SMA Islam Plus Adzkia)

Berikut adalah data asumsi dari masing-masing kriteria yang digunakan yaitu:

Tabel 3.2 Asumsi Hafalan Sebelumnya

No	Hafalan Sebelumnya	Bobot Alternatif
1	> 5 Juz	4
2	4 - 5 Juz	3
3	2 - 3 Juz	2
4	0 - 1 Juz	1

Tabel 3.3 Asumsi Tajwid

No	Tajwid	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup Baik	3
4	Kurang Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Tabel 3.4 Asumsi Kesalahan Ayat

No	Kesalahan Ayat	Bobot Alternatif
1	0 – 1	3
2	2 – 3	2
3	> 3	1

Tabel 3.5 Asumsi *Makhori* Huruf

No	<i>Makhori</i> Huruf	Bobot Alternatif
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup Baik	3
4	Kurang Baik	2
5	Sangat Kurang Baik	1

Tabel 3.6 Asumsi Kelancaran Membaca

No	Kelancaran	Bobot Alternatif
1	Sangat Lancar	5
2	Lancar	4
3	Cukup Lancar	3
4	Kurang Lancar	2
5	Sangat Kurang Lancar	1

3.2 Tahap Perhitungan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS)*

Metode WASPAS memiliki lima tahapan, yaitu sebagai berikut :

1. Membuat Matriks Keputusan

Tabel 3.8 Hasil Konversi Data Alternatif

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Alternatif 1	1	4	1	3	2
2	Alternatif 2	2	3	1	2	3
3	Alternatif 3	4	4	3	4	5
4	Alternatif 4	4	3	2	4	4
5	Alternatif 5	4	4	2	3	4
6	Alternatif 6	3	4	2	4	4
7	Alternatif 7	2	2	1	4	3
8	Alternatif 8	3	3	1	3	2
9	Alternatif 9	4	4	3	5	5
10	Alternatif 10	4	5	3	5	5

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

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

2. Melakukan Normalisasi Matriks

Jika pada kriteria *Benefit (max)*, maka normalisasinya yaitu :

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}}$$

Jika pada kriteria *Cost (min)*, maka normalisasinya yaitu :

$$X_{ij} = \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}}$$

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

$$X = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.80 & 1.00 & 0.60 & 0.40 \\ 0.50 & 0.60 & 1.00 & 0.40 & 0.60 \\ 1.00 & 0.80 & 0.33 & 0.80 & 1.00 \\ 1.00 & 0.60 & 0.50 & 0.80 & 0.80 \\ 1.00 & 0.80 & 0.50 & 0.60 & 0.80 \\ 0.75 & 0.80 & 0.50 & 0.80 & 0.80 \\ 0.50 & 0.40 & 1.00 & 0.80 & 0.60 \\ 0.75 & 0.60 & 1.00 & 0.60 & 0.40 \\ 1.00 & 0.80 & 0.33 & 1.00 & 1.00 \\ 1.00 & 1.00 & 0.33 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix}$$

3. Menghitung Nilai Rating Tertinggi (Qi)

Berikut ini adalah perhitungan untuk menentukan nilai rating tertinggi dari 5 alternatif (Qi) yaitu sebagai berikut:

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 1 (Q1)

$$= (0.5 ((0.25*0.10) + (0.80 *0.35) + (1*0.10) + (0.60*0.25) + (0.40*0.20))) + (1 - 0.5 ((0.25^{0.10})*(0.80^{0.35})*(1^{0.10})*(0.60^{0.25})*(0.40^{0.20}))) = 0.612$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 2 (Q2)

$$= (0.5 ((0.50*0.10) + (0.60 *0.35) + (1*0.10) + (0.40*0.25) + (0.60*0.20))) + (1 - 0.5 ((0.50^{0.10})*(0.60^{0.35})*(1^{0.10})*(0.40^{0.25})*(0.60^{0.20}))) = 0.570$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 3 (Q3)

$$= (0.5 ((1*0.10) + (0.80*0.35) + (0.33*0.10) + (0.80*0.25) + (1*0.20))) + (1 - 0.5 ((1^{0.10})*(0.80^{0.35})*(0.33^{0.10})*(0.80^{0.25})*(1^{0.20}))) = 0.799$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 4 (Q4)

$$=(0.5 ((1*0.10) + (0.60 *0.35) + (0.50*0.10) + (0.80*0.25) + (0.80*0.20))) + (1 - 0.5 ((1^{0.10})*(0.60^{0.35})*(0.50^{0.10})*(0.80^{0.25})*(0.80^{0.20}))) = 0.713$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 5 (Q5)

$$=(0.5 ((1*0.10) + (0.80 *0.35) + (0.50*0.10) + (0.60*0.25) + (0.80*0.20))) + (1 - 0.5 ((1^{0.10})*(0.80^{0.35})*(0.50^{0.10})*(0.60^{0.25})*(0.80^{0.20}))) = 0.733$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 6 (Q6)

$$=(0.5 ((0.75*0.10) + (0.80 *0.35) + (0.50*0.10) + (0.80*0.25) + (0.80*0.20))) + (1 - 0.5((0.75^{0.10})*(0.80^{0.35})*(0.50^{0.10})*(0.80^{0.25})*(0.80^{0.20}))) = 0.762$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 7 (Q7)

$$=(0.5 ((0.50*0.10) + (0.40 *0.35) + (1*0.10) + (0.80*0.25) + (0.60*0.20))) + (1 - 0.5 ((0.50^{0.10})*(0.40^{0.35})*(1^{0.10})*(0.80^{0.25})*(0.60^{0.20}))) = 0.594$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 8 (Q8)

$$=(0.5 ((0.75*0.10) + (0.60 *0.35) + (1*0.10) + (0.60*0.25) + (0.40*0.20))) + (1 - 0.5 ((0.75^{0.10})*(0.60^{0.35})*(1^{0.10})*(0.60^{0.25})*(0.40^{0.20}))) = 0.605$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 9 (Q9)

$$=(0.5 ((1*0.10) + (0.80 *0.35) + (0.33*0.10) + (1*0.25) + (1*0.20))) + (1 - 0.5 ((1^{0.10})*(0.80^{0.35})*(0.33^{0.10})*(1^{0.25})*(1^{0.20}))) = 0.846$$

Nilai Rating Tertinggi dari Alternatif 10 (Q10)

$$=(0.5 ((1*0.10) + (1 *0.35) + (0.33*0.10) + (1*0.25) + (1*0.20))) + (1 - 0.5 ((1^{0.10})*(1^{0.35})*(0.33^{0.10})*(1^{0.25})*(1^{0.20}))) = 0.915$$

4. Melakukan Tingkat Kelulusan

Langkah selanjutnya yaitu menentukan tingkat kelulusan berdasarkan nilai Qi diatas menggunakan metode WASPAS sebagai berikut:

Tabel 3.9 Batas Nilai Kelayakan

Tingkat Kelulusan	Range Penilaian
Tidak Layak	<0.700
Layak	>=0.700

Siswa yang lulus dalam *Munaqasah Tahfidz Qur'an* yaitu yang memiliki nilai lebih dari 0.700. Sehingga hasil keputusan dapat dilihat pada Tabel :

Tabel 3.9 Hasil Keputusan

No	Kode Alternatif	Nama Siswa	Nilai Akhir	Keputusan
1	A1	Farsya Nabila Tori	0.612	Tidak Lulus
2	A2	Muhammad Arif Sugondo Nst	0.570	Tidak Lulus
3	A3	Hidayat Nuzulul Furqon	0.799	Lulus
4	A4	Manaf Mahfuzah	0.713	Lulus
5	A5	Dhea Amanda	0.733	Lulus
6	A6	Desi Lanni Ari Siagian	0.762	Lulus
7	A7	Dimas Dwinata	0.594	Tidak Lulus
8	A8	Adrian Al Zahran Siregar	0.605	Tidak Lulus
9	A9	M. Lutfi Alfi	0.846	Lulus
10	A10	Zalva Nazwa	0.915	Lulus

4. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

4.1. Halaman Beranda

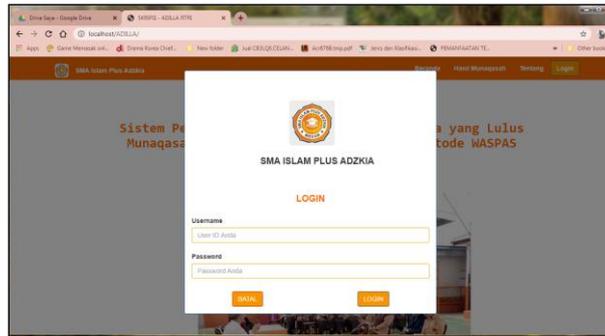
Berikut ini tampilan beranda yang berfungsi menyediakan menu informasi hasil penilaian dari siswa *Munaqasah Tahfidz Qur'an* yaitu :



Gambar 1 Halaman Menu Utama Sebelum Akses Login

4.2. Tampilan Halaman Login

Berikut ini tampilan halaman login yang berfungsi untuk masuk ke halaman utama sebagai pengelola data siswa dan penilaian siswa *Munaqasah Tahfidz Qur'an*, yaitu:



Gambar 2 Halaman Login

4.3. Halaman menu utama setelah akses login

Berikut ini tampilan halaman menu utama setelah akses login yang berfungsi untuk menyediakan akses menu bagi guru *tahfidz* sebagai pengguna aplikasi., yaitu :



Gambar 3 Halaman Menu Utama Setelah Akses Login

4.4. Halaman Data Siswa Munaqasah

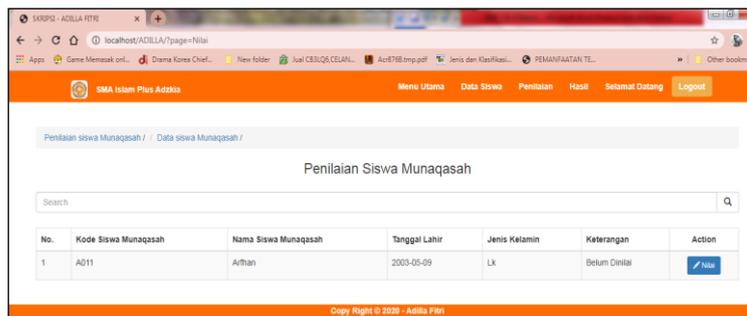
Berikut ini tampilan halaman data siswa yang mengikuti Munaqasah Tahfidzul Qur'an yang berfungsi mengelola data siswa *Munaqasah*, yaitu:

No.	NIP Siswa	Nama Siswa	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Keterangan	Aksi
1	A001	Farysa Nabila Toti	2020-05-15	Pt	Telah Dintar	Ubah Hapus
2	A002	Muhammad Arief Sugondo	2003-05-21	Lk	Telah Dintar	Ubah Hapus
3	A003	Hidayat Nuzulif Fauzan	2023-06-17	Lk	Telah Dintar	Ubah Hapus
4	A004	Mansaf Idharizah	2003-05-14	Lk	Telah Dintar	Ubah Hapus
5	A005	Citra Amanda	2003-05-21	Pt	Telah Dintar	Ubah Hapus
6	A006	Dani Lani Ari Sugian	2003-05-15	Pt	Telah Dintar	Ubah Hapus
7	A007	Dimas Dhinata	2003-05-16	Lk	Telah Dintar	Ubah Hapus

Gambar 4 Halaman Data Siswa *Munaqasah*

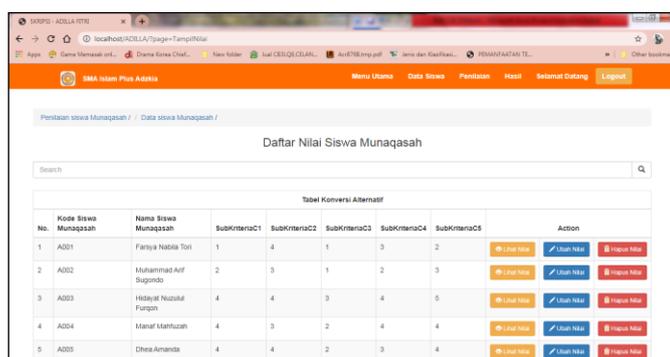
4.5. Tampilan Halaman Penilaian Siswa *Munaqasah*

Berikut ini tampilan halaman penilaian Siswa *Munaqasah* pada tab penilaian siswa berdasarkan kriteria, yaitu:



Gambar 5 Halaman Tab Penilaian Siswa *Munaqasah*

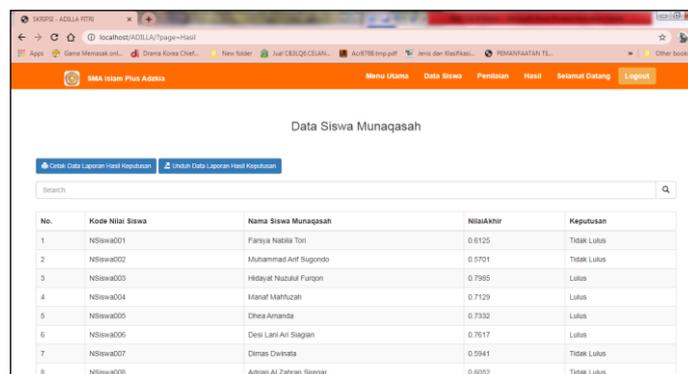
Berikut ini tampilan halaman penilaian siswa *Munaqasah* pada tab daftar nilai siswa *Munaqasah* berdasarkan data siswa, yaitu:



Gambar 6 Halaman Tab Data Nilai Siswa *Munaqasah*

4.6. Tampilan Halaman Hasil Siswa *Munaqasah*

Berikut ini tampilan halaman hasil siswa *Munaqasah* untuk menampilkan informasi dan laporan hasil siswa, yaitu :



Gambar 7 Tampilan Halaman Hasil Siswa *Munaqasah*

5. KESIMPULAN

Adapun simpulan akhir dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. *Munaqasah Tahfidz Qur'an* menjadi salah satu program unggulan bagi SMA Islam Plus Adzka. Dalam menentukan kelulusan peserta *Munaqasah Tahfidz Qur'an*, SMA Islam Plus Adzka mempunyai kriteria-kriteria yang telah ditentukan.
2. Berdasarkan penelitian, metode WASPAS dapat diterapkan dalam menentukan kelulusan peserta *Munaqasah Tahfidz Qur'an*.
3. Berdasarkan penelitian, dalam upaya memodelkan sistem pendukung keputusan yang dirancang dapat dilakukan yang diawali dengan analisis masalah kebutuhan kemudian dilakukan pemodelan.

4. Sistem yang telah dirancang selanjutnya diuji dan diimplementasikan dengan memasukkan data-data sampel sesuai dengan yang ada pada bab-bab sebelumnya, jika hasil outputnya sesuai dengan data perhitungan manual melalui aplikasi excel maka dalam pengujian ini sistem berjalan dengan baik, baik dalam hal menambahkan data ke *database*, perintah update untuk merubah data di *database*, dan perintah delete untuk menghapus data di *database*, yang mencakup data alternatif maupun data nilai alternatif. *Web Programming* adalah sarana yang digunakan untuk pengkodean dan pengujian sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, serta karunia-Nya, hingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa yang Layak Dinyatakan Lulus *Munaqasah Tahfidzul Qur'an* Menggunakan Metode WASPAS Pada SMA Islam Plus Adzkiya tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 program studi Sistem Informasi di STMIK Triguna Dharma. Teruntuk Ibunda Halminah dan Ayahanda Mulkan serta keluarga yang tercinta terima kasih atas segala do'a, kasih sayang, perhatian, dukungan, semangat yang tiada henti tercurah. Dalam penulisan skripsi ini dapat banyak bantuan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, baik berupa masukan, arahan, motivasi, dukungan, maupun saran-saran yang telah diberikan. Untuk itu pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rudi Gunawan, SE, M.SI selaku Ketua STMIK Triguna Dharma, Bapak Zulfian Azmi ST, M.Kom selaku Wakil Ketua I Bidang Akademi STMIK Triguna Dharma. Bapak Marsono, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma, Bapak Asyabri Hadi Nasuaha, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dalam memberikan arahan, masukan sehingga terselesaikannya skripsi ini, dan Bapak Muhammad Syaifuddin, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dalam memberikan bimbingan tentang sistematika penulisan dengan benar. Seluruh Dosen, Staff dan Pegawai di STMIK Triguna Dharma Medan.

REFERENSI

- [1] A. I. W. Dini Indriani, "Unified Modelling Language Menurut (Prihandoyo , 2018 : 127): Unifield Modeling Language merupakan salah satu metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sebuah software berorientasikan pada," *Sist. Inf. Hafalan Terbaik Dalam Munaqasah Tahfidzul Qur'an Menggunakan Metod. Ahp*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, 2019.
- [2] S. A. Herlina Sari, Irvan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Penerima Beasiswa Prestasi Peningkatan Akademik (PPA) Menerapkan Metode AHP dan WASPAS," pp. 418–425, 2019.
- [3] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018.
- [4] V. Amalia, D. Syamsuar, and L. Atika, "Komparasi Metode Wp Saw Dan Waspas Dalam Penentuan Penerima Beasiswa Pmdk," *J. Bina Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 122–132, 2019.
- [5] K. A. Chandra and S. Hansun, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop Dengan Metode Waspas," *J. Ecotipe (Electronic, Control, Telecommun. Information, Power Eng.*, vol. 6, no. 2, pp. 76–81, 2019.
- [6] S. M. Panjaitan, S. O. Manik, and A. Fau, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menerapkan Metode WASPAS Untuk Menentukan Guru Bidang Kesiswaan," pp. 614–619, 2019.

BIOGRAFI PENULIS



Adilla Fitri, Perempuan kelahiran Pangkalan Berandan, 29 Januari 1999, anak kedua dari empat bersaudara ini merupakan seorang mahasiswa STMIK Triguna Dharma yang sedang dalam proses menyelesaikan skripsi.



Asyahri Hadi Nasyuha, S.Kom., M.Kom, Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma Medan dan aktif sebagai pengajar pada bidang ilmu Sistem Informasi.



Muhammad Syaifuddin, S.Kom., M.Kom, Beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma Medan dan aktif sebagai pengajar pada bidang ilmu Sistem Komputer.