SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KETUNTASAN KEGIATAN EXTRAKURIKULER BACA TULIS Al-QUR'AN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART DI MTs. AL MUTTAQUUN WATES

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika

OLEH:

KHOIRUL ROZIQIN
NPM: 12.1.03.02.0001

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

KHOIRUL ROZIQIN

NPM: 12.1.03.02.0001

Judul:

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KETUNTASAN KEGIATAN EXTRAKURIKULER BACA TULIS Al-QUR'AN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART DI MTs. AL MUTTAQUUN WATES

Telah Disetujui untuk Dilanjutkan Kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 02 Agustus 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
AHMAD BAGUS SETIAWAN, S.T., M.M., M.Kom	INTAN NUR FARIDA, M.Kom
NIDN. 0703018704	NIDN. 0704108701

Skripsi oleh:

KHOIRUL ROZIQIN
NPM: 12.1.03.02.0001

Judul:

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KETUNTASAN KEGIATAN EXTRAKURIKULER BACA TULIS Al-QUR'AN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART DI MTs. AL MUTTAQUUN WATES

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tanggal : 12 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji			Ttd.
1. Ketua	:	Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom	
2. Penguji 1	:	Ir. Juli Sulaksono, M.Kom	
3. Penguji 2	:	Intan Nur Farida, M.Kom	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KETUNTASAN KEGIATAN EXTRAKURIKULER BACA TULIS AL QUR'AN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART DI MTs. AL MUTTAQUUN WATES

KHOIRUL ROZIQIN
12.1.03.02.0001
TEKNIK – TEKNIK INFORMATIKA
putra.arca@gmail.com
AHMAD BAGUS SETIAWAN, S.T., M.M., M.KOM DAN INTAN NUR FARIDA, M.KOM
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Extrakurikuler merupakan kegiatan Non – pelajaran formal yang dilakukan peserta didik sekolah / madrasah, umumnya dilaksanakan diluar jam belajar kurikulum standart, kegiatan extrakulikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya diberbagai bidang diluar bidang akademik. Madrasah Tsanawiyah Al Muttaquun Wates mempunyai kegiatan extrakurikuler salah satunya baca tulis Al Qur'an yang wajib diikuti siswa - siswi didik di madrasah tersebut. Perkembangan tekhnologi membuat proses dalam mengidentifikasi ketuntasan siswa – siswi dalam kegiatan extra baca tulis Al Qur'an semakin mudah. Kemampuan komputer untuk mengolah informasi dan pengetahuan pada saat ini dapat menggunakan sistem penunjang keputusan yang merupakan salah satu bentuk dari perkembangan komputer yang dapat berpikir dan menyelesaikan masalah layaknya manusia. Pembuatan sistem penunjang keputusan ini bertujuan agar dapat membantu guru / pengajar Madrasah Tsanawiyah Al Muttaquun Wates dalam mengidentifikasi ketuntasan kegiatan extrakurikuler wajib yaitu baca tulis Al Qur'an dengan menggunakan metode SMART.

Kata Kunci

Sistem Penunjang Keputusan, Metode SMART, Extrakurikuler, Baca Tulis

A. Latar Belakang Masalah

Al Qur'an al Karim ialah kitab Allah dan wahyu-Nya yang diturunkan kepada hamba-Nya yang ummi, penutup para Nabi dan Rasul, Muhammad SAW. Ia adalah "jalan lurus" dan ikatan yang kuat yang telah diridhai Allah untuk para hamba-Nya. Al Qur'an merupakan peraturan bagi umat dan sekaligus sebagai way of life-nya yang kekal hingga akhir zaman. Sedangkan kewajiban umat Islam adalah menaruh perhatian terhadap Al

Qur'an baik dengan cara membacanya, menuliskannya, menghafalkannya, maupun menafsirkannya Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam Al Qur'an surat Al Muzammil ayat 4:

وَرَتِّلِ ٱلْقُرْءَانَ تَرْتِيلًا

" . . . Dan bacalah Al Qur'an itu dengan (bacaan) yang tartil". Membaca Al Qur'an adalah wajib *ain* bagi umat Islam. Ini berarti bahwa setiap orang Islam wajib membacanya tanpa kecuali, bahkan dalam menghafalnya tidak boleh kurang dari jumlah mutawatir sehingga tidak akan mengalami pemalsuan dan pengubahan. Jika kewajiban ini telah dilaksanakan oleh sejumlah orang (yang mencapai mutawatir) maka gugurlah kewajiban tersebut dari yang lainnya. Jika belum, maka berdosalah semua umat Islam.

MTs. Al Muttaquun adalah Sekolah / Madrasah yang berbasis Islam, oleh karena pentingnya Al Qur'an yang sudah dijelaskan diatas makaMTs. Al Muttaquun mengharapkan setiap siswa siswinya untuk bisa membaca dan menulis Al Qur'an.

Ektrakulikuler adalah kegiatan Non – pelajaran formal yang dilakukan peserta didik sekolah / madrasah, umumnya dilaksanakan diluar jam belajar kurikulum standart, kegiatan extrakulikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya diberbagai bidang diluar bidang akademik. Di MTs. Al Muttaquun Baca Tulis Al Qur'an termasuk salah satu kegiatan extrakulikuler wajib yang harus diikuti, khususnya kelas VII dan siswa-siswi tersebut dinyatakan tuntas dalam kegiatan extrakulikuler Baca Tulis Al Qur'an apabila sudah mencapai batas/ kriteria penilaian yang sudah ditentukan. Apabila masih belum tuntas maka siswa dan siswi tersebut wajib mengikuti lagi kegiatan extrakulikuler Baca Tulis Al Qur'an di MTs. Al Muttaquun. Jumlah siswa siswinya yang begitu banyak dan kriteria penilaianpun sama sulitnya, telah membuat bapak / Ibu pengajar ini merasa kesulitan menyatakan ketuntasan dalam mengikuti kegiatan extrakulikuler Baca

Tulis Al Qur'an di MTs. AL Muttaquun Wates.

Aplikasi web merupakan salah satu sumber informasi yang banyak digunakan. Teknologi internet begitu menyentak dan membawa banyak pembaharuan termasuk memperbaiki metode pengembangan aplikasi. Kini web tidak hanya digunakan untuk membangun sebuah situs, namun juga digunakan untuk pengolahan, pendistribusian data penting dan aplikasi sistem pendukung keputusan itu sendiri.

Aplikasi sistem penunjang keputusanberbasis web dibuat agar pemakai dapat berinteraksi dengan penyedia informasi secara mudah dan cepat, melalui dunia internet. Aplikasi web tidak lagi terbatas sebagai pemberi informasi yang statis, melainkan juga mampu memberikan informasi yang berubah secara dinamis, dengan cara melakukan koneksi terhadap database.

Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diterapkan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) yang merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria.

METODE Yang Digunakan, *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)*

SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang multiatribut yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pembuatan keputusan multiatribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai ini dirata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan atribut lain.Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik.Pembobotan pada SMARTmenggunakan skala antara 0 sampai 1, sehingga mempermudah perhitungan dan perbandingan nilai pada masing-masing alternatif (Kusrini , 2007). Model yang digunakan dalam SMART yaitu :

$$u(a_i) = \sum_{J=1}^{m} w_j u_i(a_i), \qquad i = 1,2,...m$$

Keterangan:

w_j = nilai pembobotan kriteria ke-j dan *k* kriteria

$u(a_i)$ = nilai utility kriteria ke-i untuk kriteria ke-i

Pemilihan keputusan adalah mengidentifikasi mana dari n alternatif yang mempunyai nilai fungsi terbesar.

1. **Teknik Smart**
   a. Langkah 1: menentukan jumlah kriteria.
   b. Langkah2: sistem secara default memberikan skala 0-100berdasarkan prioritas yang telah diinputkan kemudian dilakukan normalisasi.

$$\text{Normalisasi} = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

Keterangan :

w_j : bobot suatu kriteria

$\sum w_j$: total bobot semua kriteria

   c. Langkah 3: memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif.
   d. Langkah 4: hitung nilai utility untuk setiap kriteria masing-masing.

Keterangan :

$$u_i(a_i) = 100 \frac{(C_{\max} - C_{outi})}{(C_{\max} - C_{\min})} \%$$

$u_i(a_i)$: nilai utility kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i

C_{max} : nilai kriteria maksimal

C_{min} : nilai kriteria minimal

$C_{out\,i}$: nilai kriteria ke-i

   e. Langkah 5: hitung nilai akhir masing-masing.

$$u(a_i) = \sum_{J=1}^{m} w_j u_i(a_i),$$

1. **Kelebihan metode SMART :**

a. Perhitungan pada metode SMART lebih sederhana tidak diperlukan perhitungan yang rumit dengan pemahaman matematika yang kuat.
b. Fleksibel dalam pembobotan.
c. Memperluas pengambilan keputusan dalam memproses data / informasi untuk pengambilan keputusan.
d. Penambahan dan pengurangan alternative tidak akan mempengaruhi perhitungan pembobotan karena setiap penilaian akternatif tidak saling bergantung.

2. **Kekurangan metode SMART :**
   a. Harus selalu diadakan perubahan yang continue untuk menyesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan yang terus berubah agar system tersebut up to date.
   b. Ada beberapa kemampuan manajemen dan bakat manusia yang tidak dapat dimodelkan.
   c. Bagaimanapun juga harus diingat bahwa sistem pendukung keputusan dirancang untuk membantu / mendukung pengambilan keputusan dengan mengolah informasi dengan data yang diperlukan dan bukan untuk mengambil alih pengambilan keputusan tersebut.

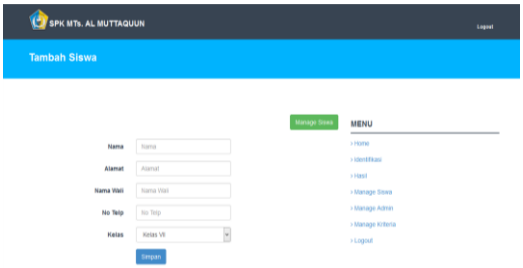
HASIL

1. **Halaman Utama**

Gambar 5.1. Halaman pembuka

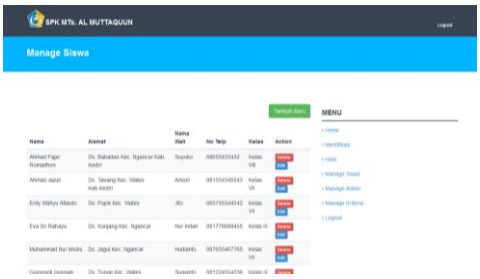
Gambar diatas merupakan tampilan halaman utama website sistem penunjang keputusan untuk menentukan ketuntasan kegiatan extrakurikuler baca tulis Al Qur'an di MTs. Al Muttaquun Wates yang mempunyai menu login untuk admin masuk ke halaman utama dan menu pilihan lainnya.

2. **Manage Siswa**



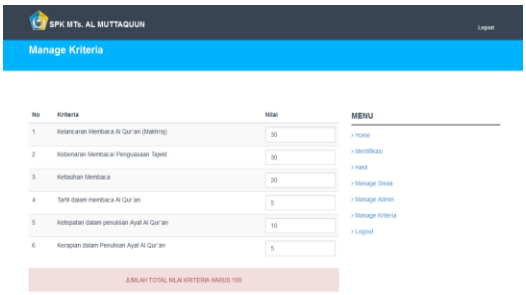
Gambar 5.4. Tambah data siswa

Gambar diatas merupakan menu yang di sediakan untuk menambah data siswa yang akan di identifikasi. Dan apabila sudah di klik simpan maka akan tersimpan ditabel data siswa seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.5. hasil data siswa

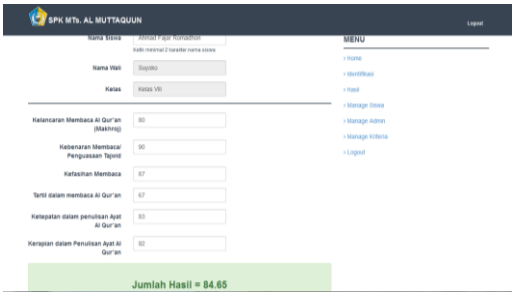
3. **Manage Kriteria**



Gambar 5.6. Kriteria

Gambar diatas adalah manage kriteria yaitu nilai yang sudah ditentukan madrasah untuk mencapai ketuntasan.

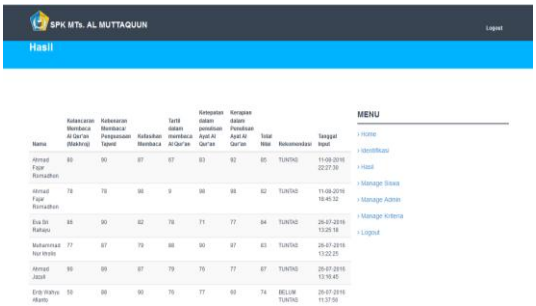
4. **Manage Identifikasi**



Gambar 5.7. Identifikasi

Setelah melakukan penambahan data siswa, maka langkah selanjutnya admin masuk ke menu identifikasi dan mengisikan nama siswa yang sudah terdaftar serta nilai yang akan di proses. Gambar diatas merupakan tampilan proses identifikasi berserta hasilnya, yang secara *automatis* akan di simpan di menu hasil.

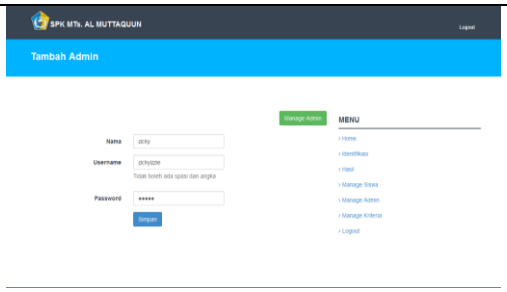
5. **Hasil Penilaian**



Gambar 5.8. Tabel hasil.

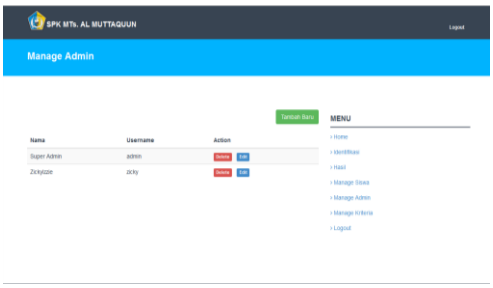
Berikut adalah tabel hasil yang sudah diproses di menu identifikasi.

6. **Manage Admin**



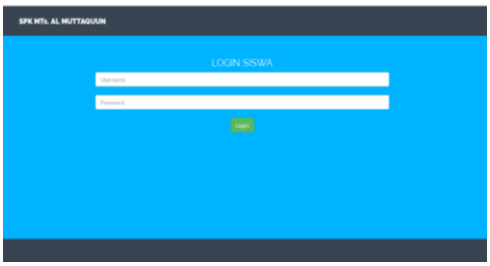
Gambar 5.9. Tambah Admin.

Gambar diatas merupakan menu yang di sediakan untuk menambah data admin. Dan apabila sudah di klik simpan maka akan tersimpan ditabel data admin seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.10. Hasil Data Admin.

7. Login siswa



Gambar 5.11. Login Siswa.

Gambar diatas merupakan tampilan untuk melakukan login siswa. Dan jika password dan username benar makan akan masuk ke halaman lihat hasil penilaian saja

Kesimpulan

1. Telah dihasilkan sitem yang dapat membantu dalam penentuan ketuntasan kegiatan extrakulikuler baca tulis Al Qur'an di Madrasah Tsanawiyah Al Muttaquun Wates.
2. Sistem Penunjang Keputusan ini dibuat menggunakan metode SMART untuk mengidentifikasi ketuntasan dalam mengikuti kegiatan extrakulikuler yang mengacu terhadap pembobotan ditiap-tiap kriteria.
3. Berdasarkan langkah operasinya di dapatkan hasil ketuntasan siswa yaitu tuntas , belum tuntas yang tidak hanya di kira-kira oleh guru atau pengajarnya tetapi dihitung menggunakan sistem yang lebih efektif penilaiannya.

Daftar Pustaka

Abdul Majid Khon. *Praktikum Qiro'at*. (Jakarata: Amzah, 2011) hlm.41.

Ainur Rofiq Shalih Tamhid, *Apa itu Al Qur'an,* terj. Imam As Suyuthi (Jakarta: Gema

Insani Press, 2002), hlm.15.

Atiqah, 2013. *implementasi motode SMART pada sistem pendukung keputusan pemilihan pembelian mobil keluarga.* Medan : Pelita Informatika Budi Darma. Volume : V, Nomor: 1.

Arbie. 2004. *Managemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta : ANDI.

Caplin,JP. 2008. *Kamus Besar Psikolog*. Jakarta : Rajawali Pers.

Handoko,M. 2014. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Grasindo

Hidayatullah, dkk. 2014. *Pemrograman Web*. Bandung : Informatika.

Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : ANDI

Mahmud Yunus. 1990. *Kamus Arab Indonesia*. Jakarta: Hidakarya Agung.

Nugroho, B . 2013 . *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL (Studi Kasus, membuat Sistem Informasi Pengolahan Data Buku).* Yogyakarta : Gava Media.

Nugroho, B . 2014. *Pemrograman Web Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySQL dan Dreamweaver*. Yogyakarta : Gava Media

Poerwadarminto,W.J.S. 1976 . *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka

Sakur, B . 2010. *PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek , Konsep dan Implementasi.* Yogyakarta : ANDI.

Sudiyantoro.2005. *Konsep Pendukung Keputusan*. Penerbit gramedia.

Tim Penyusunan Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. hlm 969.

Tim Penyusun Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.hlm 1178.

Turban, E, dkk.2005.*Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusandan Sistem Kecerdasan).* Yogyakarta: Andi

Yunitarini Rika. 2013. *sistem pendukung keputusan pemilihan penyiar radio terbaik*. Madura : Jurnal Ilmiah Mikrotek Vol. 1, No.1.

Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka

Sakur, B . 2010. *PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek , Konsep dan Implementasi.* Yogyakarta : ANDI.

Sudiyantoro.2005. *Konsep Pendukung Keputusan*. Penerbit gramedia.

Tim Penyusunan Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. hlm 969.

Tim Penyusun Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.hlm 1178.

Turban, E, dkk.2005.*Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung*

Keputusandan Sistem Kecerdasan). Yogyakarta: Andi

Yunitarini Rika. 2013. *sistem pendukung keputusan pemilihan penyiar radio terbaik*. Madura : Jurnal Ilmiah Mikrotek Vol. 1, No.1.