

IMPLEMENTASI ALGORITMA GRAPHIC RATING SCALE PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KEGIATAN EKSTRAKURIKULER UNTUK SISWA SMA NEGERI 1 MAMASA

Eka Wijaya Paula

Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Nobel,

Wijayapaula25@gmail.com

Abstract — Implementation of the graphic rating scale algorithm in a decision support system for selecting extracurricular activities can help the extracurricular selection process for SMA Negeri 1 Mamasa. This study aims to design a decision support system for selecting extracurricular activities for high school students using the graphic rating scale method at SMA Negeri 1 Mamasa and applying the graphic rating scale method in selecting extracurricular activities for SMA Negeri 1 Mamasa

Keywords: extracurricular selection, graphic rating scale.

Abstrak — Implementasi algoritma graphic rating scale pada sistem pendukung keputusan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler dapat membantu proses pemilihan ekstrakurikuler siswa SMA Negeri 1 Mamasa. Adapun penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendukung keputusan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa SMA menggunakan metode graphic rating scale di SMA Negeri 1 Mamasa dan menerapkan metode graphic rating scale dalam pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa SMA Negeri 1 Mamasa.

Kata-Kunci : graphic rating scale, pemilihan ekstrakurikuler.

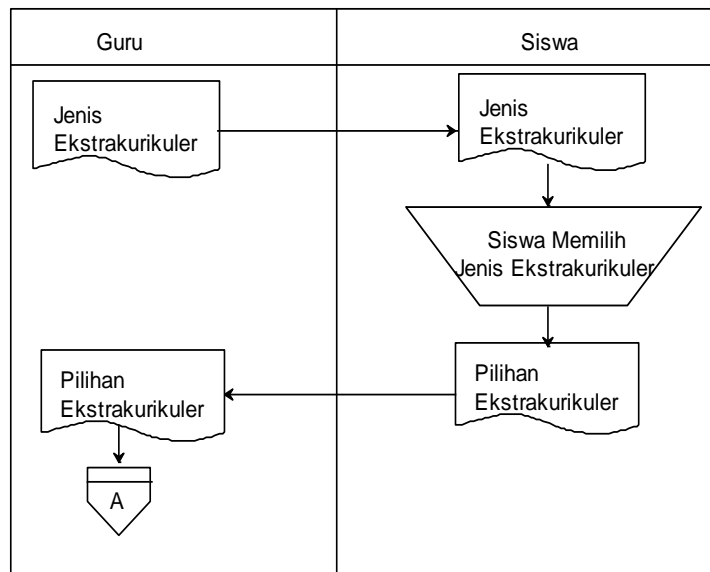
I. PENDAHULUAN

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan suatu bagian internal dari proses belajar yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan siswa. Kegiatan ekstrakurikuler dapat menjadi sarana untuk menyalurkan bakat atau pendorong perkembangan potensi anak didik mencapai taraf maksimum. Dampak lain dari salahnya siswa dalam memilih kegiatan ekstrakurikuler yang tidak sesuai dengan minat dan bakatnya adalah tidak berkembangnya potensi yang dimiliki oleh siswa tersebut. Melihat permasalahan di atas, serta Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sekarang maka dipandang perlu adanya penerapan suatu sistem pendukung keputusan berbasis aplikasi yang dapat membantu proses pemilihan ekstrakurikuler siswa di SMA Negeri 1 Mamasa dengan menggunakan metode algoritma yang dapat digunakan dalam hal pemberian nilai berdasarkan akumulasi dari berbagai atribut-atribut penilaian dan sekiranya dapat menjadi *problem solving* yang efektif dan efisien[1][2][3]. Dari pemaparan masalah tersebut, maka dirancang sebuah sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode yang dianggap mudah dalam perhitungan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler yaitu metode *Graphic Rating Scale (GRS)*[4][5][6], adapun judul penelitian yaitu “Implementasi Algoritma *Graphic Rating Scale* Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Siswa SMA Negeri 1 Mamasa[7][8].

II. METODE PENELITIAN

Penelitian Implementasi Algoritma *Graphic Rating Scale* pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Siswa SMA ini berlokasi pada SMA Negeri 1 Mamasa. Teknik Pengumpulan Data dengan melakukan wawancara kepada guru ekstrakurikuler menyangkut masalah-masalah dalam kegiatan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler siswa juga pengamatan langsung pada SMA Negeri 1 Mamasa[9][10]. Dari hasil observasi penulis dapat memperoleh data-data yang nantinya akan menjadi referensi baik dalam perancangan dan pembuatan sistem maupun bahan dalam penyusunan laporan penelitian. Juga studi literatur pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku, artikel, jurnal, berita, dll. yang di anggap relevan dan dapat mendukung dalam proses penelitian[11][12].

Adapun prosedur sistem berjalan tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Siswa SMA Negeri 1 Mamasa seperti gambar di bawah ini :



Gambar 1 Diagram Sistem Berjalan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Data Base

1. Struktur tabel

Tabel 1 Tabel kelas

Field Name	Field Size	Data Type	Field Type
id_kelas	11	Int	Primary Key
nm_kelas	35	Varchar	

Tabel 2 Tabel Siswa

Field Name	Field Size	Data Type	Field Type
Id_siswa	11	Int	Primary Key
Niss	10	Varchar	
NM_siswa	50	Varchar	
Tempat_lahir	50	Varchar	
Tgl_lahir	-	Date	
Id_kelas	11	Int	Foregien key
telpon	12	Varchar	
alamat	100	Varchar	
foto	255	Varchar	

Tabel 3 Tabel eskul

Field Name	Field Size	Data Type	Field Type
Id_eskul	11	Int	Primary Key
nama_eskul	50	Varchar	

Tabel 4. Tabel SPK Master

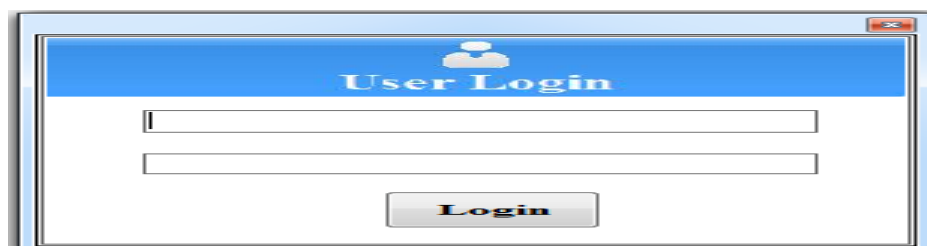
Field Name	Field Size	Data Type	Field Type
id	11	int	Primary Key
ID_spk	10	Varchar	
Id_siswa	50	Varchar	

Tabel 5 Tabel Detail SPK

Field Name	Field Size	Data Type	Field Type
Id_SPK	10	Varchar	
Id_eskul	50	Varchar	
N_minat	11	int	
N_bakat	11	int	
N_prestasi	11	int	
N_kriteria	11	int	
N_Akhir	11	int	

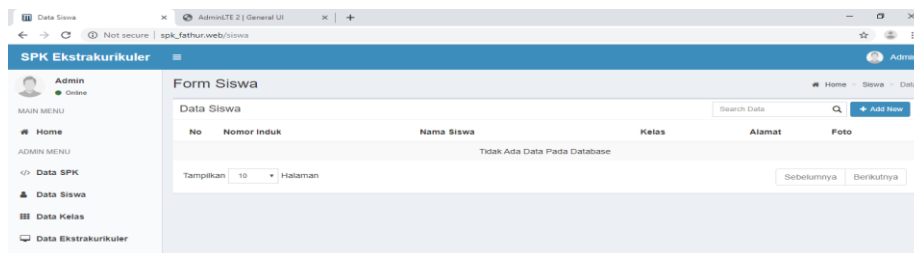
a. Tampilan Aplikasi

Halaman login merupakan rancangan tampilan input password dimana admin harus memasukkan username dan password masuk ke halamn utama untuk mengakses aplikasi yang telah di buat



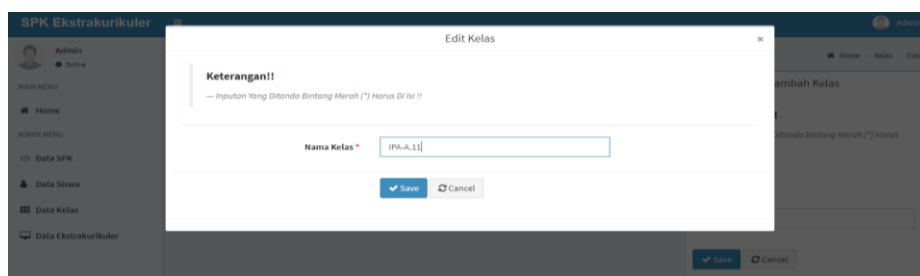
Gambar 2. Login

Halaman utama atau menu utama merupakan tampilan awal dari program, dimana terdapat daftar menu, seperti gambarberikut :



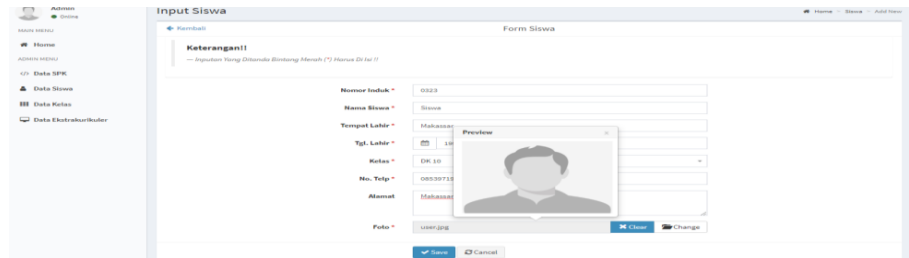
Gambar 3. Menu utama

Halaman Tampilan kelas. Klik menu data kelas. Setelah muncul Form Referensi kelas Semua field wajib diisi. Setelah data yang dimasukkan sudah lengkap dan sesuai klik tombol simpan untuk melakukan proses penyimpanan.



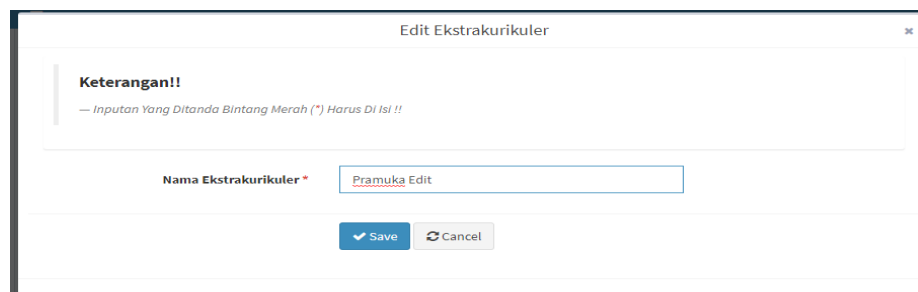
Gambar 4. Form Kelas

Halaman tampilan Data Siswa. Untuk menampilkan Form Input Data Unit terlebih dahulu klik menu data siswa. Setelah muncul form data siswa semua field diisi. Setelah data yang dimasukkan sudah lengkap dan sesuai klik tombol simpan. Berikut tampilan data siswa.



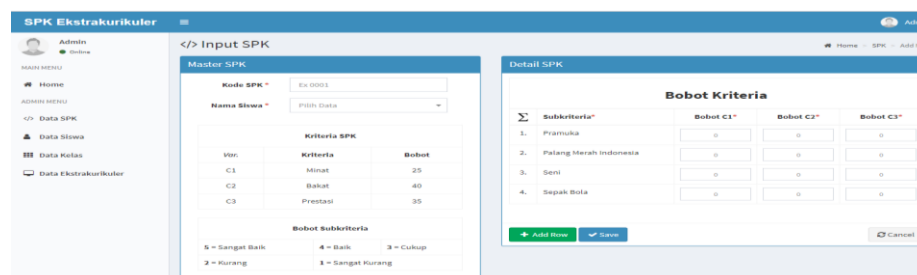
Gambar 5. Form Siswa

Halaman tampilan Eskul. Untuk menampilkan Form Input Data eskuln terlebih dahulu klik menu data eskul. Setelah muncul Form Data Eskul input nama eskul. Setelah data yang dimasukkan sudah lengkap dan sesuai klik tombol Simpan. Berikut Tampilan Form Data kerajinan.



Gambar 6. Tampilan Eskul

Halaman tampilan SPK. Untuk menampilkan Form SPK Penilaian terlebih dahulu klik menu data spk. Untuk proses data penilaian harus input data secara lengkap dan sesuai. Setelah melakukan perhitungan data, data tersebut akan disimpan dalam database.



Gambar 7. Form SPK Penilaian

IV. KESIMPULAN

- Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :
1. Aplikasi pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa SMA Negeri 1 Mamasa Menggunakan Metode Graphic Rating Scale berjalan sesuai dengan rancangan dan dapat memudahkan proses penilaian pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa.
 2. Dengan diimplementasikan metode Graphic Rating Scale pada aplikasi pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa menghasilkan proses penilaian dari setiap kriteria menjadi cepat dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Agunawan and E. W. Paula, "Rancang Bangun Sistem Penghitungan Pencapaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pendidikan Dasar dengan Algoritma Fuzzy Logic," J. Fokus Elektroda Energi List. Telekomun. Komput. Elektron. Dan Kendali, vol. 8, no. 2, Art. no. 2, May 2023.
- [2] Jogianto H.M.(2010:196). Rancangan Sistem, (online) [http://indahcerish](http://indahcerish.wordpress.com) .wordpress.com. Diakses tanggal 21 Maret 2018 Mardi MSI. 2011.
- [3] Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*.Yogyakarta:
- [4] ANDI. Departemen Pendidikan Nasional. 2003. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003. Jakarta: Sinar Grafika Offset
- [5] Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [6] Eva Solita, 2016, Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Karyawan dengan Metode AHP Pada PT. Selular Global NET Medan
- [7] Fred c. Lunenburg (2012). Performance appraisal: methods grafik rating scale and rating errors. International journal of scholarly academic intellectual diversity volume 14, number 1, 2012.
- [8] Gary B. Shelly, Harry J. Rosenblatt.2013, Systems Analysis and Design, Course Technology, Cengage Learning.
- [9] Harni Mukti Wahyuning dkk (2015). Sistem pendukung keputusan mutasi anggota kepolisian Polresta Palembang dengan Menggunakan metode graphic rating scale. Jurnal Sistem Informasi, Universitas Bina Darma,Palembang, 2015.
- [10] Ismail. 2013, Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Inventaris Barang pada Fakultas Ilmu Komputer Berbasis Jaringan, Skripsi, Universitas Indonesia Timur.
- [11] Jogiyanto, HM. 2001, Analisis Perancangan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [12] Jubilee Enterprise. 2015, Pemrograman Database dengan Visual Basic 2013 dan MySQL, Alex Media Komputindo, Jakarta.