**Nama Peneliti:** Yustina Meisella Kristania, Rousyati, Dany Pratmanto, Sopian Aji

**Tahun:** Desember 2021

**Judul:** Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Penerima Beasiswa Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Di SMK Era Informatika Tangerang Selatan

**Metode:** Analytical Hierarchy Process (AHP)

**Masalah:** Proses seleksi penerima beasiswa di SMK Era Informatika masih menggunakan cara konvensional, menyebabkan penyaluran beasiswa kurang tepat sasaran dan kurang terbukanya kesempatan bagi seluruh siswa.

**Tujuan:** Mengimplementasikan sistem penunjang keputusan dengan metode AHP untuk membantu pengambilan keputusan yang cepat, tepat, dan konsisten dalam memilih siswa penerima beasiswa.

**Hasil Penelitian:** Dari hasil analisis AHP, kedisiplinan merupakan kriteria paling penting dengan bobot 36,8%, diikuti oleh nilai raport (24,7%), kelakuan (17,3%), kerajinan (10,5%), tanggungan orangtua (6,6%), dan kerapihan (4,1%). Siswa yang berhak menerima beasiswa adalah Tari (23,2%) dan Ika (22,9%).

**Kesimpulan:** Sistem penunjang keputusan dengan metode AHP dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa penerima beasiswa dengan lebih objektif dan efisien. Studi ini memberikan rekomendasi kepada SMK Era Informatika untuk menerapkan sistem serupa dalam konteks pengambilan keputusan terkait beasiswa.

* **Peneliti:** Deri Haryanto, Cepi Ramdani, Windi Solihatin Wahidah, Asha Gita Dinia, Silvia Oktaviani
* **Tahun:** 2019
* **Judul:** Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Artificial Neural Network (ANN) di Institut Teknologi Telkom Purwokerto
* **Metode:** Metode Experimental dengan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, dan penerapan algoritma Backpropagation pada Artificial Neural Network (ANN).
* **Masalah:** Pemilihan penerima beasiswa di Institut Teknologi Telkom Purwokerto masih manual dan memerlukan pengolahan data yang rumit.
* **Tujuan:** Membangun sistem pendukung keputusan untuk memprediksi penerimaan beasiswa menggunakan metode ANN.
* **Hasil Penelitian:** Perancangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerimaan beasiswa dengan tingkat ketepatan prediksi meningkat melalui algoritma Backpropagation pada ANN.

**Peneliti:**

Rifa Nurafifah Syabaniah, Agung Wibowo, Eva Marsusanti, Nani Purwati, Rina Riniawati

**Tahun:** April 2022

**Judul:** Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Beasiswa Tahfidz Menggunakan Metode SAW

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam memilih calon penerima beasiswa tahfidz. Metode SAW digunakan untuk menentukan nilai preferensi dari setiap alternatif berdasarkan beberapa kriteria.

**Masalah:** Proses seleksi pemilihan beasiswa tahfidz di pondok pesantren ATH membutuhkan tingkat ketelitian tinggi dan waktu yang lama pada saat membandingkan satu persatu data yang mengikuti tes pemilihan beasiswa tahfidz oleh dewan penguji.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode SAW sebagai Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan calon penerima beasiswa tahfidz di Pondok Pesantren ATH. Tujuan lainnya adalah mempercepat dan memudahkan proses seleksi.

**Hasil Penelitian:**

* Penerapan metode SAW menggunakan 4 kategori penilaian (jumlah hapalan, nilai tajwid, nilai makhorijul huruf, dan status keluarga).
* Nilai vektor terendah ke tertinggi adalah 0,47 untuk nilai santri terendah, sedangkan untuk nilai tertinggi adalah 0,83 dari 53 santri yang mengikuti tes pemilihan beasiswa tahfidz.
* Setelah di ranking sepuluh terbaik, diperoleh nilai vektor terendah adalah 0,73 yang sebelumnya terendah adalah 0,47.
* Metode SAW terbukti dapat memilih 53 santri menjadi 10 santri penerima beasiswa tahfidz.

**Kesimpulan:** Metode Simple Additive Weighting (SAW) berhasil diterapkan sebagai sistem pendukung keputusan dalam pemilihan calon penerima beasiswa tahfidz di Pondok Pesantren ATH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SAW dapat memudahkan proses seleksi dan menghasilkan calon penerima beasiswa tahfidz yang tepat sasaran. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam efisiensi dan objektivitas dalam pemilihan penerima beasiswa tahfidz.

* **Peneliti:**
  + Roni, Sumijan, Julius Santony
* **Tahun:**
  + 2019
* **Judul:**
  + Metode Weighted Product dalam Pemilihan Penerima Beasiswa Bagi Peserta Didik
* **Metode:**
  + Metode Weighted Product digunakan dalam penelitian ini untuk memilih penerima beasiswa. Pengambilan keputusan dalam metode ini dilakukan dengan perkalian untuk menghubungkan rating dari setiap atribut, di mana rating setiap atribut dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan.
* **Masalah:**
  + Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah pemilihan penerima beasiswa di MA Raudlatul Ulum yang memerlukan banyak kriteria dan tidak memiliki cara yang tepat untuk pemilihan keputusan tersebut.
* **Tujuan:**
  + Menyusun sistem pendukung keputusan menggunakan metode Weighted Product untuk membantu MA Raudlatul Ulum dalam menentukan peserta didik yang layak menerima beasiswa.
* **Hasil Penelitian:**
  + Sistem yang dibangun dapat memberikan akurasi sebesar 90% jika dibandingkan dengan hasil pengujian secara manual.
* **Nama Peneliti:**
  + Sukamto, Yanti Andriyani, Ayu Lestari
* **Tahun:**
  + 2020
* **Judul:**
  + "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA BIDIKMISI MENGGUNAKAN METODE SMART"
* **Metode:**
  + SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique).
* **Masalah:**
  + Proses evaluasi penerimaan Beasiswa Bidikmisi dilakukan secara manual oleh panitia, menyebabkan pengolahan data yang kurang efektif dan memakan waktu. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan metode SMART.
* **Tujuan:**
  + Tujuan dari penelitian ini adalah membangun Sistem Pendukung Keputusan yang dapat menentukan penerima Beasiswa Bidikmisi khususnya di FMIPA Universitas Riau menggunakan metode SMART.
* **Hasil Penelitian:**
  + Berdasarkan hasil pengujian dengan sepuluh data eksperimental, sistem yang dikembangkan mampu menghasilkan urutan nilai dari yang tertinggi hingga terendah. Dari hasil tersebut, diidentifikasi mahasiswa tertentu (contoh: Sesri Jumiatul Erda) sebagai penerima beasiswa dengan nilai tertinggi (0,75).