

---

# **RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREKRUTAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (STUDI KASUS: BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KABUPATEN JAYAPURA)**

**Bastian Padatu  
Marla Sheilamita Shalin Pieter**

**Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer Dan Manajemen,  
Universitas Sains dan Teknologi Jayapura**

**Abstrak** - Badan Kepegawaian Daerah (BKD) sebagai salah satu perangkat Daerah Kabupaten Jayapura, dibentuk dengan tugas dalam membantu dan melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah. Terutama di proses perekrutan pegawai. Dalam mengambil keputusan untuk menentukan proses perekrutan pegawai yang sering mengalami masalah karena pengambilan keputusan merupakan hal yang penting. Pada penelitian ini akan dibangun Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Pegawai untuk membantu pihak Badan Kepegawaian Daerah (BKD) dalam melakukan dan mempermudah Proses Pengambilan Keputusan Perekrutan Pegawai dengan menggunakan Metode TOPSIS (Technique For Order Performance By Similarity To Ideal Solution). Hasil akhir dari sistem ini membantu menyeleksi pegawai dalam proses perekrutan dengan hasil berupa rangking sebagai rekomendasi kepada Badan kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura.

**Kata Kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, Perekrutan, Pegawai, BKD, Kabupaten Jayapura.*

1. Pendahuluan
  - 1.1 Latar Belakang

Badan Kepegawaian Daerah (BKD) sebagai salah satu Perangkat Daerah Kabupaten Jayapura yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Jayapura Nomor 19 Tahun 2008, perlunya menyajikan informasi dan data sebagai gambaran berdasarkan perubahan *nomenklatur* ( penamaan yang dipakai dalam bidang atau ilmu tertentu) dimaksud. Untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan Daerah Kabupaten Jayapura secara proporsional dan terpadu, BKD dibentuk dengan tugas pokok untuk membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dibidang Kepegawaian Daerah. Dengan demikian secara umum, tugas pokok dan fungsi BKD memberikan perhatian utama yang berfokus pada bidang kepegawaian dan peningkatan aparatur yang baik, dalam upaya mewujudkan aparatur yang benar-benar berfungsi sebagai abdi negara dan abdi masyarakat, yang semuanya bermuara pada terciptanya penyelenggaraan pemerintahan yang *good governance* (suatu penyelenggaraan manajemen pembangunan yang solid dan bertanggung

jawab yang sejalan dengan prinsip demokrasi dan pasar yang efisien, penghindaran salah alokasi dana investasi dan pencegahan korupsi baik secara politik maupun secara administratif menjalankan disiplin anggaran serta penciptaan).

Dalam perekrutan pegawai yang dilakukan oleh Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura menurut informasi pengumuman Nomor: 800/06/PENG/SET dari Bupati Jayapura tentang penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil untuk mengisi formasi tenaga guru, tenaga kesehatan dan tenaga teknis di lingkungan Kabupaten Jayapura tahun anggaran 2010 yang dilakukan oleh BKD Kabupaten Jayapura. Saat ini BKD Kabupaten Jayapura mengalami masalah dimana kurangnya tenaga kerja atau pegawai untuk bekerja dalam instansi tersebut di bidang pendidikan, kesehatan dan tenaga teknis. Oleh karena itu, BKD Kabupaten Jayapura memulai proses perekrutan pegawai secara manual. Di mulai dari pembukaan lowongan kerja oleh BKD Kabupaten Jayapura sesuai kebutuhan formasi pada tiap-tiap bidang yang dibutuhkan. Dimana calon pelamar datang ke BKD Kabupaten Jayapura untuk melakukan proses pendaftaran perekrutan pegawai dan melengkapi semua persyaratan administrasi yang ada dan harus dipenuhi oleh setiap calon pelamar pada masing-masing formasi, setelah melakukan proses pendaftaran dan dinyatakan memenuhi semua persyaratan administrasi. Maka calon pelamar akan selanjutnya melaksanakan serangkaian tes tertulis yaitu tes pengetahuan umum, tes bakat skolastik dan tes skala kematangan yang akan diikuti oleh calon pegawai. setelah melaksanakan tes tertulis maka calon pelamar akan mendengar hasilnya melalui media masa. Namun dalam proses penyeleksian calon pelamar seringkali terjadi masalah dimana calon pelamar tenaga guru masuk ke dalam tenaga teknis dan demikian juga calon pelamar tenaga kesehatan masuk ke dalam tenaga guru atau teknis.

Untuk itu diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan perekrutan pegawai yang dapat membantu dan mempercepat dalam proses perekrutan pegawai, metode yang dipakai dalam rancang bangun sistem pendukung keputusan perekrutan pegawai adalah metode *Technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS). Metode ini dipilih karena TOPSIS memiliki konsep dimana alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif.

### 1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat diidentifikasi yang berkaitan dengan latar belakang masalah yaitu. "Bagaimana membantu pihak BKD Kabupaten Jayapura dalam proses sistem pendukung keputusan perekrutan pegawai menggunakan metode TOPSIS yang dapat dilakukan?"

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun Sistem Pendukung Keputusan perekrutan pegawai BKD Kabupaten Jayapura, dalam menyeleksi calon pelamar dengan menggunakan metode TOPSIS.

#### 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Kantor Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura

#### 1.5 Metode Penelitian

##### 1. Metode Observasi

Melakukan pengamatan, pengumpulan data dan penelitian langsung di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura Sentani.

##### 2. Metode Wawancara

Melakukan kegiatan wawancara dan Mendapatkan data atau penelitian yang diharapkan dengan melakukan tanya jawab secara langsung, kepada Awi Pomumo, SE. Jabatan kepala Sub Bidang Pengembangan Pegawai BKD Kabupaten Jayapura yang lebih mengetahui tentang kondisi dalam perekrutan pegawai.

##### 3. Metode Pustaka

Mencari informasi dan sumber – sumber atau data yang penting, yang dapat berhubungan dengan penulisan penelitian ini. Diperoleh melalui literature-literatur, media internet atau buku - buku yang ada hubungannya dengan judul Penelitian Tugas Akhir.

#### 2. Tinjauan Pustaka

Agustinus Bayu Guritno Warsito (2015), Teknik Informatika S1 Fikom USTJ dalam Skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Rs Dian Harapan). Dimana hasilnya, Sistem dirancang untuk menentukan pelamar yang lulus dan tidak lulus berdasarkan jumlah kuota penerimaan pada Bagian Umum dan Bagian Rumah Tangga.

Saddam Huzein Tonglo (2014), Prodi Teknik Informatika S1 Fikom USTJ dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Pada CV. Graha Elektronik Jayapura Dengan Menggunakan Metode Topsis. Dimana hasilnya, sistem pendukung penerimaan karyawan dapat membantu atau memberikan kemudahan pada pengambil keputusan sebagai salah satu rekomendasi dalam pemilihan calon karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Prabaswari Binayu (2015), Prodi Teknik Informatika S1 Fikom USTJ dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pencarian Kerja Lulusan Sarjana Teknik Informatika S1 Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Website. Dimana Hasilnya, Sistem dibangun agar

user (Pengguna) dapat melakukan proses penginputan profile dirinya sehingga pencari kerja mendapatkan rekomendasi pekerjaan yang sesuai dengan profile dirinya dan kemampuannya.

Sheyla Prisilia Marselina Huwae (2014), Prodi Teknik Informatika S1 Fikom USTJ dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pengangkatan Calon Kepala Sekolah Menengah Atas Pada Dinas Pendidikan Kota Jayapura Menggunakan Metode Topsis. Dimana hasilnya, hasil akhir dari perhitungan seleksi calon kepala sekolah adalah nilai-nilai yang dihitung berdasarkan kriteria-kriteria yang digunakan pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pengangkatan Calon Kepala Sekolah.

Septriani Ka'bak (2014), Prodi Teknik Informatika S1 Fikom USTJ dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kenaikan Pangkat Reguler Pemerintah Kabupaten Jayapura Pada Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Menggunakan Metode Topsis. Dimana hasilnya, semua data pada Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Pangkat Reguler yang tercatat dapat dilihat kembali, selain itu data berupa laporan dapat dicetak.

### 3. Analisa dan Rancangan

#### 3.1 Analisa

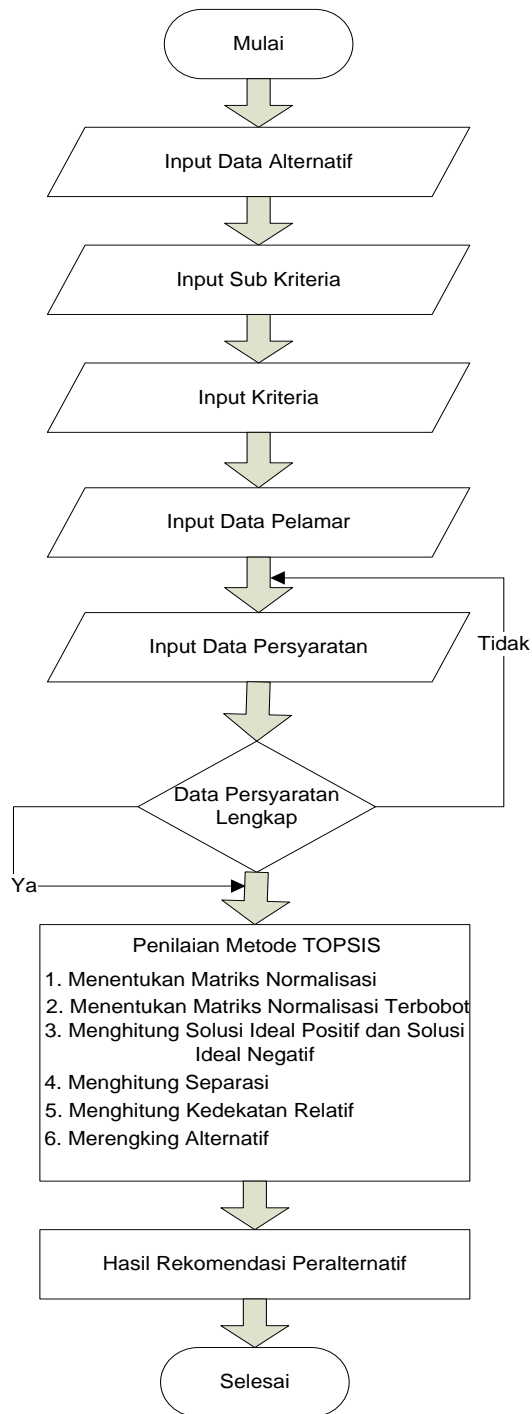


Gambar 1.1 Sistem Berjalan Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura

1. Bagian Sub Bidang Pengembangan Pegawai BKD Kabupaten Jayapura memberikan informasi lowongan pekerjaan perekrutan pegawai.
2. Calon Pelamar mendaftarkan diri ke BKD di Bagian Sub Bidang Pengembangan Pegawai Kabupaten Jayapura dan mengikuti serangkaian tes atau ujian secara lisan.
3. Bagian Sub Bidang Pengembangan Pegawai Kabupaten Jayapura memberikan hasil seleksi atau kelulusan kepada Kepala BKD Kabupaten Jayapura bagi pelamar yang telah mendaftarkan diri dan mengikuti serangkaian tes atau ujian, apakah lulus atau tidak.

### 3.2 Flowchart

Flowchart atau diagram alir adalah sebuah diagram yang memberi solusi selangkah demi selangkah untuk penyelesaian masalah.

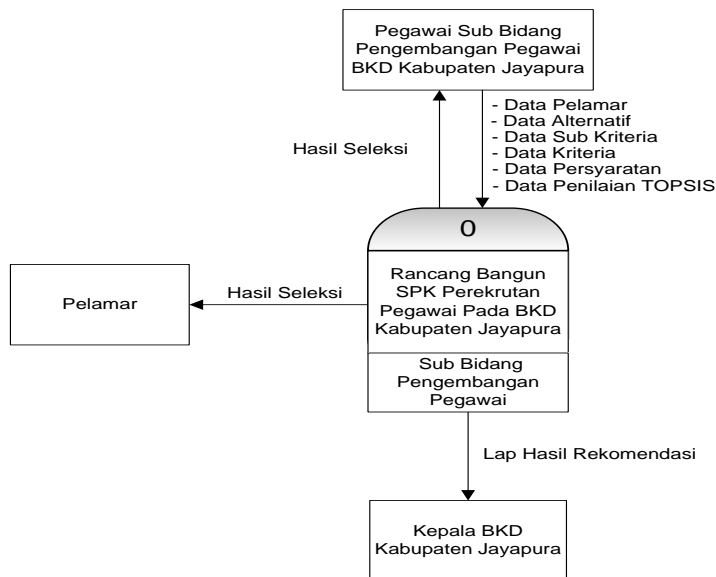


Gambar 1.2 Diagram alir penyeleksian pegawai

### 3.3 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan masukan yang diterima oleh suatu sistem dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Berikut adalah Diagram Konteks Sistem

Pendukung Keputusan Perekrutan Pegawai Pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura.



Gambar 1.3 Diagram konteks

4. Hasil dan Pembahasan

Seleksi penerimaan perekrutan calon pegawai terdiri dari satu proses dan dua tahapan tes yaitu, proses pendaftaran, tes ujian dan tes wawancara. Dimana calon pegawai yang telah lulus mendaftar dan melengkapi berkas akan selanjutnya mengikuti tes tahap 1 yaitu ujian tertulis atau Tes Kompetensi Dasar (TKD), maka akan mengikuti tes tahap ke 2 yaitu wawancara. Berdasarkan 1 proses dan 2 tes tahapan inilah calon pegawai yang memiliki nilai tertinggi merupakan calon pegawai yang akan direkomendasikan.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan dari hasil metode TOPSIS untuk perekrutan pegawai, adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Metode TOPSIS pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat menyelesaikan permasalahan dalam proses perekrutan pegawai yang diterapkan pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura untuk menyeleksi perekrutan pegawai berdasarkan dengan banyak kriteria terhadap masing-masing alternatif.

2. Sistem pendukung keputusan perekrutan pegawai dapat mendukung proses penyeleksian pelamar, misalnya penambahan kriteria, sub kriteria dan alternatif.
3. Sistem Pendukung Keputusan ini merupakan rekomendasi untuk penentuan jumlah yang di tentukan oleh Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jayapura.
4. Untuk melakukan proses perhitungan metode TOPSIS pada sistem hanya bisa dilakukan minimal 5 calon pelamar, jika kurang dari 5 pelamar maka akan *valid floating*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut, diantaranya:

1. Metode Topsis bukan satu-satunya metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan, jika dicoba dengan menggunakan metode lain atau penggabungan metode untuk mendukung keputusan perekrutan pegawai.
2. Perlu dikembangkan dalam bentuk online.

## Daftar Pustaka

- Binayu Prabaswari, 2015, Sistem Pendukung Keputusan Pencarian Kerja Lulusan Sarjana Informatika S1 dengan Metode *Profile Matching* Berbasis Website, FIKOM-USTJ, Jayapura.
- Efraim Turban, dkk., 2005, *Decision Support System and Intelligent System* (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas), yogyakarta: Andi.
- Fathansyah, 2012, Basis Data, Modulo Bandung, bandung.
- FIKOM USTJ, 2016, Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen, Edisi 6, Jayapura.
- Kusnassriyanto, 2011, Belajar Pemograman Delphi, Modula Bandung, bandung.
- Sri Kusumadewi, dkk., 2006, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*, Graha Ilmu.
- Tim EMS, 2014, *Microsoft Access untuk Pemula*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tongglo Huzein Saddam, 2014, Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Pada CV. Graha Elektronik Jayapura dengan Metode TOPSIS (*Technique For Order Performance By Similiarty To deal Solution*), Skripsi, FIKOM-USTJ, Jayapura.

Warsito. Guritno, Bayu, Agustinus., 2015, Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Pegawai Pada Bagian Umum Rumah Sakit Dian Harapan Menggunakan Metode Profile Matching.

Yakub, 2012, Pengantar Sistem Komputer, Graha Ilmu.