

PENINGKATAN PEMERATAAN PEMBANGUNAN MELALUI PEMILIHAN DESA TERBAIK DI KABUPATEN PROBOLINGGO DENGAN (TOPSIS)**M. Syafiih¹⁾, Moh. Furqan¹⁾ dan Wali Ja'far Shudiq¹⁾**¹⁾ Universitas Nurul Jadid, Fakultas Teknik, Prodi Teknik Informatika
email : m.syafii01@yahoo.com, moh.furqan@sttnj.ac.id, waliijafar@sttnj.ac.id**ABSTRAK**

Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah suatu metode pengambilan keputusan multikriteria, memiliki konsep sederhana dan mudah untuk dipahami. Dinas perencanaan pengembangan Kabupaten Probolinggo sebagai objek, hasil rancangan sistem penentuan penilaian desa terbaik di Kabupaten Probolinggo dengan meliputi 4 aspek penilaian meliputi (1) Pendidikan masyarakat desa, (2) Kesehatan masyarakat desa, (3) Ekonomi masyarakat, (4) Kesehatan lingkungan yang ada desa. Dari 4 (empat) aspek tersebut Badan Perencanaan Pembangunan Daerah bisa dengan mudah menentukan klasifikasi desa terbaik di Kabupaten Probolinggo, serta juga bisa menentukan desa yang tertinggal sehingga Pemerintah Kabupaten Probolinggo bisa mengembangkan program pembangunan yang setara. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi literature dan dokumentasi. Melalui obsevasi dengan mengumpulkan data pendukung dalam membangun sebuah sistem, melakukan wawancara dengan pihak Badan Perencanaan Pembangunan Daerah guna menghasilkan informasi terkait sistem aplikasi penentuan penilaian desa terbaik di Kabupaten Probolinggo

Kata Kunci : Kabupaten Probolinggo, Pemilihan Desa Terbaik, TOPSIS**A. PENDAHULUAN**

Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah suatu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yonn dan Hwang pada tahun 1981. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari sebuah nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut sedangkan solusi negatif idealnya terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai setiap atribut. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis (Purwanto, 2017).

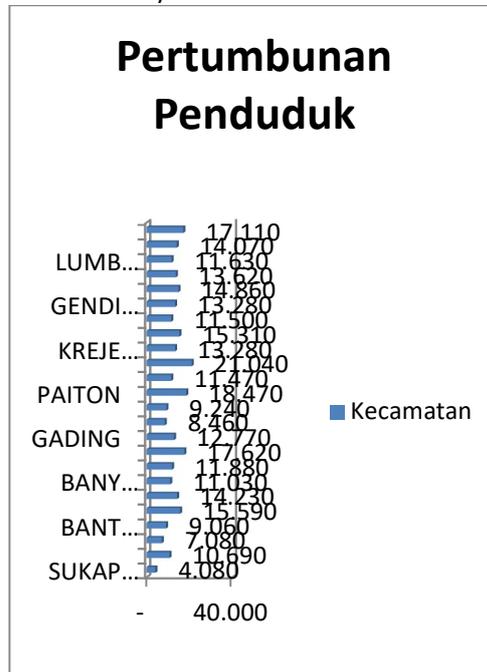
TOPSIS memiliki kelebihan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. Adapun kekurangan metode Topsis yaitu harus adanya bobot yang ditetapkan dan dihitung terlebih dahulu. (Affifah dalam (Hidayat, 2016).

Salah satu aspek penting dalam reformasi birokrasi adalah penataan manajemen pemerintah pusat dan daerah (Provinsi, Kabupaten dan Kota). Hal tersebut dinilai penting antara lain karena keberhasilan suatu kebijakan ditentukan oleh manajemen dalam birokrasi pemerintahan untuk melaksanakan kebijakan tersebut secara efisien dan efektif. Seluruh aktifitas dalam lingkungan instansi pemerintah akan diukur dari sisi akuntabilitas kinerjanya, baik sisi kinerja individu, kinerja unit kerja dan kinerja instansi bahkan juga kinerja pemerintahan secara keseluruhan (Nasir & Oktari, 2011). Undang-undang nomor 6 tahun 2014 dalam pasal 1 menjelaskan tentang fungsi desa adalah desa dan desa adat atau yang disebut nama lain, selanjutnya disebut desa. Adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintah, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Dalam pasal 2 undang-undang Nomor 6 tahun 2014 menjelaskan juga fungsi sebagai penyelenggara urusan Pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem Pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Dalam pasal 4 undang-undang Nomor 6 tahun 2014 disini juga lebih jelas bagaimana pengakuan pemerintah dalam memberikan pengakuan dan penghormatan atas desa yang sudah ada dengan keberagamaanya sebelum dan sesudah terbentuknya Negera Kesatuan Republik Indonesia.

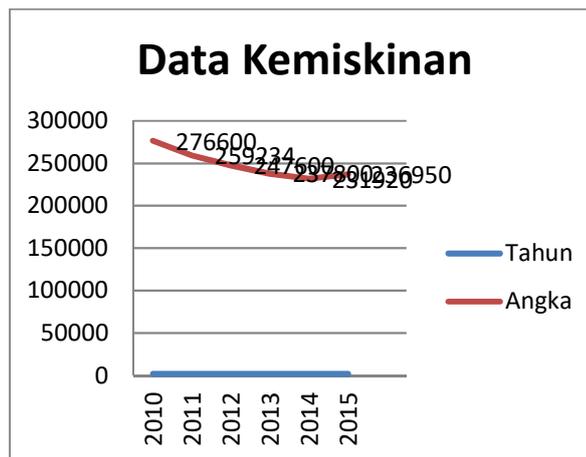
Provinsi Jawa Timur menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 56 Tahun 2015 tentang kode dan data wilayah administrasi Pemerintah disebutkan sebagai salah satu dari 34 Provinsi di

Indonesia. Kabupaten probolinggo adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur, dengan ibu kota dan pusat pemerintahan kabupaten berada di Kraksaan. Luas daerah 1.696.17 km² dengan jumlah 24 Kecamatan, 325 desa dan 5 kelurahan. Kabupaten Probolinggo berada di peringkat 7 dalam daftar kabupaten/kota dengan jumlah Desa terbanyak di Provinsi Jawa Timur.



Gambar 1.1 Rata-Rata Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan Kabupaten Probolinggo Tahun 2010 - 2015. (Probolinggo, 2016)

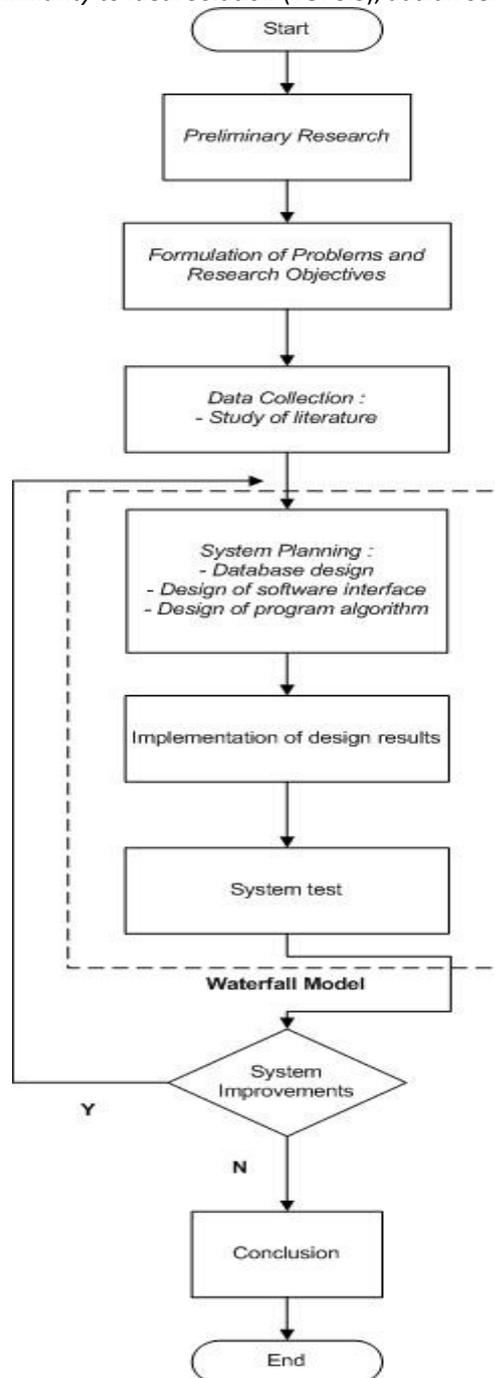
Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Probolinggo merilis jumlah penduduk yang ada di Kabupaten Probolinggo dari kurun waktu tahun 2010 sampai dengan tahun 2015, data dengan jumlah penduduk terbesar adalah Kecamatan Kraksaan sebesar 21,040 penduduk. Sedangkan kecamatan dengan penduduk terendah adalah Kecamatan Sukapura dengan jumlah penduduk sebesar 4,080 penduduk sesuai dengan Gambar 1.1.



Gambar 1.2 Perkembangan Penduduk Miskin Di Kabupaten Probolinggo Tahun 2010 - 2015. (Probolinggo, 2016)

B. BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan peningkatan pemerataan pembangunan melalui pemilihan desa terbaik di Kabupaten Probolinggo dengan metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, adalah sebagai berikut



Gambar Bagan Rancangan Penelitian

1. Penelitian Awal (*Preliminary Research*) :

Pada penelitian awal ini dimaksudkan untuk mencari dan menentukan obyek penelitian, menganalisa permasalahan yang terjadi dan kemungkinan untuk melakukan penelitian serta memperoleh data. Tahapan ini dilaksanakan dengan melakukan observasi ke Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Probolinggo, kemudian melakukan wawancara dengan Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Probolinggo. Selanjutnya hasil observasi

dan wawancara yang telah dilakukan tersebut didiskusikan kembali dengan dosen dan mahasiswa sebagai tim dalam melakukan penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian awal dan diskusi didapatkan topik penelitian berupa peningkatan pemerataan pembangunan melalui pemilihan desa terbaik di Kabupaten Probolinggo dengan metode TOPSIS.

2. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian (*Formulation of Problems and Research Objectives*)

Pada tahapan penelitian awal didapatkan hasil analisa bahwa di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Probolinggo masih menggunakan langkah-langkah secara konvensional untuk menentukan pemilihan desa terbaik sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan masih kesulitan dalam menentukan keputusan secara cepat dan tepat. Berdasarkan realita tersebut maka penelitian ini difokuskan untuk menghasilkan perancangan aplikasi untuk menentukan pemilihan desa terbaik yang ada di Kabupaten Probolinggo menggunakan metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), yang bisa dimanfaatkan Pemerintah Kabupaten Probolinggo untuk menentukan seleksi desa terbaik dalam tiap tahunnya.

3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Pada tahapan pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data awal yang diperlukan sebagai dasar dalam perancangan sistem melalui pengamatan (observasi) tentang proses pemilihan desa terbaik, wawancara (interview) dengan pihak Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, serta data dokumentasi yang diperlukan dalam penelitian. Sedangkan studi literatur merupakan bagian kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari dan memahami ilmu tentang sistem laporan pemilihan desa, sistem informasi, bahasa pemrograman PHP, rancangan database MySQL dan sistem Flowchart. Adapun literatur yang digunakan berasal dari buku, artikel penelitian dan laporan penelitian.

4. Perancangan Sistem (*System Planning*)

Pada tahapan perancangan sistem yang dimaksud adalah perancangan sistem untuk menentukan pemilihan desa terbaik yang ada di Kabupaten Probolinggo menggunakan metode metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) secara konseptual. Perancangan sistem yang dilakukan meliputi aspek penting yaitu (1) perancangan database sebagai desain awal basis data; (2) perancangan antar muka perangkat lunak yang dibangun dan (3) perancangan algoritma program.

Perancangan database (*database design*) dilakukan dengan melihat hasil pengumpulan data, dari hasil pengumpulan data dilakukan proses perancangan database dengan menggunakan perangkat lunak MySQL (XAMPP), kemudian hasil perancangan database tersebut diimplementasikan dalam perangkat lunak bahasa pemrograman PHP (Adobe Dreamweaver CS6). Perancangan antar muka perangkat lunak (*design of software interface*) berdasarkan kebutuhan dalam membuat sistem pemilihan desa terbaik, kemudian diimplementasikan dalam konten atau menu yang mencakup input sebagai masukan data dan output sebagai laporan sistem. Sedangkan perancangan algoritma program (*design of program algorithm*) merupakan kegiatan untuk mendefinisikan variabel input, mengatur alur program (proses) untuk menghasilkan output yang diinginkan serta mendefinisikan output capaian. Kemudian algoritma program disusun dalam bentuk flowchart.

5. Implementasi Hasil Rancangan (*Implementation of Design Result*)

Pada tahapan implementasi hasil rancangan sistem berupa desain antar muka dan algoritma program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sedangkan hasil rancangan database diimplementasikan dengan database server MySQL.

6. Pengujian Sistem (*System Test*)

Pada tahapan proses pengujian sistem dilakukan oleh pengguna sistem yang bertujuan untuk mengetahui hasil sistem yang telah dibuat. Apabila dalam proses pengujian sistem masih terdapat sebuah kesalahan (*error*) atau kekurangan kebutuhan pada sistem maka dilakukan perbaikan pada sistem tersebut.

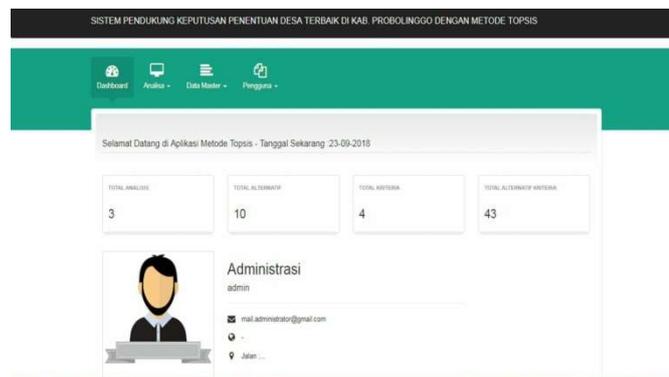
7. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion*)

Tahap penarikan kesimpulan merupakan tahapan akhir dari rancangan penelitian ini. Pada tahap ini ditarik kesimpulan mengenai apa saja yang sudah dilakukan dan dicapai dalam pelaksanaan penelitian. Kesimpulan diperoleh dari hasil-hasil pengujian dalam penelitian yang

dibahas. Kesimpulan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dilakukan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menghasilkan aplikasi penentuan desa terbaik sebagai acuan untuk menetapkan desa yang masuk kategori desa terbaik pada setiap tahun. Dinas perencanaan dan pengembangan daerah bisa dengan cepat untuk menentukan suatu daerah terbaik sesuai kategori yang telah ditetapkan pemerintah Kabupaten Probolinggo



D. KESIMPULAN

1. Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan desa terbaik dengan Metode *Technique For Order Performance By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) sangat membantu dalam hal pengambil keputusan. Sehingga pemerintah Kabupaten Probolinggo sangat terbantu dengan penggunaan aplikasi tersebut.
2. Lebih objektif dalam penetapan suatu daerah terbaik berdasarkan kategori yang telah ditentukan oleh pemerintah Kabupaten Probolinggo.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adiwisanghagni, M. (2015). PENGGUNAAN METODE TOPSIS DALAM RANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN LOKASI USAHA BARU (Studi Kasus : ARENA DISC Yogyakarta). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*.
- Arief, M. R. (2011). *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta.
- Herdiyanti, A. (2013). PEMBANGUNAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKRUTMEN PEGAWAI BARU DI PT. ABC. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*.
- Hidayat, L. N. (2016). METODE TOPSIS UNTUK MEMBANTU PEMILIHAN JURUSAN DALAM SEKOLAH MENENGAH ATAS. http://eprints.dinus.ac.id/13097/1/jurnal_13486.pdf, 1-2.
- Juliyanti, Irawan, M., & Mukhlash, I. (2011). Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS. *Prosding Seminar Nasional Penelitian*. Yogyakarta: Pendidikan dan Penerapan MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (2017, Juni Sabtu). Retrieved from Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Web Site: <http://kbbi.web.id/>
- Nasir, A., & Oktari, R. (2011). PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENGENDALIAN INTERN TERHADAP KINERJA INSTANSI PEMERINTAH (Studi Pada Satuan Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Kampar) . *Jurnal Ekonomi*, 1.
- Peraturan Pemerintah Menteri Dalam Negeri Nomor 56 Tahun 2015 Tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintah. (2015). Jakarta, Indonesia.
- Probolinggo, B. P. (2016). *Kabupaten Probolinggo Dalam Angka 2016*. Probolinggo: BPS Kabupaten Probolinggo.
- Purwanto, H. (2017). SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN NOTEBOOK DENGAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER*, 55.

- Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Volume 4 No 1 - 2012, 2*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. (2014, Januari 1). Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- Wijaya, K., Wowor, H., & Tulenan, V. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA DENGAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION DI UNIVERSITAS SAM RATULANGI MANADO. *E-jurnal* .
- Wulandari, F. T., & Hartono, F. B. (2014). PENENTUAN PRODUK KERAJINAN UNGGULAN DENGAN MENGGUNAKAN MADM-TOPSIS. *Magistra Unwidha Klaten*