

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENILAIAN
GOOD GOVERNANCE PADA SUATU KABUPATEN MENGGUNAKAN
ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

Gerzon J Maulany

e-mail : gerzonm@yahoo.com

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik

Universitas Musamus Merauke

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membuat suatu perangkat lunak yang dapat membantu memberikan pertimbangan bagi pengambil keputusan dalam menentukan penilaian pemerintahan yang baik pada suatu propinsi yang terdiri dari beberapa kabupaten.

Penelitian dilaksanakan dengan merancang aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrogram komputer dan menerapkan prinsip pengembangan sistem dengan menerapkan metode pengambilan keputusan pemilihan alternatif terbaik dari kriteria-kriteria tertentu yaitu Simple Additive Weighting (SAW). Penelitian dilakukan dengan menentukan nilai bobot kriteria dengan menentukan tingkat kepentingan nilai bobot kriteria yang satu terhadap nilai bobot kriteria lainnya dan melakukan penilaian masing-masing alternatif yang tersedia terhadap masing-masing kriteria yang ada. Pengolahan selanjutnya dilakukan normalisasi terhadap hasil penilaian nilai kriteria terhadap alternatif yang ada dan hasilnya di jumlahkan untuk mendapatkan nilai preferensi setiap alternatif, alternatif dengan nilai preferensi terbesar adalah alternatif yang memiliki nilai paling baik untuk dipilih dan diterima.

Hasil pengujian dilakukan dengan metode black box dan Acceptance testing kategori performance dan telah berhasil melewati pengujian-pengujian tersebut, sehingga fungsionalitas dari sistem yang diharapkan telah berjalan dengan baik.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Black Box

PENDAHULUAN

Penentuan dan pengukuran kinerja tata kelola dan tata kerja pada suatu daerah pemerintahan tertentu sangatlah dibutuhkan untuk mengevaluasi tingkat pemerintahan yang baik dengan terlibatnya seluruh stakeholder yang berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan pembangunan daerah

tersebut. Evaluasi tingkat pelaksanaan pemerintahan yang baik (*good governance*) akan sangat membantu pemangku kepentingan dan pengambil keputusan di daerah tersebut dalam menentukan arah kebijakan yang baik dilaksanakan dalam percepatan pembangunan suatu daerah.

Isu utama yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana menghitung peringkat alternatif-alternatif daerah kabupaten yang ada dalam suatu wilayah propinsi dengan memperhatikan kriteria-kriteria sehingga diperoleh hasil pemeringkatan yang dapat mencerminkan tingkat pelaksanaan *good governance* pada kabupaten dimaksud.

Pada penelitian ini akan diimplementasikan suatu perangkat software yang mempunyai kemampuan untuk memberikan bobot kriteria dan melakukan penilaian dari *nilai* kriteria yang ada pada tiap alternatif yang ada. Metode yang akan digunakan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW) sehingga akan terlihat pemeringkatan dari alternatif berupa kabupaten-kabupaten yang ada terhadap penilaian kriteria-kriterianya.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Proses Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan meliputi beberapa tahap dan melalui beberapa proses (Lucas, 1992). Menurut Simon (1960), pengambilan keputusan meliputi empat tahap yang

saling berhubungan dan berurutan. Empat proses tersebut adalah :

(1) Integence

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukkan diperoleh, diproses, dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

(2) Design

Tahap ini merupakan proses menemukan dan mengembangkan alternatif. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.

(3) Choice

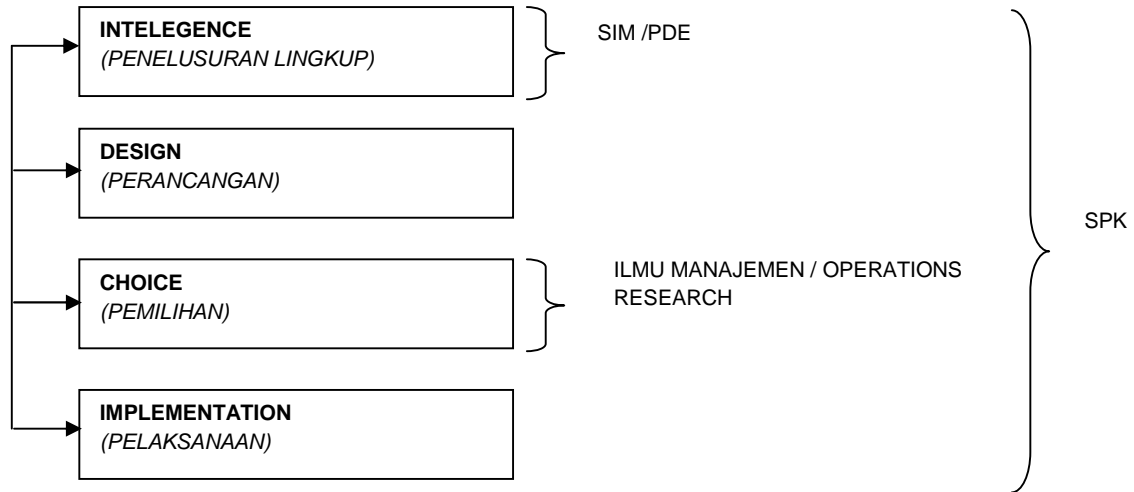
Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Tahap ini meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi solusi yang sesuai untuk model yang telah dibuat. Solusi dari model merupakan nilai spesifik untuk variabel hasil pada alternatif yang dipilih.

(4) Implementation

Tahap implementasi adalah tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil. Pada tahap ini perlu disusun serangkaian tindakan

yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan.

Dalam hal ini, model Simon juga menggambarkan kontribusi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Ilmu Manajemen / Operations Research (IM/ OR) terhadap proses pengambilan keputusan, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahap pengambilan keputusan

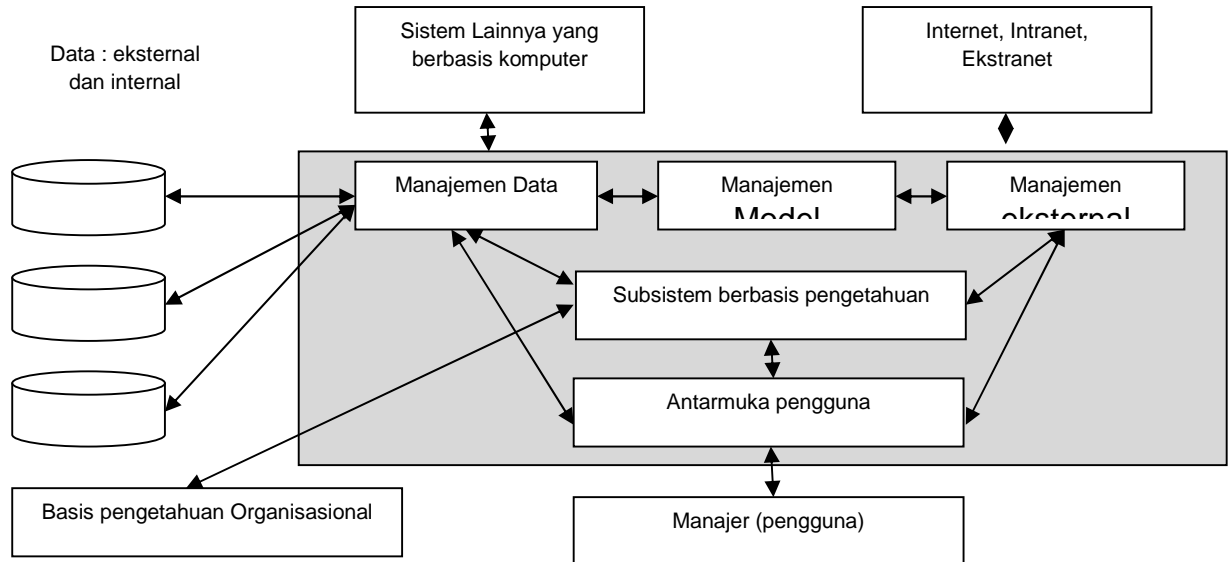
2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System/DSS*) adalah sistem aplikasi yang bersifat fleksibel, interaktif dan adaptif yang dibangun khusus untuk mendukung proses pengambilan keputusan atas masalah manajemen yang tidak terstruktur. Peranan DSS diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pengambilan keputusan. DSS menggunakan data dari sistem-sistem yang ada dan menggunakan berbagai metode pendekatan analisis tertentu

yang dibangun melalui proses interaktif dengan pengguna sistem.

Tujuan utama dari DSS adalah menyediakan dukungan berbasis komputer untuk proses pengambilan keputusan yang bersifat rumit dan tidak terjadi berutin dibandingkan dengan MIS (*Management Information System*) yang menyediakan laporan untuk pengambilan keputusan yang bersifat berulang-ulang secara periodik. DSS dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk mulai dengan membuat perhitungan dengan spreadsheet

sampai dengan bentuk-bentuk yang rumit dan fitur-fitur grafis yang membuat interaksi dengan pengguna lebih mudah dilakukan.



Gambar 2. Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan

3. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot, dan merupakan salah satu metode yang tergolong dalam penyelesaian masalah Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM) dimana untuk mencapai tujuan metode ini menggunakan alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Cara kerja Metode Simple Additive Weighting adalah dengan mencari penjumlahan terbobot dari rating

kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut, metode ini juga membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Proses normalisasi didapat untuk tiap kolom kriteria dengan membaginya dengan nilai kolom kriteria yang tertinggi dalam kolom matriks tersebut.

Rumus untuk melakukan normalisasi di metode Simple Additive Weighting adalah :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

Dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i= 1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (v_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Dimana nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

4. Proses Bisnis SPK Menentukan Peringkat pelaksanaan *Good Governance* pada suatu daerah kabupaten

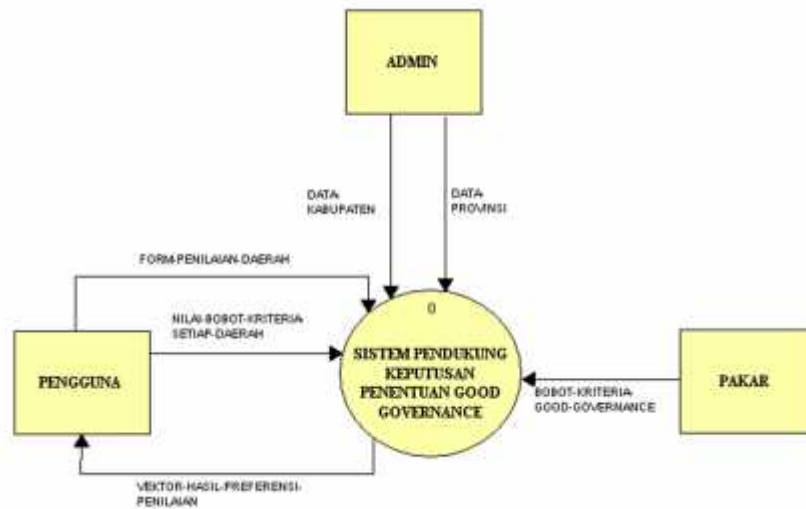
Penekanan pada luaran sistem yang dikembangkan adalah pada kemampuan perangkat lunak untuk menghasilkan analisis perbandingan daerah pada wilayah pemerintahan tertentu sebagai alternatif berdasarkan nilai-nilai bobot kriteria dan dinilai oleh pengguna. Data untuk menentukan tingkat kepentingan dari setiap kriteria ditentukan oleh pakar yang dapat diubah sesuai dengan pertimbangan data simpulan terbaru. Pengguna

akan mengisi formulir penilaian bobot kriteria untuk masing-masing alternatif selanjutnya sistem akan memproses data-data tersebut dengan menggunakan metode SAW dan menampilkan data hasil vektor dengan ranking vektor hasil dari mulai tertinggi sampai terendah. Kriteria-kriteria yang digunakan sebagai indikator penilaian adalah :

1. Wawasan Kedepan (Visionary)
2. Keterbukaan dan Transparansi
3. Partisipasi Masyarakat
4. Akuntabilitas
5. Supremasi Hukum
6. Demokrasi
7. Profesionalisme dan Kompetensi
8. Responsiveness
9. Efisiensi dan Efektifitas
10. Desentralisasi
11. Kemitraan dengan Dunia Usaha Swasta & Masyarakat
12. Komitmen dan Pengurangan Kesenjangan
13. Komitmen pada Lingkungan Hidup
14. Komitmen pada Pasar yang fair

Proses bisnis dari sistem yang dikembangkan terlihat sebagai berikut. Entitas Pakar menentukan kriteria-kriteria yang mempengaruhi penetapan suatu daerah sebagai pelaksana *good governance* dalam hal ini ada 14 kriteria yang telah disebutkan diatas, masing-masing kriteria harus diberikan nilai bobot tingkat kepentingan antara satu kriteria terhadap kriteria lainnya, dengan total nilai bobot kriteria secara keseluruhan adalah 100 persen. Pada prototipe yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan ini nilai bobot belum mencerminkan nilai bobot sebenarnya dari kriteria-kriteria yang ada namun nilai-nilai bobot kriteria tersebut ada nilai sampel yang dimasukkan ke dalam sistem untuk mengetahui cara kerja dari sistem sudah benar dan sempurna ataukah belum sehingga yang ditekankan ada proses pengolahan data menjadi informasi dengan model tertentu untuk menghasilkan suatu hasil analisis yang akurat. Dalam dunianya aplikasi ini akan digunakan oleh pakar yang bertugas untuk memberikan nilai tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria yang ada. Data kriteria dan

bobot masing-masing kriteria dimasukkan oleh entitas admin ke dalam sistem. Data daerah kabupaten, propinsi yang menjadi wilayah pemerintahan suatu daerah kabupaten dimasukkan pula oleh Admin ke dalam sistem. Setelah semua data utama dimasukkan ke dalam sistem maka entitas pengguna dapat berinteraksi ke dengan sistem pendukung keputusan yaitu memberikan penilaian nilai penerapan tiap-tiap kriteria untuk penilaian pelaksanaan *Good Governance* pada setiap daerah. Sistem akan memberikan luaran kepada pengguna yaitu hasil perengkingan vektor preferensi yang menunjukkan tingkat penerapan *good governance* digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Arus Data Proses Bisnis.

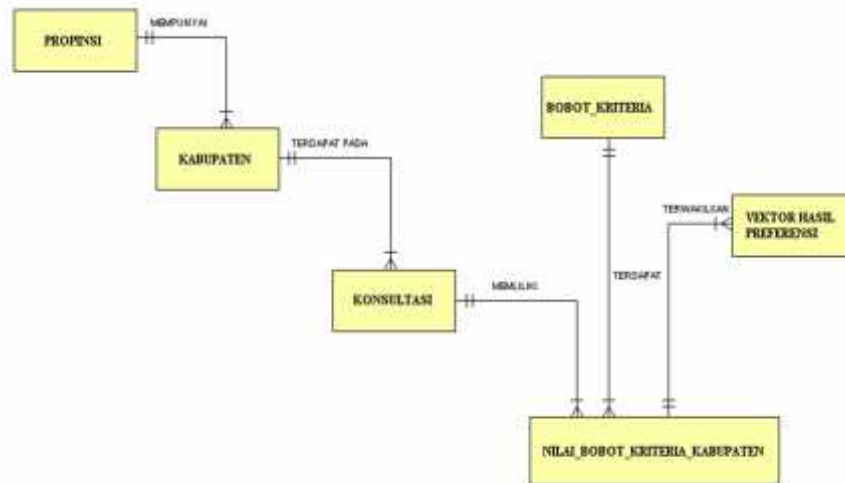
5. Desain Keterhubungan Entitas Sistem

Setelah dilakukan Proses analisis terutama pada proses bisnis sistem sistem yang berjalan saat ini maka langkah selanjutnya adalah melakukan desain terhadap sistem yang akan dirancang/dikembangkan.

Didahului dengan langkah perancangan hubungan antar entitas yang ada pada sistem yaitu entitas utama Daerah dan Propinsi, Kabupaten, transaksi konsultasi penilaian, nilai pembobotan daerah, bobot kriteria dan vektor hasil preferensi yang dihasilkan per alternatif yang akan digunakan. Hasil keterhubungan entitas ini

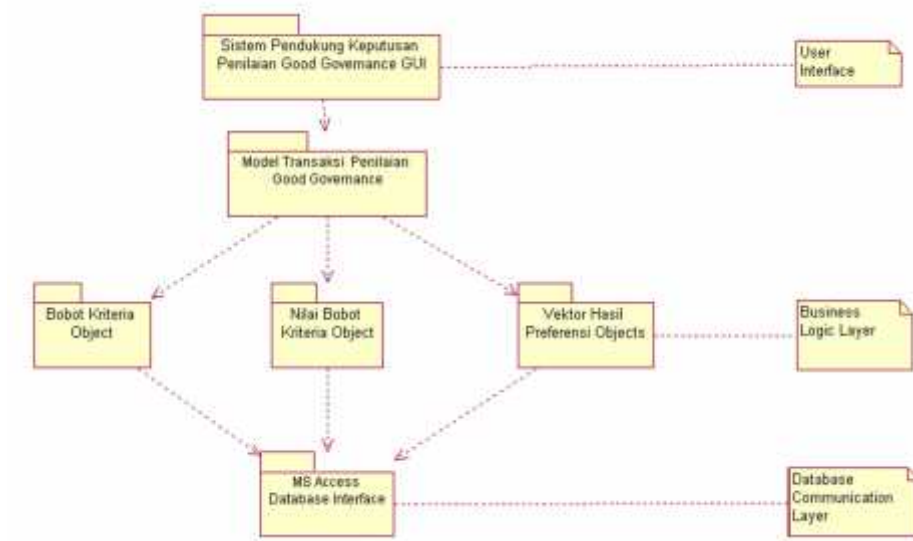
akan menyimpan data olahan hasil penilaian terhadap setiap alternatif pada masing-masing kriteria yang dinilai. yang dihubungkan bobot pengembangan sistem ini akan dikembangkan untuk menentukan tingkat pelaksanaan good governance yang ada yang suatu daerah kabupaten yang berada di wilayah suatu propinsi yang akan ditentukan penilaian kriterianya sehingga pemantauan tingkat penerapan pelaksanaan good governance pada suatu daerah dapat dipantau dan dikembangkan serta dievaluasi dengan baik. Namun dalam penelitian ini hanya dibahas untuk penentuan penilaian secara keseluruhan penilaian berbasis

kriteria yang ada pada setiap kabupaten yang dinilai. Karena Sistem ini akan dikembangkan menjadi suatu sistem informasi yang terintegrasi dengan sistem pendukung keputusan maka didapat rancangan *Entity Relatuonship Diagram* (ERD) / diagram keterhubungan entitas sebagai berikut :



Gambar 4. Entity Relationship Diagram Sistem.

Gambar 5 mendeskripsikan kebergantungan paket sistem yang akan dikembangkan, penting bagi pengembang untuk memetakan keberadaan sistem dan pengaruh dari sistem lainnya diluar sistem yang dikembangkan. Dengan gambar ini pula dapat diprioritaskan paket sistem mana yang akan dikembangkan terlebih dahulu sehingga sistem akhirnya dapat lengkap berjalan dan saling mendukung antar satu sistem dengan sistem lainnya yang terintegrasi dengan baik.



Gambar 5. Kebergantungan paket sistem

IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi dari sistem pendukung keputusan penentuan ranking penerapan *good governance* di daerah pemerintahan tertentu baik secara kelembagaan suatu daerah maupun pada lembaga pementah / badan / institusi adalah dengan mengimplementasikan rancangan-rancangan yang telah dibuat sebelumnya yaitu rancangan input, rancangan proses bisnis, rancangan basisdata, dan rancangan output yang ada. Menu utama dari Untuk menjalankan sistem ini maka sistem menyediakan wilayah daerah baik dari kecamatan / kabupaten dan propinsi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada desktop menu sistem informasi keputusan yang digambarkan pada gambar 6. Implementasi rancangan input yang perlu dibuat adalah penentuan nilai bobot terhadap kriteria yang ada dalam hal ini ada lima kriteria untuk menentukan apakah suatu daerah yang dipilih dapat dinilai sebagai suatu daerah yang telah menerapkan pelaksanaan *good governance* dalam pelaksanaan tata kelola dan tata kerja di daerah tersebut, pembobotan kriteria ini termasuk untuk menentukan derajat kepentingan pada kriteria yang ada apakah satu

dengan lainnya dengan memasukkan alasan pemberian bobot pada setiap kriteria tadi. Hasil implementasi rancangan input pembobotan kriteria ini terlihat pada gambar 7.



Gambar 6. Tampilan Desktop Aplikasi

Bobot Kriteria Penilaian Pelaksanaan Good Governance di Daerah

KRITERIA PENILAIAN PELAKSANAAN GOOD GOVERNANCE DI DAERAH	BOBOT	KETERANGAN/ALASAN
1. Wawasan kedepan (Visionary)	5	-
2. Keterbukaan dan Transparansi	10	-
3. Partisipasi Masyarakat	10	-
4. Akuntabilitas	10	-
5. Supremasi Hukum	5	-
6. Demokrasi	5	-
7. Profesionalisme dan Kompetensi	5	-
8. Responsivitas	5	-
9. Efisiensi dan Efektifitas	5	-
10. Desentralisasi	5	-
11. Kerjasama dengan Dunia Usaha Swasta & Masyarakat	5	-
12. Komitmen dan Pengurangan Kesenjangan	5	-
13. Komitmen Pada Lingkungan Hidup	5	-
14. Komitmen Pada Pasar Yang Fair	5	-

Simpan

Gambar 7. Form Penentuan Bobot Kriteria

Setiap proses penentuan seleksi pemeringkatan daerah yang telah menerapkan *good governance* dilakukan melalui suatu konsultasi sehingga pada akhirnya sistem ini dapat dilakukan penentuan pemeringkatan daerah dalam hal penerapan *good governance* yang tepat untuk lebih dari proses penilaian tentunya pada waktu dan kegunaan yang berbeda sehingga dalam kurung waktu periode yang berbeda dapat dipantau tingkat pelaksanaan dan penerapan *good governance* di suatu daerah pada wilayah tertentu, hal ini terlihat pada gambar 8 form konsultasi penilaian.

Gambar 8. Form Konsultasi Penilaian

KRITERIA	BOBOT	PENILAIAN	JUMLAH PENILAIAN
1. Wawasan Ke depan (Visionary)	5	<input type="radio"/> Sangat Tinggi (5) <input type="radio"/> Tinggi (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Rendah (1)	15
2. Keterbukaan dan Transparansi	15	<input type="radio"/> Sangat Tinggi (5) <input checked="" type="radio"/> Tinggi (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Rendah (1)	45
3. Partisipasi Masyarakat	15	<input type="radio"/> Sangat Tinggi (5) <input checked="" type="radio"/> Tinggi (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Rendah (1)	60
4. Akuntabilitas	15	<input type="radio"/> Sangat Tinggi (5) <input type="radio"/> Tinggi (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Rendah (1)	75
5. Supremasi Hukum	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
6. Demokrasi	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input checked="" type="radio"/> Sangat Buruk(1)	5
7. Profesionalisme dan Kompetensi	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input checked="" type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	10
8. Responsiveness	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
9. Efisiensi dan Efektifitas	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
10. Desentralisasi	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input checked="" type="radio"/> Baik (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	20
11. Kerjasama dengan Dunia Usaha Swasta & Masyarakat	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
12. Komitmen dan Pengurangan Kesenjangan	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
13. Komitmen Pada Lingkungan Hidup	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input type="radio"/> Baik (4) <input checked="" type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	15
14. Komitmen Pada Pasar Yang Fair	5	<input type="radio"/> Sangat Baik (5) <input checked="" type="radio"/> Baik (4) <input type="radio"/> Sedang (3) <input type="radio"/> Rendah (2) <input type="radio"/> Sangat Buruk(1)	20
TOTAL PENILAIAN			340

Proses Penilaian kriteria terhadap bobot yang ada dilakukan satu per satu pada setiap daerah yang akan dinilai dan termasuk dalam suatu proses konsultasi, hal ini terlihat pada gambar 9. Setelah setiap daerah dinilai terhadap bobot kriteria yang ada, maka akan terlihat hasil perkalian antara bobot kriteria dengan nilai yang dilakukan terhadap setiap daerah. Hasil perkalian ini jika langsung dijumlahkan maka nilai penjumlahan bobot setiap kriteria terhadap nilai yang diberikan terhadap setiap alternatif daerah akan dapat ditampilkan dan dapat di peringkatkan sehingga rangking teratas dapat merupakan hasil daerah dengan tingkat keterpilihan tertinggi penerapan *good governance* seperti terlihat pada gambar 10, ini adalah contoh proses pemeringkatan berbasiskan penilaian pembobotan langsung.

Untuk melihat penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) maka data yang telah diperoleh nilai bobot terhadap kriteria ini dilakukan proses normalisasi sehingga diperoleh matriks yang telah ternormalisasi yaitu matrik dimana setiap nilai yang ada sebelumnya dibagi dengan nilai tertinggi yang ada pada kolom setiap

kriteria sehingga diperoleh hasil seperti gambar 11.

Selanjutnya matriks yang telah dinormalisasikan tersebut setiap kolomnya dikalikan dengan bobot kriteria setiap kolom yang mewakili setiap kriteria pada daerah yang ada dilakukan penjumlahan untuk tiap kriteria yang ada pada setiap daerah (alternatif) sehingga menghasilkan nilai V akhir yang akan dirangking sehingga nilai yang terbesar yang memiliki nilai preferensi tertinggi untuk diterima. Hal ini tergambar pada gambar 12.

KRITERIA PENENTUAN GOOD GOVERNANCE

Itu. Konsultasi 01 Contoh Penilaian Pelaksanaan Good Governance di Program Terentu

Lihat Rekap Normalisasi

BOBOT PENILAIAN

KABUPATEN	KABUPATEN	Bobot ke-1	Bobot ke-2	Bobot ke-3	Bobot ke-4	Bobot ke-5	Bobot ke-6	Bobot ke-7	Bobot ke-8	Bobot ke-9	Bobot ke-10	Bobot ke-11	Bobot ke-12	Bobot ke-13	Bobot ke-14	Jumlah Bobot
KAB_B	KABUPATEN B	3	3	4	5	3	1	2	3	3	4	3	3	3	4	340
KAB_E	KABUPATEN E	4	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	305
KAB_C	KABUPATEN C	4	3	4	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	3	290
KAB_D	KABUPATEN D	4	3	4	1	3	2	2	1	3	4	3	3	3	4	280
KAB_A	KABUPATEN A	4	3	1	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	220

KETERANGAN BOBOT PENILAIAN :

Pilih data pada Tabel dengan Mengklik Item Data Yang Sesuai...

1. Wawasan Ke Depan (Visionary)
2. Keterbukaan dan Transparansi
3. Partisipasi Masyarakat
4. Akuntabilitas
5. Supremasi Hukum
6. Demokrasi
7. Profesionalisme dan Kompetensi
8. Responsiveness
9. Efisiensi dan Efektifitas
10. Desentralisasi
11. Kemitraan dengan Dunia Usaha Swasta & Masyarakat
12. Komitmen dan Pengurangan Kesenjangan
13. Komitmen Pada Lingkungan Hidup
14. Komitmen Pada Pasar Yang Fair

Gambar 10. Hasil Rekapitulasi Pemingkatan berbasis penilaian pembobotan langsung

Bobot Kriteria Penentuan Daerah Good Governance

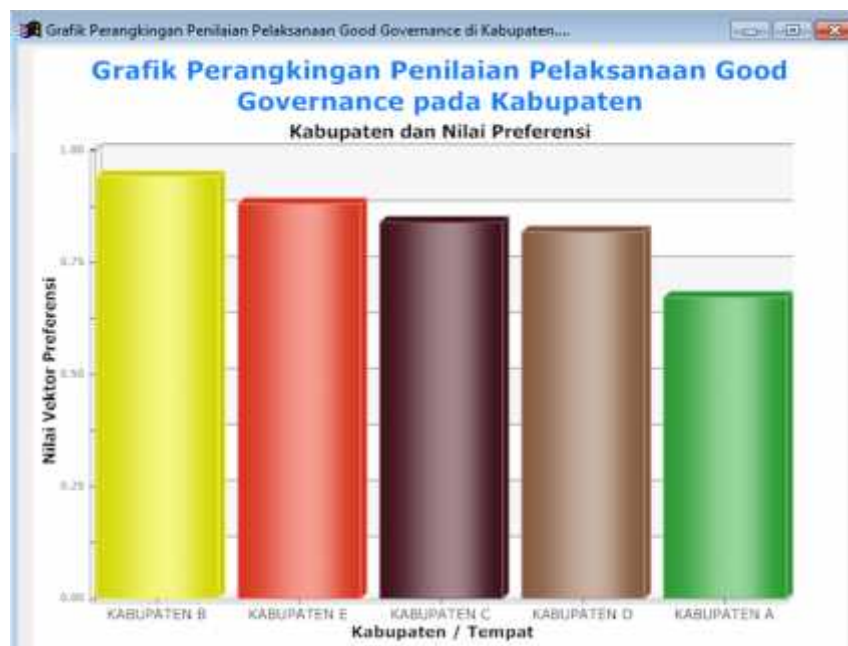
Kd_kabu	nm_kabupaten	Normal_nilai1	Normal_nilai2	Normal_nilai3	Normal_nilai4	Normal_nilai5	Normal_nilai6	Normal_nilai7	Normal_nilai8	Normal_nilai9	Normal_nilai10	Normal_nilai11	Normal_nilai12	Normal_nilai13	Normal_nilai14
KAB_B	KABUPATEN B	0.7500	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3333	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	1.0000
KAB_E	KABUPATEN E	1.0000	1.0000	1.0000	0.4000	1.0000	0.6667	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	1.0000
KAB_C	KABUPATEN C	1.0000	1.0000	1.0000	0.4000	0.6667	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.5000	0.6667	1.0000	1.0000	0.7500
KAB_D	KABUPATEN D	1.0000	1.0000	1.0000	0.2000	1.0000	0.6667	1.0000	0.3333	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	1.0000
KAB_A	KABUPATEN A	1.0000	1.0000	0.2500	0.2000	1.0000	0.6667	1.0000	1.0000	1.0000	0.5000	1.0000	0.6667	0.7500	0.5000

Gambar 11. Tampilan Matriks Hasil penilaian yang dinormalisasi

Bobot Kriteria Penentuan Daerah Good Governance

Kd_kabupaten	nm_kabupaten	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	Hasil_vektor
KAB_B	KABUPATEN B	0.03750000	0.15000000	0.15000000	0.15000000	0.05000000	0.01666500	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.03750000	0.05000000	0.94166500
KAB_E	KABUPATEN E	0.05000000	0.15000000	0.15000000	0.06000000	0.05000000	0.03333500	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.03750000	0.05000000	0.88035000
KAB_C	KABUPATEN C	0.05000000	0.15000000	0.15000000	0.06000000	0.03333500	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.02500000	0.03333500	0.05000000	0.05000000	0.03750000	0.83917000
KAB_D	KABUPATEN D	0.05000000	0.15000000	0.15000000	0.03000000	0.05000000	0.03333500	0.05000000	0.01666500	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.03750000	0.05000000	0.81750000
KAB_A	KABUPATEN A	0.05000000	0.15000000	0.03750000	0.03000000	0.05000000	0.03333500	0.05000000	0.05000000	0.05000000	0.02500000	0.05000000	0.03333500	0.03750000	0.02500000	0.67167000

Gambar 12. Perangkingan nilai preferensi untuk setiap alternatif daerah yang melaksanakan *good governance*



Gambar 13. Grafik Perangkingan nilai preferensi untuk setiap alternatif daerah yang melaksanakan *good governance*

Pada gambar 12 ini tercermin nilai V_1 yang mewakili Kabupaten B adalah 0,94165, sedangkan nilai V_2 yang mewakili Kabupaten E adalah 0,8808, nilai V_3 yang mewakili Kabupaten C adalah 0,83917, dan nilai V_4 yang mewakili nilai preferensi untuk alternatif Kabupaten D adalah 0,81750 serta V_5 yang mewakili nilai preferensi untuk alternatif Kabupaten A adalah 0,67167 hal ini menunjukkan bahwa nilai preferensi penerimaan untuk alternatif Kabupaten B adalah yang paling tinggi dengan pengertian Kabupaten ini adalah kabupaten yang memenuhi hampir semua kriteria pelaksanaan *good governance* dalam tata kelola pelaksanaan organisasi. Gambar 13 menampilkan grafik visualisasi pemeringkatan penilaian pelaksanaan *good governance* di kabupaten-kabupaten alternatif pada suatu wilayah propinsi. Penelitian ini berfokus pada bagaimana menyediakan perangkat lunak yang mampu menentukan perangkaan alternatif kriteria yang dibobotkan tertentu dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting, sehingga nilai-nilai untuk pembobotan dan kriteria serta penilai terhadap kriteria dapat ditetapkan sendiri dengan cara tertentu dan akan diproses oleh

aplikasi ini menjadi informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan.

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah sangat penting untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat telah berjalan dengan baik dan dapat dipercaya sehingga dapat digunakan sesuai dengan peruntukannya. Tujuan utama pengembangan sistem adalah memenuhi harapan dari penggunanya (*users expectation*), sehingga jika sistem yang dikembangkan tidak sesuai dengan harapan pengguna maka sistem tersebut dapat dikatakan tidak berhasil dikembangkan.

Pada proses Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Perangkaan *Good Governance* ini digunakan metode *Black Box* yaitu menguji apakah sistem telah memenuhi kebutuhan fungsionalitas dari perangkat lunak yang ditetapkan (*Software Requirement Specification / SRS*) sebelum sistem dikembangkan. Dan untuk menguji peningkatan kinerja sebelum dan sesudah sistem dikembangkan digunakan *users acceptance test* (pengujian penerimaan pengguna)

Pengujian dilakukan dengan menjalankan setiap modul / bagian dari sistem sehingga diketahui tingkat fungsionalitas dapat diuji. Hasil pengukuran ini terlihat bahwa proses – proses yang telah ditentukan sebagai fungsionalitas yang harus dimiliki oleh sistem yang dikembangkan telah ada dan berhasil dikembangkan pada sistem sehingga telah memenuhi harapan dari pengguna.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan menentukan Peningkatan/Perangkingan Good Governance di Suatu Kabupaten menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) telah berhasil dikembangkan dan dapat digunakan sebagai salah satu perangkat lunak untuk mendukung pengambilan keputusan di bidangnya.
2. Fungsionalitas sistem telah teruji dan dapat digunakan untuk menilai daerah kabupaten yang berbeda pada provinsi yang berbeda pada lokasi dengan nilai parameter kriteria yang berbeda pula.

2. SARAN

1. Untuk diuji tingkat keberhasilan metode Simple Additive Weighting ini harus dilakukan pada beberapa daerah yang berbeda dengan nilai parameter kriteria untuk tiap alternatif yang berbeda pula sehingga dapat dihitung tingkat keberhasilan metode ini dengan hasil dilapangan.
2. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sistem pemeringkatan pelaksanaan *Good Governance* di Tingkat Kecamatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Marcia Atkins., Andy Kramek, and Rick Schummer. 2002. *MegaFox: 1002 things You Wanted to Know About Extending Visual Foxpro*.Hentzenwerke Publishing, Whitefish bay. USA.
2. Marcia Atkins., Andy Kramek, and Rick Schummer. 2000. *1001 things You Wanted to Know About Visual Foxpro*.Hentzenwerke Publishing, Whitefish bay. USA.

3. Jogiyanto HM, 2000. *Analisis dan Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Edisi ke 3, Andi Offset .Yogyakarta
4. Chuck Urwiler,Gary DeWitt, Mike Levy and Leslie Koorhan,2000. *Client/Server Applications with Visual FoxPro and SQL Server*. Hentzenwerke Publishing, Whitefish bay. USA.
5. Sri Kusumadewi,2006. *Fuzzy Multi – Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)* . Graha Ilmu. Yogyakarta
6. [6] Efraim Turban and Jay E. Aronson, 2001, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, 6th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.