

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Surat Izin Gangguan (HO) Industri Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang Dengan menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP)

Ahmad Fitri Boy, Ismawardi Santoso, Ita Mariami

STMIK Triguna Dharma

e-mail: masboy181@yahoo.com

Abstrak

Izin gangguan (HO) industri adalah izin tempat usaha yang diberikan kepada orang pribadi atau badan di lokasi tertentu yang dapat menimbulkan bahaya kerugian dan gangguan yang termasuk golongan perusahaan industri. Pada dasarnya perusahaan industri wajib memiliki izin gangguan didasarkan atas Peraturan Daerah Kabupaten Deli Serdang No. 6 Tahun 2011 tentang izin gangguan, yang menyatakan setiap orang pribadi atau badan yang menyelenggarakan atau melakukan kegiatan usaha dan atau memiliki tempat usaha wajib memiliki Izin Gangguan dari Bupati. Berdasar Peraturan Pemerintah tersebut, diperlukan sebuah sistem yang dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan dalam pemberian surat izin gangguan industri. Multi factor Evaluation Process (MFEP) merupakan metode yang dapat digunakan untuk masalah berbasis multi kriteria. Dalam penelitian Metode ini dapat memberikan solusi untuk memutuskan pemberian surat izin gangguan (HO) industri pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang sehingga tidak ada kesalahan di dalam peruntukannya. Hasil yang diharapkan dari penelitian adalah terciptanya suatu perangkat lunak yang dapat memberikan solusi secara efektif dan efisien di dalam menyelesaikan permasalahan diatas.

Keywords: *Izin Gangguan Industri, MFEP, Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu*

1. Pendahuluan

Izin gangguan atau juga disebut izin HO (Hinder Ordonantie) industri adalah pemberian izin tempat usaha yang diberikan kepada pribadi atau badan di lokasi tertentu yang dapat menimbulkan bahaya, kerugian dan gangguan bagi perusahaan industri. Dan untuk mengantisipasi segala permasalahan mengenai gangguan akibat kegiatan bisnis tersebut maka pemerintah menetapkan aturan hukum yang mengatur mengenai izin terhadap kegiatan yang berpotensi menimbulkan gangguan. DPRD dan Bupati Kabupaten Deli Serdang telah menetapkan Peraturan Daerah Kabupaten Deli Serdang Tentang Izin Gangguan di Kabupaten Deli Serdang No. 9 Tahun 2006 didalam Pasal 4 tersebut dijelaskan bahwa setiap orang pribadi atau badan yang menyelenggarakan kegiatan usaha dan atau memiliki tempat usaha wajib memiliki izin gangguan dari kepala daerah.

Dimana dengan adanya surat izin gangguan (HO) industri bertujuan untuk melindungi masyarakat sekitar atas berdirinya suatu tempat usaha dari kemungkinan timbulnya bahaya kerugian maupun gangguan yang akan merugikan lingkungan sekitar khususnya yang menimbulkan polusi udara, ataupun limbah yang berasal dari kegiatan bisnis. Maka sangat penting bagi pelaku usaha untuk mengurus surat izin gangguan (HO) industrinya, oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu memudahkan proses dalam pemberian surat izin gangguan (HO) industri.

Dalam beberapa literatur ternyata ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan diantaranya adalah sistem pendukung keputusan (SPK). SPK merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sedangkan dalam pengambilan keputusan ini menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).

Dalam metode MFEP ini pengambilan keputusan dilakukan dengan memberikan pertimbangan subyektif dan intuitif terhadap faktor yang dianggap penting. Pertimbangan-pertimbangan tersebut berupa pemberian bobot (weighting system) atas multi factor yang terlibat dan dianggap penting tersebut. Pada konsep perancangan yang dilakukan dengan cara menganalisis masalah dan kebutuhan dalam permasalahan yang dibahas kemudian dilakukan sebuah rating terhadap indikator-indikator penyebab permasalahan dan pada fase akhir akan dilakukan sebuah perangkaan dari pemberian surat izin gangguan (HO) industri pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang, sehingga dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan yang diharapkan.

2. Metode Penelitian

Dalam metode MFEP ini pengambilan keputusan dilakukan dengan memberikan pertimbangan subyektif dan intuitif terhadap faktor yang dianggap penting. Pertimbangan-pertimbangan tersebut berupa pemberian bobot (weightingsystem) atas multifactor yang terlibat dan dianggap penting tersebut. Langkah dalam metode MFEP ini yang pertama adalah menentukan faktor-faktor tersebut sehingga diperoleh urutan faktor berdasarkan kepentingannya dari yang terpenting, kedua terpenting dan seterusnya. Proses pemilihan alternative terbaik menggunakan "weighting system", dimana metode tersebut merupakan metode kuantitatif, disebut sebagai metode "Multi Factor Evaluation Process "(MFEP). Adapun Algoritma Penyelesaian metode MFEP ini yaitu:

1. Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria atau faktor-faktor yang menyebabkan masalah beserta bobotnya.
2. Menghitung Nilai Bobot Evaluasi (NBE)
3. Menghitung Total Bobot Evaluasi (TBE)
4. Lakukan perangkaan untuk mendapatkan keputusan.

Berikut ini adalah rumus-rumus yang digunakan dalam metode MFEP yakni:
Perhitungan nilai bobot evaluasi:

$$Nbe = Nbf \times Nef$$

Keterangan :

Nbe : Nilai Bobot Evaluasi

Nef : Nilai Evaluasi Faktor

Nbf : Nilai Bobot Faktor

Perhitungan total bobot evaluasi:

$$TBE = NBE1 + NBE2 + NBE3 + \dots + Nben$$

Keterangan :

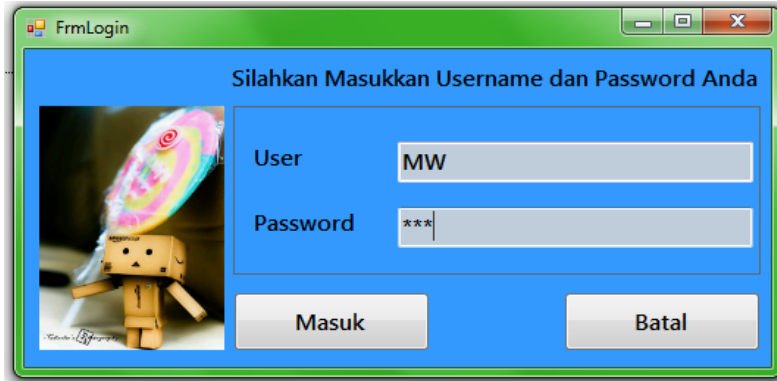
Tbe : Total Bobot Evaluasi

Nbe : Nilai Bobot Evaluasi

3. HASIL

Sebuah sistem yang ingin dijalankan, sangat membutuhkan kelengkapan perangkat agar berjalan dengan baik dalam pengimplementasiannya. Untuk membuat aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Surat Izin Gangguan (HO) Industri Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan

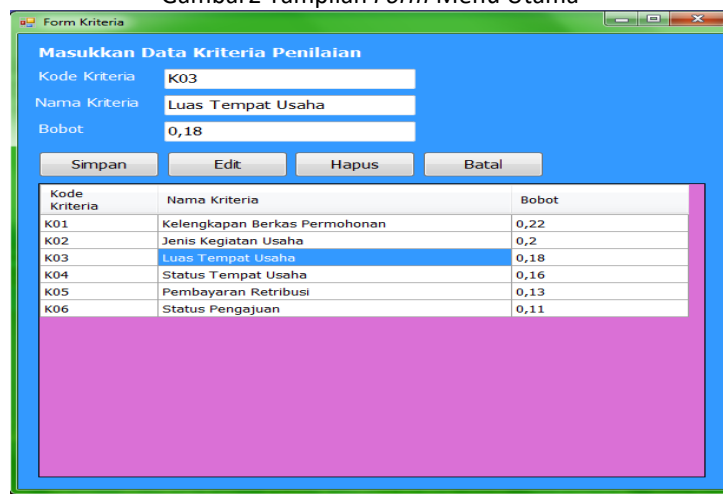
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang Dengan menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP), membutuhkan spesifikasi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Halaman ini akan tampil pertama sekali sewaktu admin masuk kehalaman pertama merupakan *form* pertama kali tampil pada saat menjalankan sebuah sistem, adapun fungsi dari halaman ini adalah tempat dimana *user* untuk *login* masuk kehalaman aplikasi.



Gambar1 Tampilan *Form* Login



Gambar2 Tampilan *Form* Menu Utama



Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Surat Izin Gangguan (HO) Industri Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang Dengan menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) (Ahmad Fitri Boy)

Gambar3 Tampilan Form Data Kriteria

Masukkan Data Perusahaan

Kode Perusahaan: P06
 Nama Perusahaan: ALIANTO KOSUMO
 Alamat Perusahaan: Jln Besar Dusun II Namo Ramt
 Jenis Kegiatan Usaha: Penggilingan Kapur Tohor
 Luas Tempat Usaha: 161 M
 Status Tempat Usaha: SEWA

Buttons: Simpan, Edit, Hapus, Batal

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Jenis Kegiatan Usaha	Luas Tempat Usaha	Status Tempat Usaha
P01	CV. MITRA TANI	Dusun XVI Jalan K...	Produksi Pupuk Org...	8.718 M	MILIK SEN..
P02	RAFIQ FAIBER GLASS	Jl. Kapok Dusun XI...	Membuat Mainan ...	105,6 M	SEWA
P03	UD. SK ANUGRAH RAYA	Jalan Pasar V Timu...	Penggilingan, Peng...	2700 M	MILIK SEN..
P04	PT. SARIGUNA PRIM...	Desa Batu Penjem...	Pengemasan Air Mi...	7200 M	MILIK SEN..
P05	PT. HARI AYU PERKASA	Jalan Besar Blok II...	Industri Cairan Anti...	49.505 M	MILIK SEN..
P06	ALIANTO KOSUMO	Jln Besar Dusun II ...	Penggilingan Kapur ...	161 M	SEWA
P07	PT. INAQUA DELTAT...	Jl. Sejati Dusun IV ...	Produksi Air Minum...	4,396,50 M	MILIK SEN..
P08	SUKA RAYA	Desa Suka Raya K...	KILang Padi	119 M	SEWA
P09	PT. HETTS BIO LEST...	Jalan.Namo Pecawi...	Produksi Pelet untk...	29.100 M	MILIK SEN..
P10	PT. AROMA MEGA SARI	Desa Dalu X A Kec...	Penggilingan Tepung	972 M	SEWA
P11	PT. INO LAM NUSA	Jalan Rahayu Desa...	Industri Batu Bata ...	30.950.72 M	MILIK SEN..
P12	PT. BUMINDO BERJA...	Desa Dama Desa...	Desa Dama Desa...	7.200 M	MILIK SEN..

Gambar4 Tampilan Form Data Perusahaan

Form Nilai Perusahaan

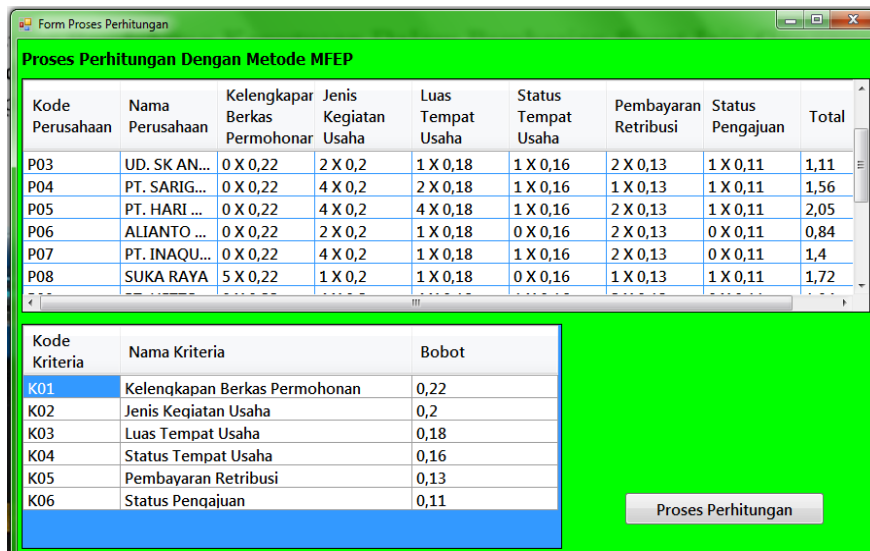
Kode Perusahaan: P07
 Nama Perusahaan: PT. INAQUA DELTATAMA

Kelengkapan Berkas Pemohonan : 0
 Jenis Kegiatan Usaha : 4
 Luas Tempat Usaha : 1
 Status Tempat Usaha : 1
 Pembayaran Retribusi : 2
 Status Pengajuan : 0

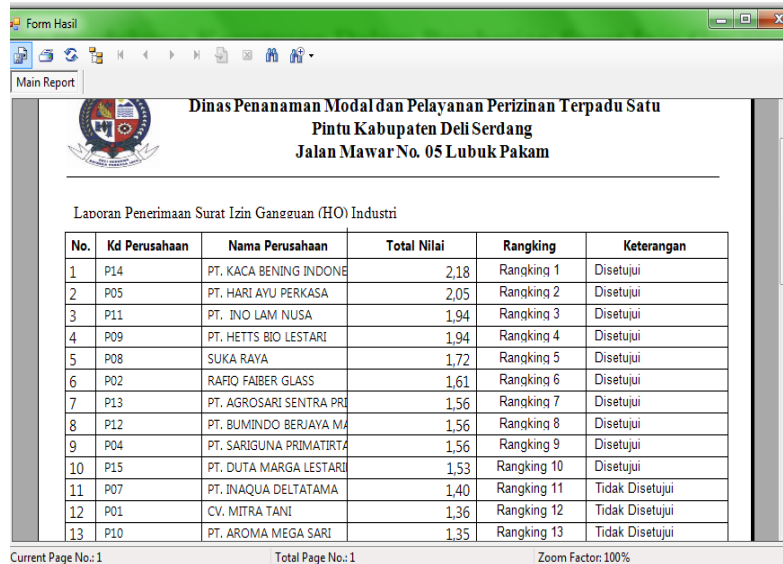
Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
P01	CV. MITRA TANI
P02	RAFIQ FAIBER GLASS
P03	UD. SK ANUGRAH RAYA
P04	PT. SARIGUNA PRIMATIRTA
P05	PT. HARI AYU PERKASA
P06	ALIANTO KOSUMO
P07	PT. INAQUA DELTATAMA
P08	SUKA RAYA
P09	PT. HETTS BIO LESTARI
P10	PT. AROMA MEGA SARI
P11	PT. INO LAM NUSA
P12	PT. BUMINDO BERJAYA MAKMUR
P13	PT. AGROSARI SENTRA PRIMA
P14	PT. KACA BENING INDONESIA
P15	PT. DUTA MARGA LESTARINDO

Buttons: Simpan, Edit, Hapus, Batal

Gambar5 Tampilan Form Data Nilai Perusahaan



Gambar6 Tampilan Form Proses Perhitungan



Gambar7 Laporan Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Surat Izin Gangguan (HO) Industri Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang Dengan menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) (Ahmad Fitri Boy)

4. KESIMPULAN



Setelah melakukan analisa dan pengujian terhadap sistem, maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

- 1 Berdasarkan analisa permasalahan yang terjadi berkenaan dengan pengambilan keputusan dalam pemberian surat izin gangguan (HO) industri maka dilakukan sebuah penelitian pada kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang.
- 2 Berdasarkan rancangan aplikasi yang mengadopsi metode MFEP maka dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam pemberian surat izin gangguan (HO) industri.
- 3 Berdasarkan pengujian sistem yang telah dirancang maka dilakukan uji coba sistem untuk melihat sejauh mana kinerjanya di dalam pemecahan masalah dalam pemberian surat izin gangguan (HO) industri.
- 4 Berdasarkan implementasi aplikasi yang telah di uji pada Kantor Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Deli Serdang maka aplikasi dapat membantu instansi terkait di dalam mengambil keputusan dalam pemberian surat izin gangguan (HO) industri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dahria Muhammad, Ishak, Umi Fadilah Yanti. (Mei 2014). Pendukung Keputusan Seleksi Calon Polri Baru Di Polda Kota Medan Menggunakan Metode MultiFactor Evaluation Process (MFEP), Saindikom, 13(2), 85
- [2] Drs. Sitorus Lamhot, M.Kom. (2015). Algoritma dan Pemrograman. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [3] Hermawan C.Widyo. (2009). Visual Basic 2008. Yogyakarta: Penerbit Andi .
- [4] Kusriani. (2007). Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [5] Rosa A.S M. Shalahuddin. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung : Penerbit Informatika.
- [6] Tata Sutabri. (2013). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [7] Theresia Ari Prabawati. (2007). Microsoft Office Access 2007. Yogyakarta: Penerbit Andi.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Ahmad Fitri Boy, S.Kom, M.Kom pria kelahiran Aceh 04 Mei 1980 ini merupakan Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengampu mata kuliah Pemrograman Visual, Web dan Open Source. Tamat S1 di STMIK Multimedia Prima Bidang Sistem Informasi dan Tamat S2 di Universitas Putra Indonesia YPTK Padang Bidang Sistem Informasi. Saat ini beliau menduduki jabatan sebagai Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika dan pernah memenangkan HIBAH Penelitian Dosen Pemula DIKTI Tahun 2017.</p>
	<p>Ita Mariami, SE, M.Si merupakan Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang telah lama aktif dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Saat ini beliau memiliki jabatan fungsional Lektor dan telah tersertifikasi sebagai dosen dengan mengampu mata kuliah PMB, Teknik Pemasaran, Teknik Preneurship, E Buissnes, Etika Profesi dan Teknik Periklanan. Tamat S1 STIK Sukma Medan bidang Manajemen Pemasaran dan Tamat S2 Univeristas Sumatera Utara Bidang Ilmu Manajemen.</p>