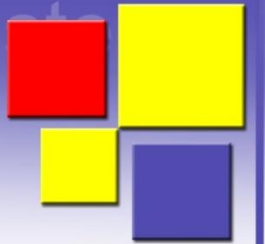


E-Bisnis

Vol. 11 N0.1 EBSNIS, JULI 2018

p ISSN :1979-0155 e ISSN :2614-8870



Sistem Informasi Pencatatan dan Perhitungan Biaya Penggunaan Air Bersih Berbasis Android

Khadhik Al amin, Jarot Dian Susatyo 1 – 6

Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Baru pada PT. Lima Sempurna Makmur Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani

Emi Kusumawati 7 – 13

Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt pada Aplikasi Pencarian Berkas Shipment Berbasis Web (Studi Kasus di PT YEC Semarang)

Nurul Khasanah 14 – 22

Sistem Informasi Akademik Menggunakan Keamanan Secure Socket Layer dengan Local Server Hosting dan SMS Gateway

Habib Hudaya, Setyo Prihatmoko 23 – 28

Sistem Informasi Pendataan Penduduk Menggunakan Metode Canvasser pada Desa Kebonsari Kecamatan Rowosari

Siti Rofiah 29 – 34

Penerbit: STEKOM Press

Jurnal EBISNIS diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM). Jurnal EBISNIS sebagai sarana komunikasi dan penyebarluasan hasil penelitian, pemikiran serta pengabdian pada masyarakat



STEKOM
Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer
SEMARANG

E-Bisnis

JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN BISNIS

Penanggung Jawab :

Ketua Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer

Pemimpin Redaksi :

Sulartopo, S.Pd, M.Kom

Penyunting Pelaksana :

Dr. Ir. Drs. R. Hadi Prayitno, S.E, M.Pd

Dr. Ir. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, M.M

Sarwo Nugroho, S.Kom, M.Kom

Sekretaris Penyunting:

Ir. Paulus Hartanto, M.Kom

Mars Caroline Wibowo, S.T, MT. Tech

Sekretariat :

Unang Achlison, S.T, M.Kom

Djoko Soerjanto, S.E, M.Kom

Desain Grafis :

Setyo Adi Nugroho, S.E, M.Kom

Alamat Redaksi :

Pusat Penelitian - Sekolah Tinggi Elektronika & Komputer (STEKOM) Jl.

Majapahit No. 605 Semarang Telp. 024-6710144

E-Mail :ebisnis@stekom.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan terbitnya Jurnal Ilmu ekonomi dan bisnis (EBISNIS) Edisi Desember 2018, Volume 11 Nomor 1 Tahun 2018 dengan artikel-artikel yang selalu mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam bidang ekonomi dan bisnis. Semua artikel yang dimuat pada Jurnal Ilmu ekonomi dan bisnis (EBISNIS) ini telah ditelaah oleh Dewan Redaksi yang mempunyai kompetensi di bidang ekonomi dan bisnis.

Pada edisi ini kami menyajikan beberapa topik menarik tentang penerapan ekonomi dan bisnis yaitu: “Sistem Informasi Pencatatan dan Perhitungan Biaya Penggunaan Air Bersih Berbasis Android”, serta “Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Baru pada PT. Lima Sempurna Makmur Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani”, selanjutnya “Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt pada Aplikasi Pencarian Berkas Shipment Berbasis Web (Studi Kasus di PT YEC Semarang)”. Topik menarik tentang sistem informasi : “Sistem Informasi Akademik Menggunakan Keamanan Secure Socket Layer dengan Local Server Hosting dan SMS Gateway”, serta “Sistem Informasi Pendataan Penduduk Menggunakan Metode Canvasser pada Desa Kebonsari Kecamatan Rowosari”.

Terima kasih yang mendalam disampaikan kepada penulis makalah yang telah berkontribusi pada penerbitan Jurnal EBISNIS edisi kali ini. Dengan rendah hati dan segala hormat, mengundang Dosen dan rekan sejawat peneliti dalam bidang ekonomi dan bisnis untuk mengirimkan naskah, review, gagasan dan opini untuk disajikan pada Jurnal Ilmu ekonomi dan bisnis (EBISNIS) ini.

Sebagai akhir kata, saran dan kritik terhadap Jurnal Ilmu ekonomi dan bisnis (EBISNIS) yang membangun sangat diharapkan. Selamat membaca.

Semarang, Juli 2018

Pemimpin Redaksi

E-Bisnis

JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN BISNIS

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| Kata Pengantar | i |
| Daftar Isi | ii |
| 1. Sistem Informasi Pencatatan dan Perhitungan Biaya Penggunaan Air Bersih Berbasis Android (<i>Khadhik Al amin, Jarot Dian Susatyo</i>) | 1 |
| 2. Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Baru pada PT. Lima Sempurna Makmur Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani (<i>Emi Kusumawati</i>) | 7 |
| 3. Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt pada Aplikasi Pencarian Berkas Shipment Berbasis Web (Studi Kasus di PT YEC Semarang) (<i>Nurul Khasanah</i>) | 14 |
| 4. Sistem Informasi Akademik Menggunakan Keamanan Secure Socket Layer dengan Local Server Hosting dan SMS Gateway (<i>Habib Hudaya, Setyo Prihatmoko</i>) | 23 |
| 5. Sistem Informasi Pendataan Penduduk Menggunakan Metode Canvasser pada Desa Kebonsari Kecamatan Rowosari (<i>Siti Rofiah</i>) | 29 |

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BARU PADA PT. LIMA SEMPURNA MAKMUR MENGGUNAKAN METODE FUZZY MAMDANI

Emi Kusumawati

Sistem Komputer STEKOM Semarang
kusumawati@gmail.com

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer
Jl. Majapahit 605 & 304 Semarang, Indonesia

Abstract

PT.Lima Sempurna Makmur conducts employee selection based on the application file, calls for interviews and psychological tests and aspects of criteria in employee appraisal that are still done manually and there is no specific application used for the recruitment of new employees and supporting data on the acceptance of new employees has not accurate.

The purpose of this study is to create a system to facilitate decision making related to the problem of recruiting new employees using the Fuzzy Mamdani method in order to process data and provide recommendations for decision making in determining employees.

Keywords: Decision Support System

Intisari

PT.Lima Sempurna Makmur melakukan seleksi karyawan berdasarkan berkas lamaran, pemanggilan untuk interview dan tes psikologi dan aspek kriteria dalam penilaian pegawai yang masih dilakukan secara manual dan belum adanya aplikasi khusus yang digunakan untuk penerimaan karyawan baru dan data-data penunjang dalam penerimaan karyawan baru belum akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem untuk memudahkan pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah penerimaan calon pegawai baru menggunakan metode Fuzzy Mamdani agar dapat mengolah data-data dan memberikan rekomendasi untuk pengambilan keputusan dalam menentukan pegawai.

Kata kunci : Sistem Pendukung keputusan

A. PENDAHULUAN

Pada masa ini Teknologi dan Informasi sangat berperan penting guna menunjang aktivitas sehari-hari, baik dalam dunia bisnis, hiburan, pendidikan, pemerintahan dan lain sebagainya.

Teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam Sistem Pendukung Keputusan (*Decisios Support System*) mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif, melakukan penilaian, melakukan perubahan kriteria dan perubahan nilai bobot. Proses seleksi penerimaan pegawai PT. Lima Sempurna Makmur Jl.Raya Utama

Barat no.357 Sambungsari Weleri, Kendal. masih terdiri dari memasang iklan, pegawai yang berminat mengisi formulir pendaftaran terhadap seleksi berdasarkan berkas lamaran, pemanggilan untuk interview dan tes psikologi dan aspek kriteria dalam penilaian pegawai terdiri dari surat strategi lamaran, wawancara dan psikotes yang masih dilakukan perhitungan secara manual dan masih terbilang tidak efisien dalam penilaian dan penerimaan pegawai. Data tes dan hasil tes dihimpun dalam kertas. Belum adanya aplikasi khusus yang digunakan untuk penerimaan karyawan baru dan data-data penunjang dalam penerimaan karyawan baru belum akurat. Keterlambatan pengambilan keputusan hasil tes yang telah dilakukan dan informasi hasil keputusan tes sering salah sehingga banyak karyawan baru keluar masuk di

PT. Lima Sempurna Makmur. Sistem pengambilan keputusan diatas perlu diperhatikan. Hal yang perlu diperhatikan adalah memudahkan menentukan pelamar yang benar-benar berkompoten setidaknya penulis bisa membantu manager dalam pengambilan keputusan dan menerapkan aplikasi sistem pendukung keputusan karyawan baru pada PT. Lima Sempurna Makmur weleri. Dalam hal ini sistem pendukung keputusan berguna untuk memudahkan pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah penerimaan calon pegawai baru pada PT. Lima Sempurna Makmur dan metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah metode Fuzzy mamdani karena metode ini memiliki kelebihan yaitu dapat mengolah data-data yang mengandung ketidak pastian dan membantu perusahaan dengan memberikan rekomendasi dan pertimbangan untuk pengambilan keputusan dalam menentukan pegawai yang akan diterima. Untuk itu dalam penelitian, penulis membuat aplikasi untuk mempermudah proses pemilihan karyawan baru pada PT.Lima Sempurna Makmur weleri dengan menggunakan metode Fuzzy Mamdani.

1. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana penerapan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan ?
- b. Bagaimana teknologi informasi pengambilan keputusan sebagai alat bantu seleksi penerimaan pegawai pada PT. Lima Sempurna Makmur?

2. Tujuan Penelitian

- Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian yaitu:
- a. Penerapan teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan.
 - b. Bagaimana teknologi informasi pengambilan keputusan sebagai alat bantu seleksi penerimaan pegawai.

B. DASAR TEORI

1. Metode Mamdani

Fuzzy adalah sebagai suatu jenis logic yang bernilai ganda dan berhubungan dengan ketidak pastian dan kebenaran parsial. Seperti pernah dibahas pada proposional logic dan first-order logic, objek dasar dari suatu logic adalah proposition (proposisi) atau pernyataan yang menyatakan suatu fakta. Metode Mamdani sering dikenal sebagai Metode Max-Min. Metode ini diperkenalkan oleh Ebrahim Mamdani Tahun 1975. Untuk mendapat output, diperlukan 4 tahapan:

a. Pembentukan himpunan Fuzzy

Pada Metode Mamdani, baik variabel input maupun output dibagi menjadi satu atau lebih himpunan fuzzy.

b. Aplikasi fungsi implikasi

Pada Metode Mamdani, fungsi implikasi yang digunakan adalah Min.

c. Komposisi Aturan

Tidak seperti penalaran monoton, apabila sistem terdiri dari beberapa aturan, maka inferensi diperoleh dari kumpulan dan korelasi antar aturan. Ada 3 metode yang digunakan dalam melakukan inferensi sistem fuzzy, yaitu : max, additive, probabiliti OR (probol) dan penulis menggunakan inferensi sistem fazyzy max.

2. Metode Max (Maximum)

Pada metode ini, solusi himpunan fuzzy diperoleh dengan cara mengambil nilai maksimum aturan. kemudian menggunakannya untuk memodifikasi daerah fuzzy, dan mengaplikasikannya ke output dengan menggunakan operator OR (union).

$$\mu_{sf}(x_i) = \max(\mu_{sf}(x_i), \mu_{kf}(x_i))$$

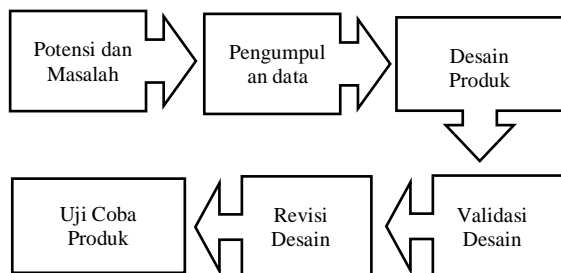
$$\mu_{sf}(x_i) = \text{Nilai keanggotaan solusi fuzzy sampai aturan ke-i;}$$

$$\mu_{kf}(x_i) = \text{Nilai keanggotaan konsekuen fuzzy aturan ke-i;}$$

C. DESAIN PENELITIAN

Untuk mengembangkan suatu sistem informasi pembayaran administrasi sekolah diperlukan persiapan dan perencanaan yang teliti. Dalam pengembangan ini akan dikemukakan model pengembangan sebagai dasar pengembangan produk. Model yang akan dikembangkan adalah mengacu pada model Research and Development (R & D). Rancangan pengembangan dengan desain R & D mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk.

Menurut Sugiyono (2011) ada langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu untuk menguji keefektifan produk yang dimaksud. Adapun langkah-langkah penelitian dan pengembangan ada sepuluh langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk. Adapun bagan langkah-langkah penelitian guna pengembangan produk seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Produk

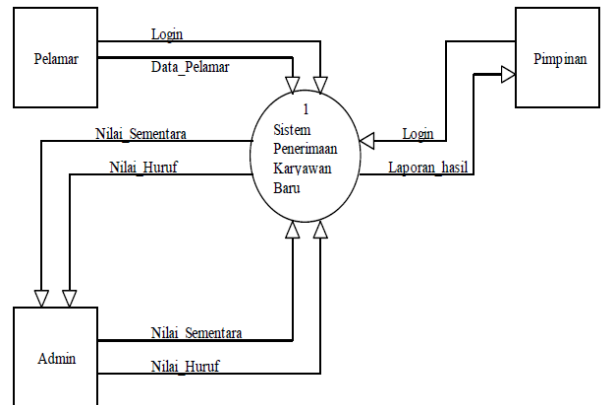
Dari skema diatas penulis membuat suatu rencana kerja yang diambil dari metode Borg dan Gall, antara lain :

- 1) Menganalisa potensi dan masalah yang ada di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang
- 2) Melakukan pengumpulan data dengan beberapa pendekatan
- 3) Membuat desain awal pengembangan sistem yang penulis kembangkan
- 4) Mengajukan desain sistem yang penulis buat untuk dapat divalidasi oleh pakar/ahli
- 5) Merevisi/memperbaiki desain sistem yang penulis buat sesuai dengan arahan dari pakar/ahli

- 6) Menguji coba sistem berupa aplikasi yang telah penulis buat kepada pengguna, pengguna yang dimaksud adalah perangkat sekolah di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konteks Diagram



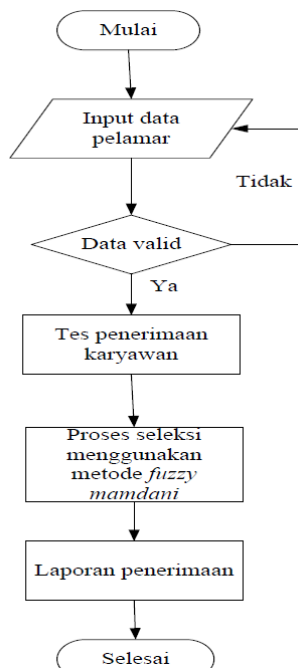
Gambar 2. Konteks Diagram

Pada Context Diagram diatas menunjukkan tentang sistem pendukung keputusan karyawan baru PT. Lima Sempurna Makmur Weleri.

Unit yang terkait meliputi bagian pelamar, bagian admin dan bagian pimpinan. Data yang diinputkan meliputi : data pelamar, sedangkan data output meliputi : laporan hasil pelamar.

2. Flowchart Diagram

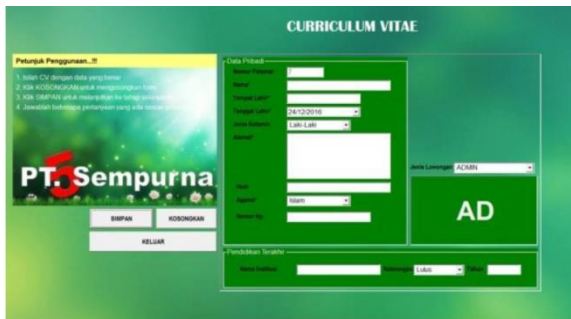
Berikut Flowchart Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan baru Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Flowchart Sistem Pendukung Keputusan menentukan karyawan baru.

3. Implementasi

a. Interface hasil program



Gambar 3. Form Data Diri
a. Halaman Pemakaian



Gambar 4. Form Pertanyaan Bagian Admin



Gambar 5. Form Pertanyaan Bagian Salesman.



Gambar 6. Form Pertanyaan Bagian Driver.



Gambar 7. Form Pertanyaan Bagian Gudang.

4. Pembahasan Produk Akhir

Penggunaan metode fuzzy mamdani dalam penelitian ini adalah untuk menentukan perekrutan karyawan baru yang benar-benar berkompeten. Berikut adalah ilustrasi langkahlangkah penyelesaiannya.

1. Menentukan kriteria yang akan menjadi acuan pokok penilaian, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1.Penentuan Kriteria

| Kriteria | Variabel | Nilai | Jumlah |
|-----------------|----------|-------|--------|
| Pengalaman | PL | 20 | 100 |
| Kesehatan | KS | 20 | 100 |
| SikapPenampilan | SP | 20 | 100 |
| Psikotes | PS | 20 | 100 |

2. Menentukan nilai bobot untuk tiap Kriteria. Untuk mengetahui rating dari setiap kriteria harus ditentukan bobot nilainya :

Tabel 2.Penentuan nilai bobot Kriteria

| Variabel | Kriteria | Bobot | Nilai Bobot |
|----------|-----------------|-------|-------------|
| PL | Pengalaman | 25 | 0,25 |
| KS | Kesehatan | 25 | 0,25 |
| SP | SikapPenampilan | 25 | 0,25 |
| PS | Psikotes | 25 | 0,25 |

3. Fungsi Keanggotaan.

Tabel 3.Struktur Tabel Keanggotaan

| N | Degree of membership | Baik | Cukup | Kurang |
|---|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | Variabel | | | |
| 1 | Psikotes | $X \geq 70$ | $40 \geq 69$ | $X \leq 39$ |
| 2 | Kesehatan | $X \geq 70$ | $40 \geq 69$ | $X \leq 39$ |
| 3 | Pengalama | $X \geq 70$ | $40 \geq 69$ | $X \leq 39$ |
| 4 | Sikap_Penampilan | $X \geq 70$ | $40 \geq 69$ | $X \leq 39$ |

Penerapan Metode Fuzzy Mamdani dalam program :

Berikut adalah ilustrasi nilai pelamar menggunakan Sistem Pendukung keputusan karyawan baru pada PT. Lima Sempurna Makmur.

Tabel 4. Ilustrasi Pelamar bagian Admin

| Nama | KRITERIA | | | |
|----------------|----------|----|----|----|
| | PL | KS | SP | PS |
| Aylin Paramita | 80 | 90 | 80 | 80 |
| Dika Pratama | 80 | 80 | 60 | 40 |
| Tata Maulita | 40 | 60 | 40 | 80 |

Matriks :
$$\begin{pmatrix} 80 & 90 & 80 & 80 \\ 80 & 80 & 60 & 40 \\ 40 & 60 & 40 & 80 \end{pmatrix}$$

Aylin = $(80 \times 0,25) + (90 \times 0,25) + (80 \times 0,25) + (80 \times 0,25)$
 $= 20+22,5+20+20$
 $= 82,5$

Dika = $(80 \times 0,25) + (80 \times 0,25) + (60 \times 0,25) + (40 \times 0,25)$
 $= 20+20+15+10$
 $= 65$

Tata = $(40 \times 0,25) + (60 \times 0,25) + (40 \times 0,25) + (80 \times 0,25)$
 $= 10+15+10+20$
 $= 55$

Ketentuan :

- Jika KS baik dan PL baik dan PS baik dan SP baik maka lulus.
- Jika KS kurang dan PL baik dan PS kurang dan SP kurang maka tidak lulus.

Dari rumus di atas calon karyawan baru atas nama Aylin Paramita dinyatakan lulus dengan nilai 82,5 sedangkan atas nama Dika Pratama dan Tata Maulita tidak Lulus.

E. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan perancangan Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Baru yang telah penulis lakukan, maka dapat diambil kesimpulannya adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Pendukung Keputusan ini akan mengatasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang lama, dimana selama ini sistem perekrutan karyawan baru yang masih manual dan sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan, ketepatan, kecepatan proses perhitungan serta memperkecil kesalahan yang terjadi.
- 2) Informasi data yang diperlukan akan lebih cepat didapatkan apabila diperlukan lagi dengan segera dan rancangan laporan yang ada pada program diharapkan tidak akan terjadi keterlambatan dalam menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan.
- 3) Terjadi pembagian hak akses pada sistem pendukung keputusan karyawan baru akan meminimalisir terjadinya manipulasi data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, sehingga tingkat keamanan data lebih terjaga.

SARAN

Adapun saran-saran yang bisa diberikan untuk program ini agar bisa didapatkan hasil yang maksimal adalah :

- 1) Kepada peneliti selanjutnya, penulis menyarankan agar dapat mengembangkan program yang penulis rancang ini terjadi program yang lebih sempurna dan lebih luas cakupan ruang lingkup programnya.
- 2) Pengguna sistem pendukung keputusan karyawan baru hendaknya memperhatikan bagaimana sistem pendukung keputusan ini berjalan, sehingga dalam penggunaannya tidak mengalami masalah.
- 3) Admin dan pemimpin sebaiknya menyimpan password dengan baik, agar tidak terjadi manipulasi data oleh pihak yang tidak berhak mengakses perangkat lunak ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmar, Ansari, Saleh, 2013; "Modifikasi Template CMS Lokomedia", Yogyakarta : Garudhawaca.

Atmoko, Hari, Eko, 2013; "Program Akutansi beserta Manajemen Aset Menggunakan VB dan SQL Server", Jakarta: Gramedia.

Binarto, Suryo, 2012; "Tip&Trik membuat program penjualan menggunakan Visual Basic 6 0", Jakarta : Media kita.

Hutahaean, Jeperson, 2014; " Konsep Sistem Informasi", Yogyakarta : Deepublish.

Irfandi, 2015; "Pengembangan model latihan sepak bola dan bola voli (studi penelitian pada atlet putra-putri di banda aceh)", Yogyakarta : Deepublish.

Kusuma dewi, dkk, 2013; "Aplikasi logika Fuzzy untuk Sistem Pendukung Keputusan", Yogyakarta : Graha Ilmu.

Nofriansyah, Dicky, 2014; "Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan", Yogyakarta : Deepublish

Nugroho, Widiarto, dkk, 2014; "Pengenalan Dasar Perancangan, Desain & Pembuatan Sistem Informasi Rekam Medis pada Klinik Rawat jalan", Jakarta : Trans Info Media.

Nur, Hidayat, Eko, dkk, 2013; "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Taruna Baru menggunakan Basis data Fuzzy", Semarang : jurnal Sistem informasi.

Prasetyo, Zuhdan, 2012; "Research and Development Pengembangan Berbasis Penelitian", Surakarta : Universitas Negeri Sebelas Maret.

Ramadhani, Deni, Aldi, Setia, Astuti, 2014; "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Metode Fuzzy Madm"; Semarang : jurnal Teknik Informatika.

Rozalena, Agustin, Dewi , Sri, Komala, 2016; "Panduan Praktis Menyusun Pengembangan Karier dan Pelatihan Karyawan", Jakarta : Niaga Swadaya.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN BARU PADA PT. LIMA SEMPURNA MAKMUR
MENGUNAKAN METODE FUZZY MAMDANI - EMI KUSUMAWATI**

- Sugiyono, 2014; "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", Bandung : Alfabeta
- Suseno, Akrim Teguh, 2012; "Penerapan Metode Fuzzy Mamdani untuk Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan PT. Primatexco Indonesia", Semarang : Universitas Dian Nuswantoro.
- Suyanto, 2014; " Artificial Intelligence (Searching, Reasoning, Planing dan Learning)", Bandung : Informatika.
- Yakub, 2012; "Pengantar Sistem Informasi", Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Yuliawan, Sunarto, Soebijono, 2013; "Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Jemaat Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Konferens Jawa Kawasan Timur Berbasis Web", Surabaya: STMIK STIKOM Surabaya.

FORMAT PENULISAN JURNAL E-BISNIS

1. Sesuai dengan tujuan penerbitannya, jurnal ilmiah pada umumnya memuat salah satu dari hal-hal berikut: (1) Kumpulan atau akumulasi pengetahuan baru, (2) pengamatan empirik dan (3) gagasan atau usulan baru. Dalam praktik hal-hal tersebut akan diwujudkan atau dimuat di dalam salah satu dari dua bentuk artikel, yaitu artikel konseptual/artikel nonpenelitian dan artikel hasil penelitian.
2. Artikel Konseptual biasanya terdiri dari beberapa unsur pokok, yaitu : judul, nama penulis, abstrak dan kata kunci, pendahuluan, bagian inti atau pembahasan, penutup dan daftar pustaka.
3. Artikel Hasil Penelitian biasanya terdiri dari beberapa unsur pokok, yaitu : judul, nama penulis, abstrak dan kata kunci, pendahuluan, teori dasar, metode penelitian, hasil dan pembahasan, simpulan dan saran, daftar pustaka.
4. Format Penulisan Jurnal secara umum, sebagai berikut:
 - a. Artikel ilmiah dibuat 5 hingga 15 halaman dengan jarak baris sebesar 1 spasi. Jenis huruf Times New Roman ukuran font 11 pt. Selain Sub Judul ditulis dengan huruf kapital, Times New Roman ukuran font 12 pt, Bold.
 - b. Isi artikel (kecuali abstrak dan keywords) dibuat 2 kolom. Dengan ketentuan masing-masing kolom lebarnya 8,05 cm dan jarak antar kolom 0,7 cm, justify (rata kanan kiri).
 - c. Ukuran kertas yang digunakan A4 dengan ketentuan margin atas 3,2 cm, margin bawah 3,7 cm, margin kiri 2,5 cm dan margin kanan 1,7 cm.
 - d. Nama penulis menggunakan huruf kapital tanpa gelar. Di bawahnya ditulis Afiliasi (Institusi), Alamat Afiliasi, Kota Afiliasi dan E-mail penulis.
 - e. Awal kalimat pada paragraf ditulis mulai dari batas margin kiri menjorok masuk sebanyak 6 ketukan atau 0,5 cm.
 - f. Abstrak ditulis dalam Bahasa Inggris dan/atau Bahasa Indonesia secara ringkas (Peraturan Direktur Jenderal Dikti Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah). Format penulisan abstrak lebih sempit dari pada bagian isi margin kanan dan kiri 0,6 cm. Abstrak ditulis 50 hingga 200 kata. Kata kunci sebanyak 3 sampai 6 kata.
 - g. Judul gambar/grafik/diagram ditulis di bawah gambar/grafik/diagram, sedangkan judul tabel ditulis di atas tabel.
 - h. Jika gambar/grafik/diagram/tabel mengambil dari sebuah sumber jangan lupa dicantumkan sumbernya.
 - i. Untuk penulisan judul gambar/grafik/diagram/tabel gunakan ukuran font yang lebih kecil yaitu 10 pt.
 - j. Keterangan gambar/diagram/grafik/tabel ditulis menggunakan Times New Roman ukuran font 8 pt.
 - k. Kutipan dalam teks sebaiknya ditulis di antara kurung buka dan kurung tutup yang menyebutkan nama akhir penulis, tahun, dan nomor halaman jika perlu.
5. Naskah dikirim dalam format dua kolom (file.doc).
6. Naskah dapat dikirim via e-mail ke elkom@stekom.ac.id atau dalam bentuk CD dan dialamatkan ke :

LPPM STEKOM Semarang
Jl. Majapahit 605 Semarang