

IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika
Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING KINERJA BISNIS PADA SEKTOR INTERNAL MENGGUNAKAN METODE *PERFORMANCE DASHBOARD*

(Studi kasus: PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.)

Anne Nursyifa, Sari Armiami

ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM *AS BUILT DRAWING* UNTUK MENINGKATKAN PERFORMA BISNIS PERUSAHAAN

Wanda Feni Saftri, Maniah

SISTEM INFORMASI PENGAJUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DAN *INTERNSHIP* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *QR CODE*

(Studi kasus: PT. TELKOM AKSES WITEL Malang)

Wanda Putri Pebriani, Shiyami Milwandhari

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENSIUN PADA PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA BARAT

Fitrindha Nurwulan, M. Ibnu Choldun R.

PERANCANGAN DATA WAREHOUSE UNTUK MEMPERMUDAH PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA BIAYA PER-COST CENTER DAN BIAYA RKAP (Studi kasus: PT. BIO FARMA (Persero))

Alma Nissa Salsabila, Mubassiran

PENENTUAN JALUR TERBAIK PENDISTRIBUSIAN KANTONG DARAH MENGGUNAKAN METODE *FUZZY SUGENO*

Virdiandry Putratama, Nenden Purbasari, Zunus Elya Fermana

1

8

15

22

30

36

IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Volume 12 Nomor 1 Tahun 2020

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Kinerja Bisnis pada Sektor Internal Menggunakan Metode Performance Dashboard (Studi kasus: PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.)	1
Anne Nursyifa, Sari Armiati	
Analisis Pengembangan Sistem As Built Drawing untuk Meningkatkan Performa Bisnis Perusahaan	8
Wanda Feni Safitri, Maniah	
Sistem Informasi Pengajuan Praktek Kerja Lapangan dan Intership Menggunakan Teknologi QR Code (Studi kasus: PT. Telkom Akses Witel Malang)	15
Wanda Putri Pebriani, Shiyami Milwandhari	
Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pensiun pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat	22
Fitrindha Nurwulan, M. Ibnu Choldun R.	
Perancangan Data Warehouse untuk Mempermudah Pengambilan Keputusan pada Biaya Per-Cost Center dan Biaya RKAP (Studi kasus: PT. Bio Farma (Persero))	30
Alma Nissa Salsabila, Mubassiran	
Penentuan Jalur Terbaik Pendistribusian Kantong Darah Menggunakan Metode Fuzzy Sugeno	36
Hanifah Nurbaeti, Muh. Ibnu Choldun R., Shiyami Milwandhari	



Politeknik Pos Indonesia

ISSN: 1979 - 8342

IMPROVE

INFORMATICS-MANAGEMENT-PROFESSIONAL-VOCATIONAL-ENTERPRISE

Publisher:

Jurusan Manajemen Informatika -
Politeknik Pos Indonesia
ISSN 1979-8342

Editorial Director

Virdiandry Putratama, S.T.

Advisory Board

Ari Yanuar, S.T., M.T.
Sari Armiami, S.T., M.T.
Saepudin Nirwan, S.Kom., M.Kom.

Editor in Chief

Maniah, S.Kom., M.T.

Editorial Board

Shiyami Milwandhari, S.Kom., M.T.
Supono, S.T., M.T.
Mubassiran, S.Si., M.T.
Ibnu Choldun, S.T., M.T.

Editorial Address

Jurusan Manajemen Informatika -
Politeknik Pos Indonesia
Jl Sariasih 54 Bandung
Telp, 022-2009570

Salam Manajemen Informatika,

Majalah ini merupakan sarana publikasi ilmiah, yang merupakan hasil kolaborasi antara mahasiswa dan dosen-dosen di jurusan Manajemen Informatika serta dosen dari luar Politeknik Pos Indonesia.

Pada edisi kali ini naskah tulisan diperoleh dari hasil kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen jurusan Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia.

Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan juri yang telah meluangkan waktunya dalam menjamin mutu publikasi ilmiah ini. Semoga media ini dapat menjadi salah satu cara di jurusan Manajemen Informatika, menuju arah yang lebih baik lagi pada masa-masa yang akan datang, Aamiin YRA.

Redaksi

PENENTUAN JALUR TERBAIK PENDISTRIBUSIAN KANTONG DARAH MENGGUNAKAN METODE *FUZZY* *SUGENO*

¹Virdiandry Putratama, ²Nenden Purbasari, ³Zunus Elya Fermana

^{1,2,3}Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Pos Indonesia

¹virdiandry@poltekpos.ac.id, ²npurbasari06@gmail.com, ³zunusselya1119@gmail.com

Abstrak

PMI (Palang merah Indonesia) adalah suatu organisasi perhimpunan Nasional yang bergerak dalam bidang sosial kemanusiaan. Saslah satu kegiatan dari PMI tersebut adalah melakukan distribusi kantong darah dari UTD (Unit Transfusi Darah) ke Rumah Sakit-Rumah Sakit yang membutuhkan. Kegiatan pendistribusian kantong darah sangat penting guna tercipta persediaan stok kantong darah yang stabil disetiap bank darah rumah sakit untuk keperluan tindakan medis. Pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan bagaimana melakukan optimasi jalur distribusi kantong darah yang baik dengan menggunakan metode fuzzy sugeno agar mempercepat pendistribusian kantong darah setiap bank darah. Metode Fuzzy Sugeno dirasa sangat cocok untuk mendapatkan jalur terbaik untuk pendistribusian Kantong darah dari UTD ke Rumah Sakit-Rumah Sakit, dengan cara mendapatkan derajat keanggotaan dengan fuzzifikasi dan kemudian diimplikasikan ke dalam rute yang sesuai yang dilanjutkan dengan proses defuzzifikasi untuk menghasilkan *output* optimal dan kurang optimal. Pada penelitian ini akan diambil sampel untuk menghitung jarak dari UTD di Kantor PMI Bandung ke Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini adalah jarak ke Rumah Sakit, Waktu Tempuh, dan kepadatan jalan. Data – data tersebut diperoleh dari aplikasi Google Maps dengan membandingkan beberapa jalur dan akan ditentukan jalur optimal yang akan dilewati untuk menuju Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

Kata Kunci : Jalur Terbaik, Fuzzy Sugeno, Bandung

1. Pendahuluan

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan organisasi nasional yang bergerak dibidang kemanusiaan, salah satu kegiatannya yaitu menyelenggarakan donor darah.[27] Distribusi kantong darah penting untuk diperhatikan agar tercipta persediaan stok kantong darah yang stabil disetiap bank darah rumah sakit untuk keperluan tindakan medis. Bank darah merupakan salah satu fasilitas pelayanan yang berada di Rumah Sakit yang berfokus pada pengadaan produk darah. Berbagai keperluan yang harus membutuhkan produk darah yaitu seperti korban kecelakaan, operasi, transplantasi, pengobatan kanker, dan lain-lain. Satu hal yang perlu diperhatikan bahwa darah merupakan produk yang mudah rusak (*perishable product*) dan sumber daya yang unik karena darah bukanlah sesuatu yang dapat diproduksi oleh mesin namun dipasok melalui donor dan harus diberikan oleh yang sehat dan bersedia menyumbangkan darah mereka sendiri untuk penggunaan orang lain. Produk *perishable* memiliki batasan usia penggunaan, setelah itu harus dibuang. Tidak semua produk yang mudah rusak sama, dan terutama, dalam beberapa kasus, seperti yang dari obat-obatan, darah dan vaksin,

bila rusak maka dapat mengakibatkan masalah "hidup atau mati" untuk konsumen ataupun pasien. Selama ini sistem pendistribusian kantong darah dari PMI Kota Bandung yang merupakan Unit Donor Darah (UDD) memiliki permasalahan dalam mengelola jalur pendistribusian darah. Sehingga untuk mengatasi masalah ini adalah dengan cara mencari atau menentukan rute tercepat untuk kegiatan pendistribusian tersebut.

Metode Fuzzy Sugeno dirasa sangat cocok untuk mendapatkan jalur terbaik untuk pendistribusian Kantong darah dari UTD ke Rumah Sakit-Rumah Sakit, dengan cara mendapatkan derajat keanggotaan dengan fuzzifikasi dan kemudian diimplikasikan ke dalam rute yang sesuai yang dilanjutkan dengan proses defuzzifikasi untuk menghasilkan *output* optimal dan kurang optimal. Pada penelitian ini akan diambil sampel untuk menghitung jarak dari UTD di Kantor PMI Bandung ke Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini adalah jarak ke Rumah Sakit, Waktu Tempuh, dan kepadatan jalan. Data – data tersebut diperoleh dari aplikasi Google Maps dengan membandingkan beberapa jalur dan akan ditentukan jalur optimal yang akan dilewati untuk menuju Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

2. Metode Penelitian

Adapun teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- Wawancara

Teknik Wawancara merupakan teknik bertukar informasi antara dua orang atau lebih untuk mendapatkan makna dari suatu topik[10]. Wawancara dilakukan untuk mencari informasi tentang Jalur-Jalur yang digunakan untuk pendistribusian Kantong Darah dari PMI ke RHHS Bandung.

- Kuesioner/Angket

Merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan perangkat pertanyaan baik pertanyaan terbuka maupun pertanyaan tertutup kepada responden[10].

Algoritma Fuzzy

Algoritma *fuzzy* adalah salah satu pembentuk soft computing yang pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965. Dasar algoritma *fuzzy* adalah teori himpunan *fuzzy*. Pada teori himpunan *fuzzy*, peranan derajat keanggotaan sebagai penentu keberadaan elemen dalam suatu himpunan sangatlah penting. Nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan atau membership function menjadi ciri utama dari penalaran dengan algoritma *fuzzy* tersebut.

Ada beberapa definisi algoritma *fuzzy*, diantaranya :

1. Algoritma *fuzzy* merupakan algoritma yang digunakan untuk menjelaskan keambiguan (salah arti), logika himpunan yang menyelesaikan keambiguan.
2. Algoritma *fuzzy* menyediakan suatu cara untuk merubah pernyataan linguistik menjadi suatu numerik.

Mengenai algoritma *fuzzy* pada dasarnya tidak semua keputusan dijelaskan dengan 0 atau 1, namun ada kondisi diantara keduanya, daerah diantara keduanya inilah yang disebut dengan *fuzzy* atau tersamar. Secara umum terdapat beberapa konsep sistem logika *fuzzy*, sebagai berikut dibawah ini:

- a. Himpunan tegas yang merupakan nilai keanggotaan suatu item dalam suatu himpunan tertentu.
- b. Himpunan fuzzy yang merupakan suatu himpunan yang digunakan untuk mengatasi kekakuan dari himpunan tegas.
- c. Fungsi keanggotaan yang memiliki interval 0 sampai 1
- d. Variabel linguistik yang merupakan suatu variabel yang memiliki nilai berupa kata-kata yang dinyatakan dalam bahasa alamiah dan bukan angka.

- e. Operasi dasar himpunan *fuzzy* merupakan operasi untuk menggabungkan dan atau memodifikasi himpunan *fuzzy*.
- f. Aturan (*rule*) *if-then fuzzy* merupakan suatu pernyataan *if-then*, dimana beberapa kata-kata dalam pernyataan tersebut ditentukan oleh fungsi keanggotaan.[3]

Metode Fuzzy Sugeno

Dalam proyek ini, perhitungan *fuzzy Sugeno* dilakukan untuk menentukan jalur ter cepat distribusi kantong darah dari PMI Kota Bandung ke Bank Darah, khusus nya Bank Darah yang berada di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung. Metode ini merupakan salah satu *fuzzy logic* yang menggunakan himpunan fuzzy pada inputnya. Akan tetapi, output yang digunakan adalah konstanta atau 17 persamaan linier. Metode ini pertama kali dikenalkan oleh TakagiSugeno Kang pada tahun 1985. Pada metode Sugeno proses defuzzifikasi menggunakan agregasi berupa *singleton-singleton*. [4] Ada dua model Fuzzy Sugeno sebagai berikut:

1. Metode Fuzzy SugenoOrde-Nol

Secara umum bentuk model inferensi fuzzy Sugeno Orde-Nol adalah:

$$\begin{aligned} & \mathbf{IF}(x_1 \text{ is } A_1) \mathbf{AND}(x_2 \text{ is } A_2) \\ & \mathbf{AND} \dots (x_n \text{ is } A_n) \\ & \mathbf{THEN } z = k \end{aligned}$$

Dengan A_i adalah himpunan fuzzy ke- i sebagai anteseden, dan k adalah suatu konstanta (bersifat crisp) sebagai konsekuen.

2. Metode Fuzzy Sugeno Orde-Satu

Secara umum bentuk model inferensi fuzzy Sugeno Orde-Satu adalah:

$$\begin{aligned} & \mathbf{IF} ((x_1 \text{ is } A_1) \mathbf{AND}(x_2 \text{ is } A_2) \\ & \mathbf{AND} \dots (x_n \text{ is } A_n) \\ & \mathbf{THEN } z = p_1 * x_1 + \dots + p_n * x_n \\ & \quad \quad \quad + q \end{aligned}$$

Dengan A_i adalah himpunan fuzzy ke- i sebagai anteseden, dan P_i adalah suatu konstanta (tegas) ke- i dan q juga merupakan konstanta dalam konsekuen. [5]

Berdasarkan model tersebut ada tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mengimplementasikan *fuzzy Sugeno*.

1. Penentuan variabel dan himpunan fuzzy

Tahap ini merupakan tahap penentuan variabel-variabel, himpunan fuzzy, semesta pembicaraan dan domain apa saja yang akan digunakan dalam menentukan output yang diinginkan

2. Penentuan *rules*

Pada tahap ini aturan-aturan yang digunakan dinamakan dengan *Rules*. *Rules* ini menggunakan *statement IF-THEN* dalam menentukan output yang akan dihasilkan berdasarkan input yang digunakan

3. *Fuzzyfikasi*

Mengubah variabel non *fuzzy* (numerik) menjadi variabel *fuzzy*(linguistik) dengan rumus *fuzzyfikasi*.

$$\mu_{\text{sedang}} = \begin{cases} 0; & x \leq 6 \text{ atau } x \geq 10 \\ \frac{(x-6)}{6}; & 6 < x < 10 \\ \frac{(18-x)}{6}; & 10 \leq x \leq 18 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{jauh}} = \begin{cases} 0; & x \leq 15 \\ \frac{(x-15)}{8}; & 15 \leq x \leq 25 \\ 1; & x \geq 25 \end{cases}$$

3. Hasil dan Pembahasan

Penentuan semesta pembicaraan dalam penentuan rute/jalur berdasarkan data jarak, waktu, dan kepadatan jalan, variabel input dibagi menjadi tiga yaitu variabel jarak, waktu, dan kepadatan jalan.[7]. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Penentuan Input dan Output

No.	Fungsi	Variabel	Range
1	Input	Jarak	[0 24]
		Waktu	[0 60]
		Kepadatan Jalan	[0 24]
2	Output	Keputusan	[0 1]

Selanjutnya, pembentukan himpunan fuzzy yang dilakukan untuk mendapatkan nilai output akhir dengan menentukan derajat keanggotaannya, penentuan rules, penalaran, dan defuzzifikasi yang di jabarkan pada tabel 2.

Tabel 2 Himpunan Fuzzy

No.	Tabel	Himpunan	Domain
1	Jarak	Dekat	[0 10]
		Sedang	[6 18]
		Jauh	[15 25]
2	Waktu	Cepat	[0 20]
		Sedang	[10 50]
		Lambat	[40 60]
3	Kepadatan Jalan	Lancar	[0 10]
		Sedang	[6 18]
		Macet	[15 25]

1. *Fuzzyfikasi*

Mengubah variabel non *fuzzy* (numerik) menjadi variabel *fuzzy*(linguistik) dengan rumus *fuzzyfikasi* sehingga didapatkan nilai *fuzzy* yang diambil dari variabel himpunan *fuzzy*. [22]

$$\mu_{\text{dekat}} = \begin{cases} \frac{(10-x)}{10}; & 0 \leq x \leq 10 \\ 0 & ; x \geq 10 \end{cases}$$

2. Penentuan *rules*

Penentuan *rules* didasarkan pada pengujian *statement IF-THEN* dalam menentukan output yang akan dihasilkan berdasarkan input yang digunakan. Berdasarkan aturan pada tahap akuisisi didapatkan sebanyak 29 aturan. Selanjutnya digunakan fungsi implikasi yang digunakan adalah MIN yang mana tingkat keanggotaan yang didapat dari proses ini adalah nilai minimum dari variable-variabel yang dibentuk. Pada metode ini tidak semua aturan dipakai, namun hanya aturan-aturan yang memungkinkan saja yang dipakai dalam penentuan jalur terbaik menuju Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

3. Defuzzifikasi

Pada proses ini jalur-jalur yang telah ditentukan diproses berdasarkan aturan dari fungsi implikasi yang telah dibuat, sehingga didapatkan jalur terbaik dari PMI bandung ke Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Adapun jalur-jalur tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil dari Penentuan Jalur Terbaik

Jalur	Jarak (Km)	Waktu (Menit)	Kepadatan Jalan (Km)	Keputusan
Banda	3,6	15	5	Optimal
Eyckman	3,8	13	3,7	Optimal
Merdeka	5,4	15	1,5	Kurang Optimal

Dari tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 3 jalur dari Kantor PMI menuju ke Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung yaitu Jalur Banda Jalur Eyckman, dan jalur Merdeka. Dari ke tiga jalur tersebut didapat dua jalur optimal untuk melakukan distribusi kantong darah. Dapat

disimpulkan bahwa metode fuzzy sugeno dapat diterapkan untuk melakukan pemilihan jalur terbaik menuju Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

4. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Metode Fuzzy Sugeno dapat digunakan untuk melakukan perhitungan penentuan jalur terbaik dari Kantor PMI Bandung Menuju Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung dengan Variabel *Input* adalah Jarak, Waktu, Kepadatan Jalan serta Variabel *Output* adalah Keputusan. Dan selanjutnya dari variabel-variabel tersebut di dikelompokkan menjadi Himpuna yang memiliki *Domain* masing-masing. Dari proses tersebut di atas selanjutnya di lakukan penentuan *Rules* dan *Defuzzifikasi* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan perhitungan jarak terbaik ke Rumah Sakit – Rumah sakit lainnya yang ada di Kota Bandung.

Daftar Pustaka

- [1] T. Sofiansah, "Sistem Informasi Donor Darah Di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Bandung Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa)*, No. 2089-9033, P. 2, 2014.
- [2] A. D. E. Al, In *Systems Analysis And Design With Uml 4th Edition*, John Wiley And Sons, 2013.
- [3] D. A. P. R. W. S. Y. M. Eka Mahargiyak, "Penerapan Logika Fuzzy Metode Sugeno Untuk Sistem Pendukung Keputusan Prakiraan Cuaca," 2013. [Online]. Available: [Http://Wayanfm.Lecture.Ub.Ac.Id/Files/2014/04/Fp_Spk_F_F-2013-2014-Ganjil-.Pdf](http://Wayanfm.Lecture.Ub.Ac.Id/Files/2014/04/Fp_Spk_F_F-2013-2014-Ganjil-.Pdf). [Accessed 6 November 2019].
- [4] L. W. Trimartanti, "Penerapan Sistem Fuzzy Untuk Diagnosis Campuran Bahan Bakar Dan Udara Pada Mobil F15 Gurt," Laila Wahyu 2016. [Online]. Available: [Http://Eprints.Uny.Ac.Id/43552/](http://Eprints.Uny.Ac.Id/43552/). [Accessed 1 November 2019].
- [5] M. Dinur Syahputra, "Perhitungan Metode Fuzzy Sugeno Dan Antropometri Dalam Memprediksi Status Gizi Indeks Massa Tubuh," *Jite (Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering)*, No. 2549-6247, P. 18, 2018.
- [6] A. Y. S. Wili Wildaningsih, "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Zaradika Stmik Dci Tasikmalaya," *Jumantaka*, Vol. 2, P. 182, 2018.
- [7] K. ,. S. Moh Royandi Azkia, "Perencanaan Distribusi Kantong Darah Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Algoritma Topsis Dan Fuzzy Sugeno," *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi 2018*, P. 173, 2018
- [8] B. H. P. Pusat, "Kenali Kepalaangerahan Lebih Dalam," Palang Merah Indonesia, 2018 July 2018. [Online]. [Accessed 1 November 2019].
- [9] B. E. P. Dani Ainur Rivai, "Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Smk)," *Ijns- Indonesian Journal On Networking And Security*, Vol. 3 No. 2, No. 2302-5700, P. 20, 2014
- [10] Sugiyono. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *CV Alfabeta*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>

Ketentuan Penulisan Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Umum

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika menerima karya tulis:

1. Dalam bentuk hasil penelitian, tinjauan pustaka dan laporan kasus dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan teknologi informasi.
2. Belum pernah dipublikasikan dalam majalah / jurnal ilmiah manapun. Bila pernah dipresentasikan, sertakan keterangan acara, tempat dan tanggalnya.
3. Ditulis dalam bahasa Indonesia.

Sistematika yang diterapkan untuk tiap kategori karya-karya tersebut adalah:

1. Hasil penelitian
Hasil penelitian terdiri atas judul, penulis, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 150 – 200 kata), disertai kata kuncinya. Pendahuluan, metode, pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka (merujuk sekurang-kurangnya tiga pustaka terkini)
2. Tinjauan pustaka
Naskah hasil studi literatur terdiri atas judul dan penulis. Pendahuluan (disertai pokok-pokok ide kemajuan pengetahuan terakhir sehubungan dengan masalah yang digali). Permasalahan mencakup rangkuman sistematika dari berbagai narasumber. Pembahasan menurut ulasan dan sintesis ide. Kesimpulan dan saran disajikan sebelum daftar pustaka. Tinjauan pustaka merujuk pada sekurang-kurangnya tiga sumber pustaka terbaru.
3. Laporan kasus
Naskah laporan kasus terdiri atas judul, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 50-100 kata) disertai kata kuncinya, pendahuluan (disertai karakteristik lokasi, gambaran umum budaya yang relevan, dll), masalah pembahasan dan resume atau kesimpulan.

Format

Naskah hendaknya ditulis singkat, padat, konsisten, dan lugas. Jurnal tidak akan memuat naskah dengan jumlah halaman lebih dari 20 (dua puluh). Naskah ditulis dalam spasi tunggal pada satu sisi kertas ukuran A4 (210 x 297 mm), dengan margin atas dan bawah 2,5 cm serta margin kiri 3 cm dan margin kanan 2,5 cm. Huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 10 pt, dibuat dalam 2 (dua) kolom. Naskah dapat ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang baik dan benar.

Judul dan Abstrak

Judul hendaknya dibuat singkat, padat, dan mencerminkan isi naskah keseluruhan. Judul ditulis ditengah-tengah, huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 12 pt. Di bawah judul dituliskan nama (para) penulis. Di bawah nama dituliskan afiliasi dari (para) penulis, dan diikuti dengan alamat e-mail (para) penulis.

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dan dalam bentuk satu kolom. Sedapat mungkin abstrak tidak berisikan rumus dan referensi. Abstrak harus ringkas, tujuan, lingkup, hasil utama, dan kesimpulan penelitian. Panjang abstrak maksimum adalah 200 kata. Abstrak dilengkapi dengan kata kunci kurang lebih 4-6 buah.

Rumus, Gambar, dan Tabel

Setiap rumus diberi nomor pemunculan di sisi kanan dengan menggunakan angka Arab di dalam kurung. Sedangkan setiap tabel dan gambar diberi nomor menggunakan angka Arab disertai dengan keterangan (judul). Nomor dan keterangan tabel diletakkan di atas tabel sedangkan nomor dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dengan posisi di tengah (*center*).

Daftar Pustaka

Setiap rujukan disertai dengan keterangan yang mengacu pada daftar pustaka. Keterangan ini berupa nama penulis dan tahun publikasi. Contoh: (Wheelwright dan Clark, 1992), (Whitney, 1998), (Simatupang et al., 2004).

Semua referensi yang digunakan ditulis pada daftar pustaka dengan contoh format sebagai berikut:

Wheelwright, S.C dan Clark, K.B (1992). *Revolutioning Product Development*. The Free Press, New York.

Whitney, D.E. (1998), "Manufacturing by design", *Harvard Business Review*. Vol. 66 No. 3. pp. 83-91.

Simatupang, T.M., Sandroto, I.V. dan Lubis, S.B.H. (2004), "A Coordination Analysis of the Creative Design Process", *Business Process Management Journal*. Vol. 10 No.4 pp.430-444.