

SISTEM INFORMASI AGENDA RAPAT DI KANTOR PUSAT PT KERETA API INDONESIA

¹Hanifah Nurbaeti, ²M. Ibnu Choldun R., ³Shiyami Milwandhari

¹²³ Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Pos Indonesia

¹nurbaetihanifah@gmail.com ²ibnubdg71@yahoo.co.id, ³shiyami_milwandhari@yahoo.co.id

Abstrak

PT Kereta Api Indonesia sebagai perusahaan BUMN yang besar sudah semestinya menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaan. PT Kereta Api Indonesia sudah memiliki beberapa teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaannya tetapi tidak semua teknologi informasi yang dimiliki digunakan dengan maksimal. Salah satunya teknologi informasi untuk agenda rapat yang dimulai dari pemesanan hingga notulensi rapat masih hanya menggunakan spreadsheet excel. Agenda rapat yang ada sekarang memiliki alur yang cukup panjang dan tidak terlalu memudahkan untuk karyawan, karena masih banyak hal yang dilakukan dengan manual. Seperti pemesanan ruang rapat dan penyebaran informasi hasil rapat. Hal ini cukup rumit untuk perusahaan sebesar PT KAI. Dalam perancangan sistem ini metode pendekatan yang digunakan yaitu berorientasi objek dengan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *prototype*. Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk membuat sistem informasi agenda rapat di kantor pusat PT Kereta Api Indonesia ini adalah *microsoft visio, sparx EA, Bizagi* dan *Balsamiq*. Hasil dari sistem informasi ini adalah sistem informasi agenda rapat yang dapat lebih memudahkan pegawai kantor pusat KAI untuk melakukan rapat dengan fitur pemesanan *online* langsung oleh pegawai dan pembagian hasil rapat langsung pada aplikasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Agenda Rapat, Model *Prototype* dan UML

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kereta Api Indonesia (Persero) (disingkat KAI atau PT KAI) adalah Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang menyelenggarakan jasa angkutan kereta api. Layanan PT KAI meliputi angkutan penumpang dan barang. Pada akhir Maret 2007, DPR mengesahkan revisi Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1992, yaitu Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007, yang menegaskan bahwa investor swasta maupun pemerintah daerah diberi kesempatan untuk mengelola jasa angkutan kereta api di Indonesia. Dengan demikian, pemberlakuan undang-undang tersebut secara hukum mengakhiri monopoli PT KAI dalam mengoperasikan kereta api di Indonesia.

PT Kereta Api Indonesia sebagai perusahaan BUMN yang besar sudah semestinya menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaan. PT KAI sudah memiliki beberapa teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaannya tetapi tidak semua teknologi informasi yang dimiliki digunakan dengan maksimal. Salah satunya teknologi informasi untuk agenda rapat yang dimulai dari pemesanan hingga notulensi rapat masih hanya menggunakan *spreadsheet excel*. Teknologi ini hanya ada di kantor-kantor daerah operasional.

Agenda rapat ini dikelola oleh manajemen rapat tiap divisi. Manajemen rapat biasanya akan menerima telepon dari salah satu anggota rapat yang akan melakukan rapat untuk melakukan pemesanan ruang rapat. Selanjutnya, untuk penyebaran informasi rapat dilakukan oleh anggota rapat yang lain, ketika rapat selesai ada notulen yang menuliskan inti hasil rapat yang dilakukan. Notulen tersebut masih hanya menggunakan *Microsoft Word* untuk menuliskan hasil rapat. Hasil rapat tersebut terkadang baru dituliskan di lain hari dan tidak dipublikasikan secara umum kepada anggota rapat, hanya pemimpin rapat yang sudah pasti diberi notulen rapat dan untuk anggota rapat yang lain akan diberikan jika meminta kepada notulen rapat. Rapat di PT KAI dilakukan untuk melakukan diskusi mengenai progress proyek-proyek yang sedang dikerjakan atau untuk rapat bulanan rutin.

Agenda rapat yang ada sekarang memiliki alur yang cukup panjang dan tidak terlalu memudahkan untuk karyawan, karena masih banyak hal yang dilakukan dengan manual. Seperti pemesanan ruang rapat dan penyebaran informasi hasil rapat. Hal ini cukup rumit untuk perusahaan sebesar PT KAI.

Adapun permasalahan yang terjadi saat ini diidentifikasi sebagai berikut:

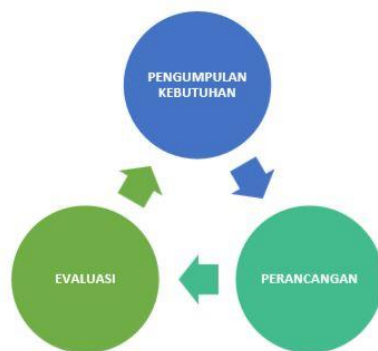
1. Karyawan memiliki akses informasi yang terbatas untuk mengetahui informasi mengenai ruang rapat yang tersedia
2. Hasil rapat hanya dikelola oleh manajemen rapat dan tidak disebarkan kepada anggota rapat.

Maka, berdasarkan permasalahan tersebut di rancanglah sebuah sistem informasi yang di harapkan dapat mengurangi permasalahan yang terdapat pada perusahaan tersebut. Sehingga dirancanglah suatu sistem informasi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Agenda Rapat Di Kantor Pusat Kereta Api Indonesia ”

Dari uraian di atas, maka secara umum tujuan Tugas Akhir ini adalah merancang sistem informasi yang hasil akhirnya disajikan dalam bentuk laporan. Adapun tujuan khusus yang ditargetkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Membangun sistem informasi agenda rapat yang karyawannya dapat mengetahui informasi mengenai ruang rapat yang tersedia.
2. Membangun sistem informasi yang memiliki fitur untuk pembagian hasil rapat langsung pada aplikasi sehingga bisa dilihat oleh seluruh anggota rapat

1.2 Metodologi Pengembangan



Gambar I 1 Metode Prototype [1]

Metode yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah Metode Prototype adalah metode proses pembuatan sistem yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui pada pembuatannya, namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna atau masih memiliki kekurangan, maka sistem akan dievaluasi kembali dan akan melalui proses dari awal. Pendekatan Prototyping adalah proses iterative yang melibatkan hubungan kerja yang dekat antara perancang dan pengguna. [1]

2. TEORI PENDUKUNG

2.1 Teori Pendukung

2.1.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. [2]

2.1.2 Manajemen Rapat

Manajemen rapat adalah merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengontrol rapat yang merupakan suatu kegiatan tatap muka resmi yang telah diagendakan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang bertujuan untuk membahas suatu permasalahan, mencari jalan keluarnya dan mengambil keputusannya agar mencapai tujuan [3]

2.2 Tool Analisis, Pemodelan dan Pengembangan

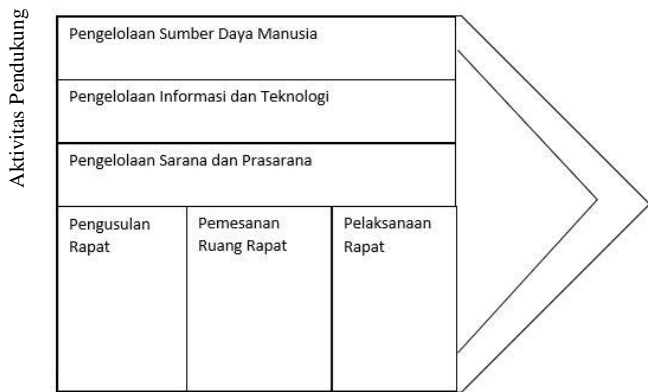
2.2.1 Business Process Model and Notation(BPMN)

Business Process Modeling Notation (BPMN) menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja. BPMN dikembangkan oleh konsorsium industry (BPMN.org) yaitu konstituen yang mewakili berbagai vendor alat BPM tetapi bukan sebagai pembuka akhir, mengemukakan bahwa “ *The Business Process Modeling Notation is Emerging as a standard language for capturing business processes, especially at the level of domain analysis and high level systems design*” (BPML.org : 2006) Diagram BPMN terdiri atas elemen. Elemen ini terbagi atas empat kategori, yaitu *Flow Object*, *Connecting Object*, *Swimlanes*, dan *Artifact*. Berikut penjelasan dari masing masing elemen BPMN. Kategori Elemen-elemen BPMN [4]

2.2.2 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik tahap analisis maupun pada tahap perancangan system [5]

2.2.3 UML



Gambar 2. Aktivitas Utama

Menurut Windu Gata, Grace (2013:4), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut:

- Use Case Diagram* Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram.
- Diagram Aktivitas (Activity Diagram)* Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam activity Diagram
- Diagram Urutan (Sequence Diagram)* Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Simbol-simbol yang digunakan dalam sequence diagram
- Diagram Kelas (Class Diagram)* Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class Diagram juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. Class Diagram secara khas meliputi : Kelas (*Class*), Relasi *Associations*, *Generalization* dan *Aggregation*, atribut (*Attributes*), operasi (*operation/method*) dan *visibility*, tingkat akses

objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan *Multiplicity* atau *Cardinality* [6]

3. ANALISIS SISTEM

3.1 Value Chain

Berikut ini adalah penjelasan dari proses agenda rapat di PT Kereta Api Indonesia

- Aktivitas Utama
 - Persiapan Rapat
Persiapan rapat dilakukan untuk menyiapkan keperluan rapat yang akan diadakan.
 - Pelaksanaan Rapat
Pelaksanaan rapat dilakukan oleh seluruh anggota rapat yang diundang untuk melakukan rapat.
 - Publikasi Hasil Rapat
Publikasi hasil rapat merupakan hasil rapat yang sudah siap untuk disebarluaskan kepada pimpinan rapat dan anggotanya.
- Aktivitas Pendukung
 - Pengelolaan Sumber Daya Manusia
Sumber daya manusia yang dibutuhkan yang digunakan pada aplikasi yang sedang berjalan adalah satpam dan manajemen rapat.
 - Pengelolaan Informasi dan Teknologi
Informasi yang dikelola adalah mengenai agenda rapat dan ruang rapat yang tersedia.
 - Pengadaan Barang
Pengadaan barang dilakukan untuk mengetahui barang-barang yang dibutuhkan untuk kebutuhan rapat.

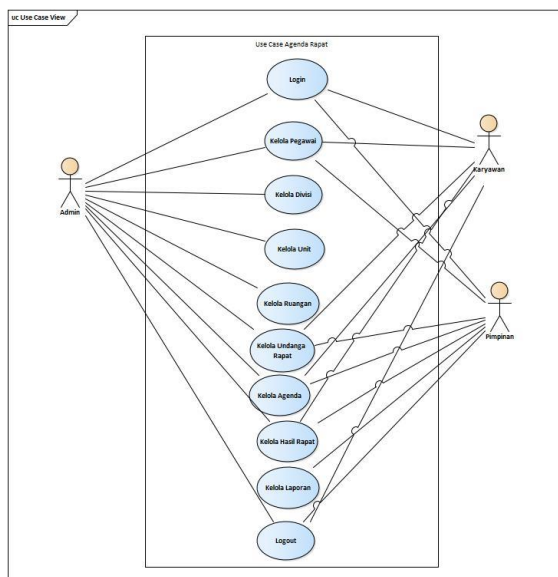
3.2 Business User

Business user yang ada pada proses Agenda Rapat di PT Kereta Api Indonesia adalah sebagai berikut :

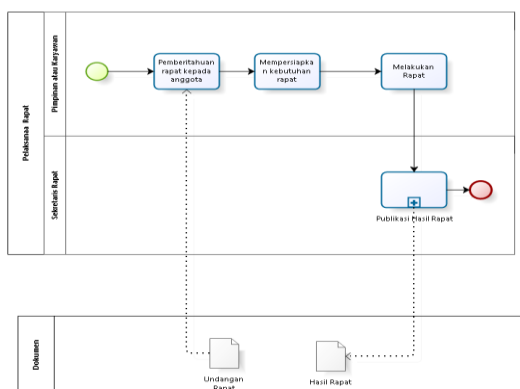
- Manajemen Rapat
- Sekretaris Rapat
- Pimpinan atau Karyawan

3.3 Business Process

Dalam proses umum agenda rapat umum terdiri dari 2 bagian aktor yang terkait. Dibawah adalah penjelasan dari proses BPMN dia atas, adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram



Gambar 4. Business Process

Tabel IV 1 Penjelasan BPMN Pelaksanaan rapat

Deskripsi	Penjelasan
Aktor	Sekretaris Rapat dan Karyawan atau Pimpinan
Deskripsi	Proses ini merupakan gambaran umum saat pelaksanaan rapat.
Tujuan	Untuk mengetahui proses pelaksanaan rapat
Input	Data Undangan Rapat
output	Hasil Rapat

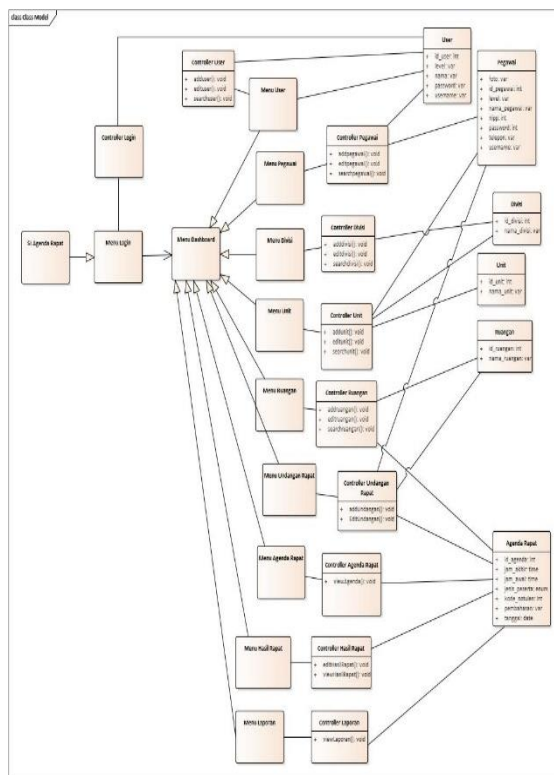
4 HASIL PEMBANGUNAN SISTEM

4.1 Use Case Diagram

Perancangan data yang digambarkan dengan *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut merupakan *use case* dari sistem yang akan dibangun

Dari *use case diagram* Perancangan Sistem informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia ini dapat diketahui bahwa aktor yang terlibat dalam sistem informasi ini adalah Admin, Pimpinan dan Karyawan.

4.2 Kelas Diagram



Gambar 5. Class Diagram

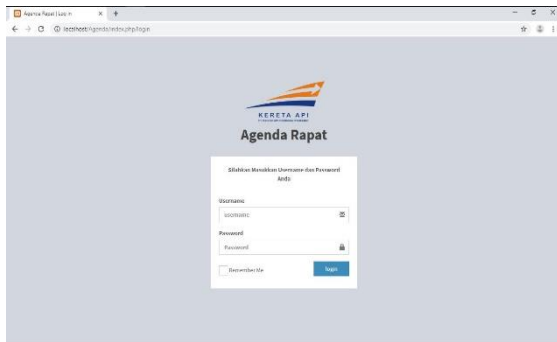
Dari *class* Sistem informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia, dapat diketahui ada beberapa kelas yang terlibat, yaitu:

1. Data User
2. Data Pegawai
3. Data Unit
4. Data Divisi
5. Data Ruang
6. Data Undangan Rapat
7. Data Agenda
8. Data Hasil Rapat
9. Data Laporan

4.3 Implementasi Antarmuka

Dari tahap analisis dan perancangan maka didapatkan Hasil Penelitian berupa implementasi Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia sebagai berikut :

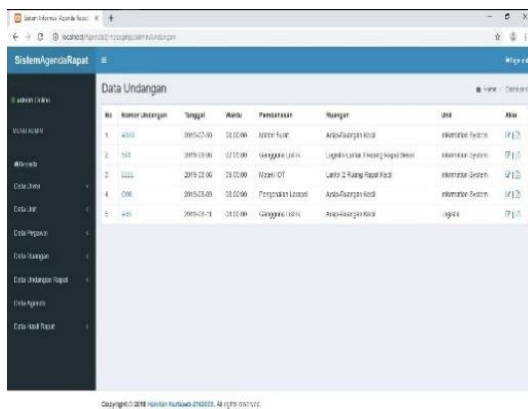
1. Antarmuka Login



Gambar 6. Antarmuka Login

Bagian ini berisi tampilan menu login dalam Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia (Persero). Setiap user sebelum masuk ke tampilan dashboard masing-masing harus melakukan login dengan username dan password masing-masing terlebih dahulu.

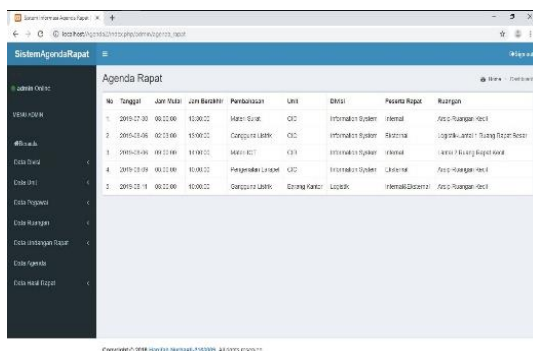
2. Antarmuka Kelola Undangan



Gambar 7. Antarmuka Kelola Undangan

Pengelolaan data undangan bisa diakses oleh admin, Karyawan dan Pimpinan. Bagian ini menampilkan menu undangan rapat untuk setiap rapat yang akan dilakukan.

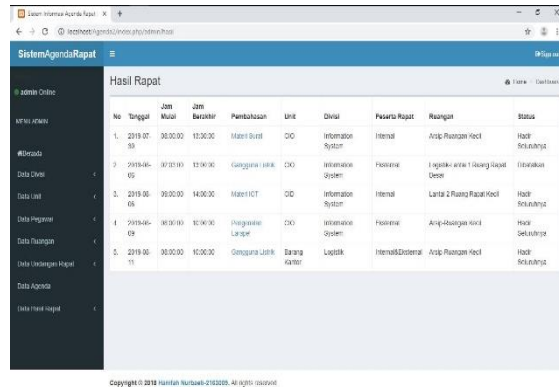
3. Antarmuka Kelola Agenda



Gambar 8. Antarmuka Kelola Agenda

Pengelolaan data Agenda Rapat bisa diakses oleh admin, karyawan dan Pimpinan. Bagian ini menampilkan menu agenda rapat yang dapat dilihat oleh semua karyawan rapat dan sekaligus sebagai jadwal untuk rapat yang ada.

4. Antarmuka Kelola Hasil Rapat



Gambar 9. Antarmuka Hasil Rapat

Pengelolaan data Hasil Rapat bisa diakses oleh admin, karyawan dan Pimpinan. Bagian ini menampilkan data hasil rapat setelah rapat dilakukan yang hanya dapat dilihat oleh setiap anggota yang melakukan rapat. Data hasil rapat bisa diupdate melalui aplikasi, dapat dicetak bentuk pdf dan dapat di upload dalam bentuk gambar.

5 KESIMPULAN

Kesimpulan dari melakukan Perancangan Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia, yaitu :

- 1) Membangun sistem informasi agenda rapat yang karyawannya dapat mengetahui informasi mengenai ruang rapat yang tersedia.
- 2) Membangun sistem informasi yang memiliki fitur untuk pembagian hasil rapat langsung pada aplikasi sehingga bisa dilihat oleh seluruh anggota rapat.

6. SARAN

Berdasarkan hasil dari pembuatan Perancangan Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT Kereta Api Indonesia, sistem masih memiliki kekurangan seperti belum memiliki sistem yang mampu melakukan sms gateway. Untuk itu diharapkan agar pada masa yang akan datang dalam pembuatan perangkat lunak yang bertema sejenis dapat lebih disempurnakan dengan memuat fitur sms gateway.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. S. Lugin, "Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran," *Universitas Pendidikan Indonesia*, 2015.
- [2] H. Jogiyanto, *Pengenalan Komputer*, 1 ed., Yogyakarta: ANDI, 1999, p. 245.
- [3] V. A. N. Aris H. Rismayana, "Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web Menggunakan Sms Gateway (Studi Kasus Polteknik Tedc Bandung)," *Tedc*, Vol. 10, No. 1, Pp. 35-41, Januri 2016.
- [4] M. A. Ramdhani, "Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (Bpmn) (Studi Kasus Institusi Perguruan Xyz)," *Jurnal Informasi*, Vol. VII, No. 2, Pp. 85-87, November 2015.
- [5] T. H. Nio, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Laboratorium Menggunakan Algoritma Genetika," *Jurnal UKI Jakarta*.
- [6] Havaluddin, "Memahami Penggunaan Uml (Unified Modelling Language)," *Jurnal Informatika Mulawarman*, Vol. 6, No. 1, P. 1, 2011.
- [7] H. Utariani, "Monitoring Bimbingan Skripsi Online Pada," *Jurnal Saintekom*, Vol. 7, No. 1, P. 38, 2017.

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. Dibawah judul dituliskan nama (para) penulis. Dibawah 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 meringkas 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). *Revolutionizing 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.