

Sistem Informasi Manajemen Karyawan Freelance Berbasis Web dengan Notifikasi Real-Time pada Event Organizer

Syams Kurniawan Hidayat¹, Riyan Abdul Aziz², Adnan Terry Susesno³

¹² Program Studi Informatika STMIK AMIKOM Surakarta

Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57163

³ Program Studi Manajemen Informatika, FEB Universitas Dharma AUB Surakarta

Jl. Mr. Sartono No.97, Nusukan, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah

¹ syamskh@dosen.amikomsolo.ac.id, ² riyan@dosen.amikomsolo.ac.id,

³ terry.aub@stie-aub.ac.id

ABSTRACT

Managing freelance employees in Event Organizer activities presents challenges in scheduling, task assignment, communication, and the delivery of dynamic information. Manual management processes often lead to delays in information dissemination and coordination errors between event managers and freelance workers. This study develops a web-based Freelance Employee Management Information System equipped with real-time notification features to support employee data management, event management, task assignment, scheduling, and communication. The system was developed using web technologies with WebSocket implemented as a mechanism for delivering notifications directly to users. The system architecture adopts a three-tier approach consisting of the frontend, backend, and database. Functional testing results showed that the system met all functional requirements with a 100% success rate, while WebSocket testing achieved an average notification latency of 48,7 ms. These results demonstrate that the proposed system effectively supports structured freelance employee management and enables faster and more efficient information delivery in Event Organizer operations.

Keywords: Management Information System, Freelance Employee, Event Organizer, WebSocket, Real-Time Notification.

ABSTRAK

Pengelolaan karyawan *freelance* pada *Event Organizer* memiliki tantangan dalam proses penjadwalan, penugasan, komunikasi, dan penyampaian informasi yang bersifat dinamis. Proses yang masih dilakukan secara manual dapat menyebabkan keterlambatan informasi dan kesalahan koordinasi antara pengelola event dan tenaga *freelance*. Penelitian ini mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Karyawan *Freelance* berbasis Web dengan fitur notifikasi *real-time* untuk mendukung pengelolaan data karyawan, event, penugasan, jadwal, dan komunikasi. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi web dengan penerapan WebSocket sebagai mekanisme pengiriman notifikasi secara langsung kepada pengguna. Arsitektur sistem menggunakan pendekatan tiga lapis yang terdiri dari *frontend*, *backend*, dan *database*. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan dengan tingkat keberhasilan 100% dan pengujian WebSocket menghasilkan rata-rata latensi notifikasi sebesar 48,7 ms, sehingga sistem mampu menjalankan fitur utama sesuai rancangan serta mendukung pengelolaan karyawan *freelance* secara lebih terstruktur dan penyampaian informasi yang lebih efektif pada kegiatan *Event Organizer*.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Karyawan *Freelance*, *Event Organizer*, WebSocket, Notifikasi *Real-Time*

I. PENDAHULUAN

Industri *event organizer* (EO) dikenal dengan dinamika operasional yang tinggi dan kebutuhan akan fleksibilitas dalam pengelolaan sumber daya manusia. Keterlibatan karyawan *freelance* menjadi krusial untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang bervariasi sesuai skala dan jenis event. Namun, manajemen karyawan *freelance* seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, termasuk koordinasi yang kompleks, penjadwalan yang berubah-ubah, serta komunikasi yang efektif dan efisien. Proses manual dalam pengelolaan ini rentan terhadap kesalahan, memakan waktu, dan dapat menghambat kelancaran operasional event [1].

Proses manajemen ini dapat dioptimalkan dengan bantuan teknologi informasi baru, khususnya aplikasi berbasis web. Sistem informasi manajemen (SIM) yang dirancang khusus untuk karyawan *freelance* dapat menyederhanakan tugas-tugas administratif, memfasilitasi komunikasi, dan menyediakan platform terpusat untuk pengelolaan data. Lebih lanjut, integrasi fitur notifikasi *real-time* menjadi esensial dalam lingkungan EO yang serba cepat, di mana informasi mengenai perubahan jadwal, penugasan baru, atau pembatalan harus segera tersampaikan kepada karyawan *freelance* [2].

Studi ini dilakukan dalam rangka merancang dan mengembangkan suatu Sistem Informasi Manajemen Karyawan *Freelance* Berbasis Web dengan Notifikasi *Real-Time* yang spesifik untuk *Event Organizer*. Tujuan dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi manajemen, mengurangi kemungkinan kesalahan komunikasi, dan pada akhirnya, membantu agar event dapat terlaksana dengan sukses. Fokus utama adalah pada bagaimana teknologi notifikasi *real-time* dapat diimplementasikan untuk memastikan aliran informasi yang lancar dan responsif antara *Event Organizer* dan tim *freelance* mereka.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung

pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Dalam konteks manajemen sumber daya manusia, SIM dapat membantu dalam pengelolaan data karyawan, penjadwalan, penggajian, dan evaluasi kinerja [3]. Untuk *event organizer*, SIM dapat mengoptimalkan pengelolaan acara, memperluas cakupan, dan meningkatkan efisiensi [4].

Manajemen karyawan *freelance* melibatkan proses perekrutan, penugasan, pemantauan, dan pembayaran pekerja lepas. Mengelola pekerja lepas secara efektif melibatkan sejumlah kendala, yang paling signifikan di antaranya adalah: menjaga jalur komunikasi tetap terbuka, mengoordinasikan tugas, dan menemukan tenaga kerja yang sesuai. Sistem berbasis web dapat menjadi solusi untuk menyederhanakan proses ini, menyediakan *platform* terpusat untuk pengelolaan data *freelancer* dan proyek [5]. Beberapa penelitian telah mengembangkan sistem pencatatan kehadiran pegawai harian *freelance* dan sistem manajemen event yang mendukung pengelolaan *freelancer* [6][7] [7].

Salah satu fitur yang berguna adalah kemampuan untuk memberikan pembaruan atau informasi kepada pengguna secara *real-time*, atau segera setelah sesuatu terjadi. Dalam aplikasi web, notifikasi *real-time* sangat penting untuk menjaga pengguna tetap terinformasi dan responsif terhadap perubahan. Teknologi yang umum digunakan untuk notifikasi *real-time* meliputi *WebSocket* dan *MQTT*. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa *WebSocket* dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih responsif saat menerima *push notification* dibandingkan dengan protokol lain. Hal ini karena *WebSocket* memungkinkan komunikasi dua arah yang berkelanjutan antara klien dan server, yang menjadikannya pilihan yang efisien untuk notifikasi *push* dalam skenario aplikasi *real-time* [8]. Implementasi *WebSocket* juga telah terbukti efektif dalam sistem notifikasi *live update* pada aplikasi web *e-commerce* [9].

Penyederhanaan manajemen acara—mulai dari pemesanan layanan hingga

manajemen transaksi—telah menjadi fokus dari berbagai proyek yang berupaya mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk penyelenggara acara [10][11][12]. Beberapa sistem juga telah mengintegrasikan fitur notifikasi untuk mempermudah karyawan mengetahui jadwal kerja dan meningkatkan efisiensi manajemen [13]. Penelitian lain juga telah merancang sistem aplikasi pengajuan event yang terintegrasi dengan notifikasi real-time [14].

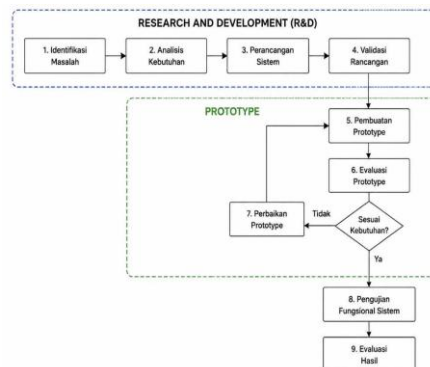
Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut, terlihat adanya kebutuhan akan sistem yang mengintegrasikan manajemen karyawan freelance dengan notifikasi real-time dalam konteks *event organizer*. Meskipun ada penelitian tentang SIM EO dan notifikasi real-time secara terpisah, belum banyak yang secara spesifik menggabungkan kedua aspek ini untuk mengoptimalkan pengelolaan freelancer dalam industri event.

II. METODE PENELITIAN

Studi ini memanfaatkan metode *Research and Development* (R&D) melalui model pengembangan *Prototype*. Karena penelitian ini berpusat pada pembuatan sistem informasi yang dapat diuji sesuai dengan kebutuhan dan fungsi yang telah ditetapkan, maka metode R&D digunakan. Pendekatan R&D adalah cara untuk membuat produk dan melihat seberapa baik kinerjanya sebelum digunakan. Pendekatan ini sesuai digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena proses penelitian tidak hanya menghasilkan rancangan, tetapi juga menghasilkan aplikasi yang dapat dilakukan pengujian terhadap fungsionalitasnya [15].

Model pengembangan *Prototype* dipilih karena memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap melalui pembuatan rancangan awal sistem, evaluasi, dan penyempurnaan sebelum menghasilkan sistem akhir. Pengembangan perangkat lunak menggunakan model prototipe mencakup langkah-langkah berikut: pengumpulan persyaratan, desain, konstruksi, pengujian dengan pengguna akhir, dan peningkatan sistem secara iteratif [16]. Sistem online untuk mengelola karyawan lepas dibuat dan diuji

dalam penelitian ini menggunakan model prototipe. Sistem tersebut mencakup fitur yang memberi tahu penyelenggara acara secara real-time.



Gambar 1. Metode (R&D) dengan model *Prototype*.

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi:

1. Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan

Bagian pertama dari pengelolaan pekerja lepas di penyelenggara acara mencakup menemukan masalah dalam pengelolaan karyawan *freelance* pada *Event Organizer*, terutama terkait proses penjadwalan, penugasan, komunikasi, dan penyampaian informasi yang membutuhkan respon cepat. Untuk mengidentifikasi persyaratan fungsional dan non-fungsional, analisis persyaratan sistem dilakukan pada tahap ini, seperti pengelolaan data *freelancer*, *event*, jadwal, penugasan, komunikasi, serta notifikasi real-time.

2. Perancangan *Prototype* Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan, desain sistem awal dibuat selama proses desain. Desain antarmuka, alur proses, desain basis data dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan arsitektur sistem semuanya merupakan bagian dari desain ini. Lapisan antarmuka (frontend), lapisan backend (logika sistem), dan lapisan basis data membentuk tiga tingkatan desain sistem.

3. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini *prototype* dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web. Sistem

dibangun dengan menerapkan teknologi web untuk pengelolaan data dan integrasi *WebSocket* sebagai mekanisme komunikasi real-time. Fitur yang dikembangkan meliputi manajemen profil *freelancer*, manajemen event, penugasan, penjadwalan, komunikasi, serta pengiriman notifikasi perubahan informasi kepada pengguna.

4. Pengujian Fungsional Sistem

Setiap komponen sistem diuji untuk memastikan komponen tersebut berfungsi seperti yang diharapkan. Pengujian kotak hitam, yang tidak melihat struktur kode tetapi berfokus pada input/output, digunakan untuk menguji sistem. Pengujian perangkat lunak dilakukan untuk menemukan kesalahan dan memastikan perangkat lunak telah memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan[16].

Fungsi utama sistem, termasuk login pengguna, manajemen data untuk pekerja lepas dan acara, pembuatan jadwal dan penugasan, serta transmisi notifikasi waktu nyata melalui *WebSocket*, telah diuji.

5. Evaluasi Sistem

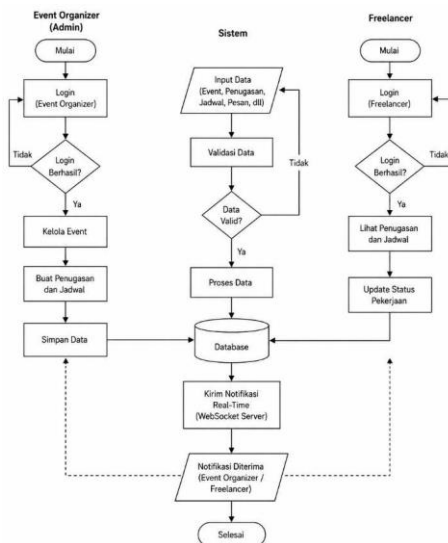
Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil pengujian fungsional sistem. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memastikan produk akhir memenuhi semua persyaratan dan sesuai dengan semua ide penelitian awal. Penelitian ini dibatasi sampai tahap sistem berhasil dikembangkan dan seluruh fungsi utama dapat berjalan dengan baik, tanpa melakukan implementasi langsung pada pengguna atau lingkungan operasional *Event Organizer*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan meliputi rancangan sistem, implementasi antarmuka, serta hasil pengujian fungsional sistem.

1. Flowchart Sistem

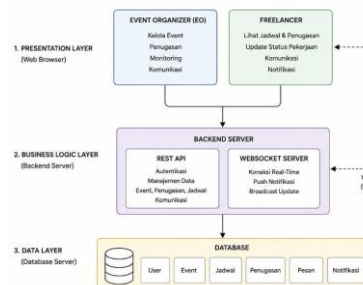
Flowchart sistem menggambarkan alur proses utama dalam Sistem Informasi Manajemen Karyawan Freelance mulai dari proses login pengguna, pengelolaan data event, penugasan freelancer, hingga proses pengiriman notifikasi.



Gambar 1. Flowchart Alus SIM Karyawan Freelance.

2. Perancangan Arsitektur Sistem

Sistem ini terstruktur sesuai dengan paradigma arsitektur tiga tingkat, yang mencakup basis data, lapisan logika aplikasi (backend), dan lapisan antarmuka pengguna (frontend). Penggunaan *WebSocket* memungkinkan transfer data secara real-time antara pengguna dan server.



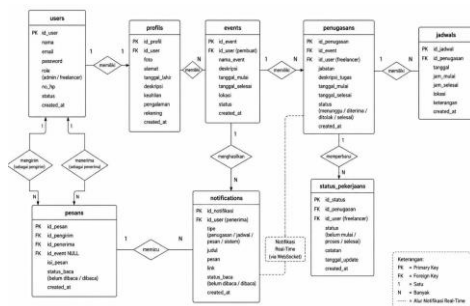
Gambar 2. Arsitektur Sistem 3-Tier dengan

3. Perancangan Basis Data

Identifikasi kebutuhan data dilakukan berdasarkan fitur utama sistem, yaitu pengelolaan akun pengguna, pengelolaan data *freelancer*, pembuatan *event*, pemberian tugas, pengaturan jadwal, serta penyampaian notifikasi *real-time*. Struktur basis data dirancang agar mampu mendukung proses komunikasi antara *frontend*, *backend*, dan mekanisme notifikasi menggunakan *WebSocket*.

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah alat bantu bagi perancang basis data yang membantu mereka mendefinisikan hubungan antar elemen sistem. Entitas utama terdiri dari pengguna, freelancer, event, penugasan, jadwal, dan notifikasi.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem.

5. Implementasi Sistem

Rancangan sistem mulai dari arsitektur, basis data, antarmuka diimplementasikan menjadi sistem yang dapat digunakan secara fungsional. Implementasi dilakukan dengan mengintegrasikan komponen *frontend*, *backend*, *database*, serta mekanisme notifikasi *real-time* menggunakan *WebSocket*.

5.1 Halaman Login

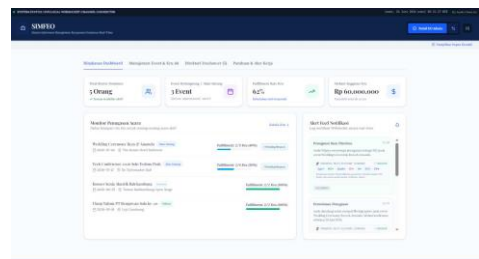
Halaman login dirancang sebagai tahap awal keamanan sistem yang berfungsi untuk melakukan autentikasi pengguna berdasarkan hak akses yang dimiliki. Pengguna dapat masuk ke dalam sistem sesuai peran, yaitu administrator (*Event Organizer*) atau *freelancer* menggunakan akun yang telah terdaftar.



Gambar 4. Halaman Login SIMFEO.

5.2 Dashboard Halaman Admin

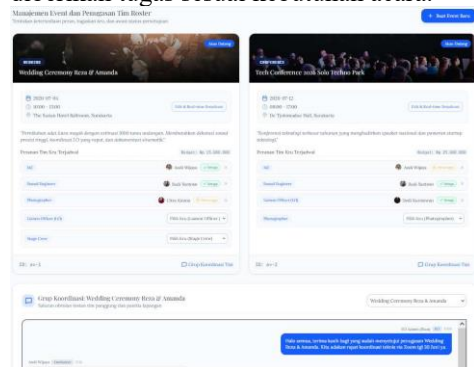
Halaman ini berfungsi untuk membantu administrator melakukan pemantauan terhadap data *event*, jumlah *freelancer*, status penugasan, serta aktivitas sistem. Tanpa harus masuk ke setiap menu satu per satu, administrator dapat dengan cepat memperoleh gambaran umum tentang kondisi operasional menggunakan informasi yang ditampilkan pada dasbor.



Gambar 5. Dashboard Halaman Admin

5.3 Manajemen Event dan Kru

Halaman manajemen *event* dan kru berfungsi sebagai pusat pengelolaan data kegiatan serta penugasan *freelancer*. Administrator dapat melakukan proses pembuatan event, pengaturan jadwal, lokasi kegiatan, serta menentukan kru yang akan diberikan tugas sesuai kebutuhan acara.

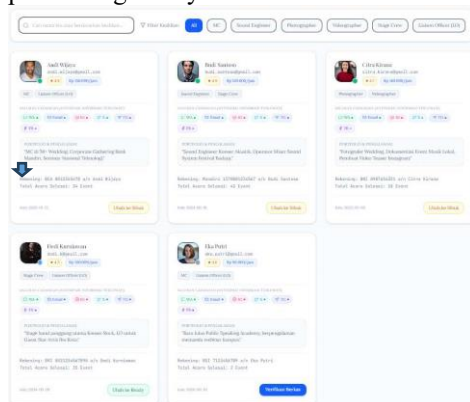


Gambar 6. Manajemen Event dan Kru.

Sistem juga menyediakan informasi status penugasan sehingga administrator dapat mengetahui perkembangan setiap tugas dan melakukan perubahan apabila terjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan.

5.4 Direktori Freelancer

Halaman ini berfungsi sebagai penyimpanan data profil tenaga kerja yang terdaftar dalam sistem. Informasi yang tersedia meliputi data identitas, keahlian, kontak, pengalaman, serta informasi pendukung lainnya.

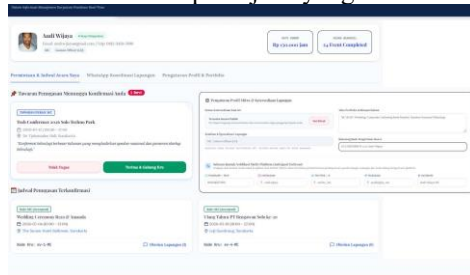


Gambar 7. Halaman Direktori Freelancer.

Fitur ini membantu administrator dalam melakukan pencarian dan pemilihan *freelancer* berdasarkan kebutuhan posisi atau pekerjaan pada suatu *event*.

6. Halaman Dashboard Freelancer

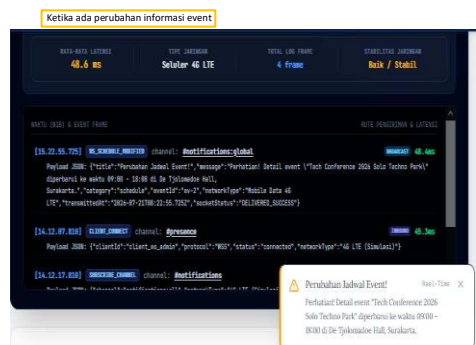
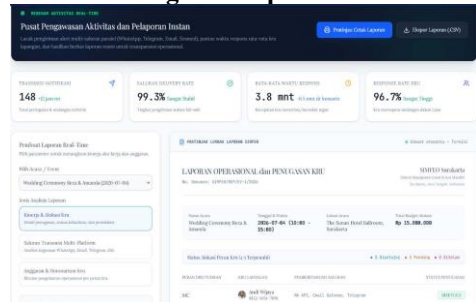
Setelah berhasil melakukan login, *freelancer* dapat mengakses halaman pribadi yang berisi informasi terkait pekerjaan yang diberikan.



Gambar 8. Dashboard Halaman Freelancer

Halaman ini menampilkan data penugasan, jadwal kegiatan, lokasi event, serta informasi status pekerjaan. Sistem juga menyediakan fitur komunikasi (*chat*) antara *freelancer* dan administrator serta fitur konfirmasi penerimaan atau penolakan tugas. Setiap perubahan status akan diperbarui pada sistem sehingga informasi dapat diterima oleh pihak terkait.

5.1 Monitoring dan Laporan Real-Time



Gambar 9. Pusat Monitoring dan Laporan

Halaman pusat monitoring aktivitas digunakan untuk memantau proses pengiriman notifikasi dan aktivitas sistem secara *real-time*. Fitur ini menampilkan informasi terkait status notifikasi, aktivitas pengguna, serta riwayat proses komunikasi sistem. Selain itu, halaman laporan menyediakan informasi operasional seperti data penugasan, aktivitas *freelancer*, dan rekap data yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi. Sistem juga menyediakan fasilitas ekspor data dalam bentuk berkas *spreadsheet* (.CSV) untuk mendukung pengelolaan dan dokumentasi data.

5.2 Pengujian Sistem

Identifikasi pengguna, penjadwalan acara dan tugas, penyimpanan data untuk pekerja lepas dan acara, serta metode pengiriman notifikasi waktu nyata berbasis WebSocket merupakan fokus utama selama pengujian. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah sistem berfungsi dengan benar.

Tabel 1. Pengujian sistem dengan Black Box Testing

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil
1	Login Pengguna	Pengguna memasukkan data akun sesuai hak akses	Berhasil masuk ke sistem sesuai peran pengguna
2	Data Freelancer	Admin menambah, mengubah, dan menghapus data freelancer	Data tersimpan dan tampil sesuai proses
3	Data Event	Admin mengelola informasi event seperti nama, jadwal, dan lokasi	Data event berhasil dikelola sistem
4	Penugasan dan Jadwal	Admin memberikan tugas dan mengatur jadwal kepada freelancer	Informasi penugasan berhasil diperbarui dan ditampilkan
5	Notifikasi Real-Time (WebSocket)	Admin menambahkan atau mengubah penugasan sehingga sistem mengirimkan notifikasi kepada freelancer	Notifikasi berhasil diterima dengan rata-rata latensi sebesar 48,7 ms

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan SIM Manajemen Karyawan *Freelance* berbasis Web dengan Notifikasi *Real-Time* pada *Event Organizer* berhasil dilakukan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Prototype*. Setiap langkah pengembangan sistem, mulai dari pengumpulan persyaratan hingga desain, implementasi, dan pengujian fungsional, dapat dibantu oleh pendekatan ini.

Sistem yang dikembangkan mampu menyediakan fitur pengelolaan data *freelancer*, event, penugasan, jadwal, serta komunikasi yang terintegrasi dengan notifikasi *real-time* menggunakan *WebSocket*. Instalasi sistem ini memfasilitasi komunikasi dan kerja sama yang lebih terorganisir antara

manajer acara dan pekerja independen.

Setiap fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Selain itu, pengujian fitur notifikasi *real-time* menghasilkan rata-rata latensi sebesar 48,7 ms, sehingga informasi dapat diterima pengguna secara cepat dan akurat.

Penelitian ini dibatasi sampai tahap pengembangan dan pengujian sistem, sehingga belum mencakup penerapan langsung pada pengguna atau lingkungan operasional *Event Organizer*. Metode yang dibuat diharapkan dapat memberikan solusi tambahan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan pekerja lepas dan mengurangi hambatan komunikasi selama pelaksanaan acara.

Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk mendukung sistem yang lebih cerdas, seperti rekomendasi penugasan *freelance* berdasarkan kebutuhan event, analisis kinerja, serta prediksi kebutuhan tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I Made Gede Yudiyana, Andrew Sumichan, and Ni Wayan Sri Ariyani, "Management Information System of Event Organizer," *Int. J. Eng. Emerg. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 116–122, 2019.
- [2] R. Priyardana, "Sistem Informasi Event Organizer Berbasis Website Pada Seven Organizer Dengan Metode Waterfall," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 3, pp. 72–78, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jiki/article/view/263>.
- [3] R. B. Agung, F. D. F. Syujaya, I. Jaya, W. Adam, and S. Hanadwiputra, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA EVENT ORGANIZER PADA MYER KREATIF VISION VIBE," *J. Teknol. Inf. dan Digit.*, vol. 3, no. 2, pp. 9–15, 2025, doi: 10.65624/tridi.v3i2.228.
- [4] N. Haq Ahmad Alramdani and D. Uki Eka Saputri, "Perancangan Aplikasi Event Organizer Pada Pt Inti Jasa Kreatif Menggunakan Metode Agile," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 3, pp. 4756–

- 4763, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i3.13766.
- [5] N. F. Nurul Fikria, Ragilia Putri Dinanti, and Ahmad Taufik Al Afkari Siahaan, "Perancangan Website Manajemen Event sebagai Solusi Pengelolaan Kegiatan di Bagian Kesejahteraan Rakyat Kantor Bupati Deli Serdang," *J. Ilm. Tek. Mesin, Elektro dan Komput.*, vol. 5, no. 3, pp. 302–311, 2025, doi: 10.51903/juritek.v5i3.5976.
- [6] L. P. I. Rawung and G. C. Rorimpandey, "Web-Based Attendance System For Daily Freelance Workers At The Secretariat Of The Regional House Of Representatives (DPRD) Of Minahasa Regency Using The Prototype Method," *J. Media Comput. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 453–460, 2025, doi: 10.37676/jmcs.v4i2.9067.
- [7] K. D. Pratiwi and I. M. Suartana, "Implementasi Workmanager Dalam Sistem Task Scheduling Pada CV. Kenongo Wedding Organizer Di Kota Kediri," *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 07, no. 2, 2025, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jinacs/article/view/72477>.
- [8] F. P. Eka Putra, F. Muslim, N. Hasanah, Holipah, R. Paradina, and R. Alim, "Analisis Komparasi Protokol Websocket dan MQTT Dalam Proses Push Notification," *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 4, pp. 63–72, 2024, doi: 10.60083/jsisfotek.v5i4.325.
- [9] H. Irsyad Habibullah, H. Dwi Bhakti, and J. Artikel, "Penerapan Protokol Websocket Untuk Sistem Notifikasi Perubahan Data (Prototype) Pada Aplikasi Web E-Commerce," *JUSTI (Jurnal Sist. Dan Tek. Ind.)*, vol. 6, no. 1, pp. 101–107, 2025, [Online]. Available: <https://journal.umg.ac.id/index.php/justi/article/view/10794>.
- [10] A. Wijayanti and A. Kurniawan, "Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pengajuan Event Dan Notifikasi Real Time Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Berbasis Website Pada Building Management Binus," *JTIM (Jurnal Inform. dan Multimedia)*, vol. 6, no.1,2026, doi:10.51903/informatika.v6i1.1541.
- [11] F. Nugraha, S. C. Diningrat, S. Fadhillah, and W. Haryono, "Perancangan Event Management System dan Platform Portfolio Berbasis Web dengan Metode Agile-Scrum untuk Mendukung Kredibilitas Pelaku Usaha Event Organizer," *JNKTI (Jurnal Nas. Komputasi dan Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 6, 2025, doi: 10.32672/jnkti.v8i6.10103.
- [12] R. T. L. Tobing, "Aplikasi Event Organizer Berbasis Website," *J. Apl. Bisnis dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 86–100, 2022, doi: 10.33751/jubikom.v2i2.9365.
- [13] D. Valerian Cong and J. Fernandes Andry, "Aplikasi Manejemen Transaksi Pada Event Organizer Menggunakan Extreme Programming," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 3, pp. 4709–4717, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i3.13523.
- [14] M. R. Shadiq, B. Susanto, and I. V Paputungan, "Desain Aplikasi Pemesanan Event Organizer ' Evoria ' dengan Pendekatan User - Centered Design," *Automata*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15435>.
- [15] P. D. Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," *Alfabeta*, p. 80, 2015, [Online]. Available: <https://scholar.google.com/citations?user=MG0s5rkAAAAJ>.
- [16] R. S. Pressman and B. R. Maxim, "Software Engineering: A Practitioner's Approach," *McGraw-Hill Educ.*, 2020, [Online]. Available: <https://www.mheducation.com/highered/product/software-engineering-a-practitioners-approach-pressman.html>.