Rancang Bangun Sistem Informasi Konferensi Internasional ICBB UHW Perbanas Berbasis Website menggunakan Framework Codeigniter

Iqbal Ramadhani Mukhlis[1] , Haekal Ridho Afandi[2]

[1]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
[2]Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknik dan Desain, Universitas Hayam Wuruk Perbanas
Email: [1]iqbal.ramadhani.fasilkom@upnjatim.ac.id, [2]haekal.afandi@perbanas.ac.id

Abstract. *Conferences are meetings whose purpose is to exchange thoughts and opinions on common issues. Advances in technology make people believe that work is more effective and efficient. One of them is changing the traditional system into a computerized system. Conference organizers more effectively disseminate information, record, broadcast, and conduct other conference activities using Internet-enabled web services. ICBB is an international conference held by UHW Perbanas since 2010. The author designed a website-based information system using the CodeIgniter Framework. The system development methodology adopted is the Waterfall method. Based on the results of external and internal testing, a value of 80.8% was obtained, which concluded that the information system was feasible and could make it easier for participants to find information related to the publication of research papers and community service scripts and to increase the ease of managing ICBB within the Perbanas UHW environment.*
Keywords: *Website, Information System, CodeIgniter, ICBB, UHW Perbanas, Waterfall*

Abstrak. *Konferensi adalah pertemuan yang tujuannya untuk bertukar pikiran dan pendapat tentang masalah bersama. Kemajuan teknologi membuat orang percaya bahwa pekerjaan lebih efektif dan efisien. Salah satunya mengubah sistem tradisional menjadi sistem komputerisasi. Penyelenggara konferensi lebih efektif menyebarkan informasi, merekam, menyiarkan, dan melakukan aktivitas konferensi lainnya menggunakan layanan web yang mendukung Internet. ICBB merupakan konferensi internasional yang diadakan oleh UHW Perbanas sejak tahun 2010. Penulis merancang sistem informasi berbasis website menggunakan Framework CodeIgniter. Metodologi pengembangan sistem yang diadopsi adalah metode Waterfall. Berdasarkan hasil pengujian eksternal dan internal diperoleh nilai sebesar 80.8% dimana disimpulkan bahwa sistem informasi layak dan dapat mempermudah participant dalam mencari informasi yang berkaitan dengan publikasi naskah penelitian maupun naskah pengabdian masyarakat serta meningkatkan kemudahan untuk pengelolaan ICBB di lingkungan UHW Perbanas.*
Kata Kunci: *Website, Sistem Informasi, CodeIgniter, ICBB, UHW Perbanas, Waterfall*

1. Pendahuluan

Masyarakat dapat menggunakan website secara online sebagai platform untuk mengumpulkan informasi dan menyebarluaskannya ke masyarakat luas (Wicaksono et al., n.d.).Website adalah produk interaktif multimedia sebagai media informasi berbasiskan jaringan komputer yang dapat digunakan kapan dan dimana saja dengan cost yang relatif murah. Website memungkinkan instansi untuk dengan mudah menginformasikan dan menginformasikan publik tentang profil, kegiatan, informasi dan hal-hal lain (S. D. Kurniawan et al., 2024). Selain itu, website dapat memudahkan instansi untuk mengatur file Presentasi multimedia interaktif dan kombinasi teks, grafik, audio dan video dengan tautan dan alat yang memungkinkan pengguna untuk bernavigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi (Mohamad et al., 2012).

TIK yang merupakan singkatan dari Teknologi Informasi dan Komunikasi berkembang sangat cepat dan menyebar di banyak sektor dengan kecepatan yang luar biasa. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terbagi menjadi 3 yaitu, kesatu, TIK sebagai alat bantu pengajaran (help), yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas gambaran yang dimediasi. Kedua, TIK sebagai sumber, yaitu sebagai sumber informasi dan untuk memperoleh informasi. Ketiga, TIK sebagai sistem pembelajaran. Dalam bidang

pendidikan khususnya di perguruan tinggi, teknologi informasi sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk mencari sumber belajar. Misalnya dengan menggunakan internet, seorang siswa dapat belajar dengan bantuan pembelajaran online, e-research, e-conference dan e-library dan merupakan salah satu hasil interaktif multimedia yang paling berpengaruh saat ini adalah aplikasi web atau sering juga website (Susanti, 2021).

Konferensi atau seminar adalah kegiatan yang sering dilakukan oleh suatu institut atau lembaga pendidikan (Fernando et al., 2018). Contoh dari elektronik conference yaitu dengan diadakannya International Conference on Business and Banking (ICBB) oleh Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya. ICBB adalah konferensi internasional berpusat pada bisnis dan perbankan yang dicetus dan diadakan oleh UHW Perbanas sejak tahun 2010, sejarah pelaksanaan ICBB bertempat di Surabaya (ICBB I), Bali (ICBB II), Pattaya-Thailand (ICBB III), Lombok (ICBB IV), Bali (ICBB V). Dilanjutkan pada tahun 2020 ICBB VI diselenggarakan di Surakarta, namun karena kondisi pandemi Covid-19 maka ICBB VI diselenggarakan secara full daring (online). Namun, pengelolaan dan publikasi acara ini masih menghadapi tantangan teknis yang menyebabkan proses pendaftaran, pengelolaan abstrak dan makalah, serta komunikasi peserta tidak optimal. Sistem konvensional yang belum terintegrasi dan belum berbasis web seringkali menghambat kelancaran dan efisiensi penyelenggaraan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi konferensi berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi proses konferensi ICBB UHW Perbanas.

Beberapa masalah utama yang dihadapi dalam pengelolaan konferensi ICBB meliputi proses pendaftaran peserta yang tidak efisien, pengelolaan abstrak dan makalah yang membutuhkan banyak waktu, serta kurangnya aksesibilitas informasi terkait konferensi bagi peserta internasional. Selain itu, sistem yang ada belum memiliki fitur-fitur yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas konferensi dalam satu platform yang terstruktur, sehingga sering kali menimbulkan kebingungan bagi peserta dan panitia. Keterbatasan sistem ini berpotensi menghambat kelancaran acara dan menurunkan pengalaman peserta.

Beberapa hasil penelitian terdahulu mengenai perancangan sistem informasi konferensi internasional yang dilakukan oleh Guntoro pada tahun 2019 yang berjudul Rancang Bangun Portal International Conference on Environment and Technology (Icetech) Universitas Lancang Kuning (Guntoro et al., 2019). Penelitian ini menghasilkan sistem informasi tentang data pendonor dan stok darah di Universitas Lancang Kuning (Pekanbaru, Riau). Penelitian lainnya juga dilakukan oleh M Fallah pada tahun 2022 yang merancang dan membangun 'Website Event Conference untuk Konferensi Internasional Secara Virtual di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor'. Penelitian ini menghasilkan sebuah Portal Website yang menggunakan PHP Native dan diterapkan di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor (M Fallah, 2022). Penelitian yang pernah dilakukan Lalu Arfi, et al pada tahun 2022 yang membuat penelitian yang berjudul Visualisasi Informasi Website International Conference Berdasarkan Web-Quality Framework. Penelitian tersebut menghasilkan Sistem Informasi Konferensi Internasional menggunakan metodologi Software Development Life Cycle (SDLC) (Pangistu et al., 2019).

Setelah menganalisis penelitian tentang sistem konferensi internasional, kontribusi penulis adalah penerapan teknologi untuk penerimaan publikasi penelitian dan pengabdian masyarakat dalam satu platform website. Kontribusi lain adalah penggunaan kerangka kerja CodeIgniter terbaru, yaitu versi 4.0, di mana kerangka kerja berbasis bahasa pemrograman PHP yang dapat membuat situs web lebih powerfull dan easy to use, jika di compare metode tradisional PHP, kerangka kerja ini mengadopsi Model, View dan Controllers, termasuk lebih cepat dan lebih mudah (Purnawati et al., n.d.).

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis website untuk mendukung kegiatan konferensi internasional ICBB VI di UHW Perbanas, dengan menggunakan framework CodeIgniter. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk mempermudah pendaftaran, pengelolaan makalah, serta meningkatkan keterjangkauan informasi bagi peserta. Dengan sistem ini, diharapkan proses pengelolaan konferensi ICBB menjadi lebih terstruktur, efektif, dan mudah diakses, sehingga mempermudah participant dalam mencari informasi yang berkaitan dengan publikasi naskah penelitian maupun naskah pengabdian masyarakat serta meningkatkan kemudahan untuk pengelolaan ICBB di lingkungan UHW Perbanas.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang menyeimbangkan kebutuhan pemrosesan transaksi harian dan mendukung kegiatan manajemen operasional organisasi dengan kegiatan strategis organisasi sehingga pihak eksternal tertentu dapat diberikan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Safitri et al., 2020). Definisi Abdul Kadir tentang sistem informasi adalah: "Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) untuk mencapai tujuan bisnis (Abdul Kadir, 2003)."

2.2 Konferensi Internasional

Konferensi internasional adalah acara pertemuan dalam sebuah forum dengan peserta dari berbagai negara di dunia. Peserta konferensi internasional atau international conference bisa berasal dari kalangan akademik yang berbeda. Mulai dari kalangan doktor, profesor, dosen, pengusaha kelas menengah ke atas dan juga kalangan milenial khususnya mahasiswa.

Sarjana atau peneliti menulis makalah untuk seminar atau konferensi untuk dipresentasikan di seminar dan konferensi dari berbagai lembaga. Seminar atau konferensi adalah tempat para sarjana dan peneliti dapat bertemu atau mempresentasikan ide, terlepas dari apakah ide atau hasil penelitian itu ditulis sebagai makalah (Ersis Warmansyah Abbas, 2020). Begitu banyak konferensi akademik yang disajikan dalam seminar-seminar di kampus. Kegiatannya biasanya melancarkan dan mendalami seluk-beluk penulisan berbagai jenis publikasi ilmiah. Mulai dari artikel, artikel ilmiah, majalah, dan sebagainya.

2.3 Website

Desain website adalah penerbitan elektronik yang melibatkan proses dalam menciptakan halaman web tunggal terdiri dari estetika seperti grafik, warna, font, isi, dan navigasi (Hartatik et al., 2023). Desain website dapat berisi informasi yang memiliki konten yang menarik dan unik sehingga memudahkan audiens untuk mendapatkan informasi (Ramadhani & Mujayana, 2022).

2.4 Metode *Model View Controller*

MVC adalah metode membangun aplikasi dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan penggunaannya (Controller). MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen-komponen utama yang membentuk aplikasi, seperti: Bagian Pemrosesan data, antarmuka pengguna, dan bagian kontroler untuk aplikasi web (Mukhlis, 2022a).

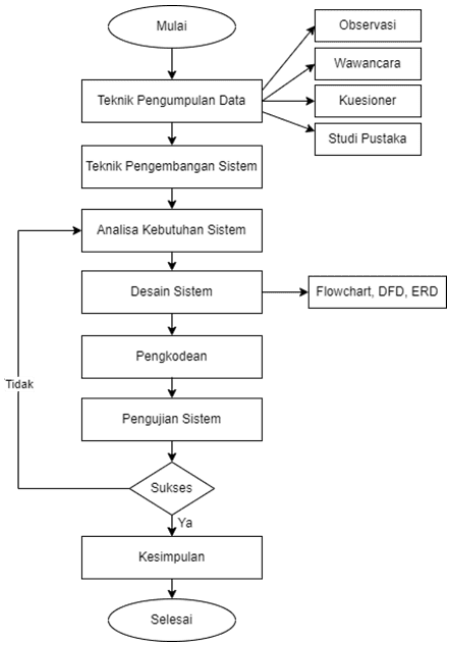
2.5 Framework CodeIgniter

CodeIgniter adalah framework PHP yang dirancang untuk membantu pengembang membangun aplikasi web secara lebih cepat dan efisien. Framework ini menggunakan pola Model-View-Controller (MVC) untuk memisahkan logika bisnis, tampilan, dan data, sehingga kode lebih terstruktur dan mudah dikelola. CodeIgniter 4 adalah versi terbaru yang membawa berbagai peningkatan signifikan dibandingkan versi sebelumnya, seperti dukungan penuh untuk PHP versi 7.2 ke atas, arsitektur yang lebih modular, serta peningkatan performa dan keamanan. Framework Codeigniter mendukung banyak library populer dan implementasinya juga sederhana dan mudah, membuat pemrograman menjadi lebih cepat. Hal ini menguntungkan pengembang untuk fokus coding dan meminimalkan jumlah baris kode yang diperlukan (Mukhlis, 2022b). Menguji setiap function program menggunakan Model, View. Controller (MVC) disebut pengujian unit

3. Metode Penelitian

Metode ini menjelaskan langkah-langkah kegiatan, langkah-langkah tersebut merupakan sarana untuk mencapai tujuan penelitian. Langkah-langkah untuk proses ini ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini:

 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)



Gambar 1 Metode Penelitian

3.1 Tahapan *Review*

Tahapan review berisi studi literatur dan landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan dalam pengumpulan data. Metode ini memperlihatkan bagaimana tujuan dapat dibuktikan melalui wawancara, dokumen, kuesioner, dan lainnya (Mukhlis, Marisa, et al., 2023). Dalam penelitian ini, teknologi pengumpulan data dapat menjadi faktor penting dalam keberhasilan penelitian. Konteks ini berlaku untuk cara dikumpulkan data, oleh siapa data dukumpulkan dan alat yang digunakan

3.2.1 Metode Studi Pustaka

Dalam Penelitian ini penulis berfokus kepada studi pustaka atau landasan teori mengenai Sistem Informasi Konferensi Internasional, Framework yang digunakan yakni Codeigniter dan Website.

3.2.2 Metode Wawancara

Penelitian ini penulis mengumpulkan data melalui wawancara dengan pengelola sistem konferensi internsional di Universitas Hayam Wuruk Perbanas.

3.2.3 Metode Kuesioner

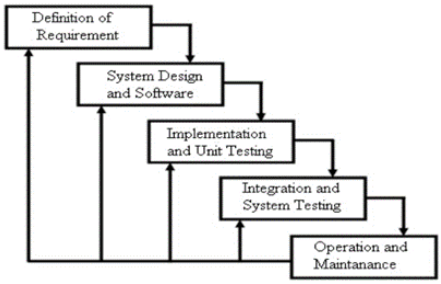
Dalam perancangan penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan menyebar kuesioner kepada 25 audiens yang berusia 15-60 tahun di lingkungan UHW Perbanas maupun diluar UHW Perbanas.

3.2.4 Metode Observasi

Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi mengenai penelitian yaitu dalam topik perancangan sistem informasi juga observasi pada objek penelitian yaitu UHW Perbanas.

3.3 Teknik Pengembangan Sistem

Metode Waterfall merupakan teknik pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini terlihat pada Gambar 2 berikut;



Gambar 2 Tahapan Metode Waterfall

Metode air terjun (waterfall) adalah pendekatan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak yang berkelanjutan, di mana kemajuan dilihat sebagai aliran top-down yang berkelanjutan (seperti air terjun) melalui beberapa fase, yaitu: Desain, pemodelan, implementasi sistem (pengembangan) dan pengujian (Sommerville, 1996).

3.4 Analisa Kebutuhan Sistem

Tahapan ini dilakukan analisis masalah yaitu informasi pelaksanaan International Conference Business and Banking (ICBB) di lingkungan Universitas Hayam Wuruk Perbanas yang penerimaan dan pengelolaan artikel masih disajikan secara manual. Belum ada informasi dan berita yang terkini mengenai konferensi internasional UHW Perbanas. Penelitian juga didukung oleh dokumen pendukung yang dihasilkan dari unit PPPM (Pengelola Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UHW Perbanas mengenai informasi agenda dan jadwal pelaksanaan. Penulis mengusulkan solusi untuk merancang sistem yang memudahkan masyarakat / participant dapat mengetahui informasi konferensi internasional baik di bidang penelitian maupun pengabdian masyarakat dapat registrasi online (Mukhlis, 2023). Selain itu participant juga dapat mengetahui berita dan informasi terkini mengenai International Conference Business and Banking (ICBB).

3.5 Desain Sistem

Setelah menganalisis masalah dan kebutuhan sistem, langkah selanjutnya adalah merancang sistem. Perancangan sistem menggunakan model pengolahan sistem yang diadopsi, memahami rancangan informasi yang ada dan mengimplementasikannya pada model sistem informasi saat ini (Mukhlis, 2019). Pemodelan sistem adalah perancangan antarmuka pemrograman aplikasi berbasis web yang diimplementasikan dengan baik. Proses desain sistem ini mengadopsi diagram alir sistem, diagram aktivitas yang berisi diagram konteks, DFD (diagram aliran data) dan ERD (diagram hubungan entitas) (Erkamim. Moh et al., 2023).

3.6 Implementasi dan Pengujian Unit

Implementasi penerapan hasil desain berupa pengkodean ke dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman menggunakan PHP (Hypertext Preprocessor) yang mengadopsi kerangka kerja CodeIgniter versi 4.0 dan software MySQL yang berperan sebagai pengolah database(R. Santoso et al., 2023). Framework Codeigniter juga menyediakan library populer dan sering digunakan dengan cara yang sangat sederhana dan mudah, membuat pemrograman menjadi lebih cepat. Memungkinkan pengembang untuk fokus pada coding dan meminimalkan jumlah baris kode yang diperlukan. Menguji setiap function program menggunakan Model, View, Controller (MVC) yang disebut pengujian unit (H. Kurniawan et al., 2023). Langkah-langkah pemanfaatan Codeigniter dalam penelitian ini :

1. Konfigurasi Awal dan *Pengaturan Environtment* (Lingkungan).
2. Desain Database.
3. Penerapan Pola *Model-View-Controller* (MVC).
4. Pengembangan Fitur Utama, meliputi : Pendaftaran Peserta, Manajemen data Konferensi, Notifikasi Pengumuman.
5. Pengujian dan Optimasi Sistem
6. Implementasi dan *Deployment*

3.7 Integrasi dan Pengujian Sistem

Setelah melalui tahap implementasi dan pengujian unit serta finalisasi sistem aplikasi, langkah selanjutnya adalah pengujian integrasi sistem. Eksperimen diujicobakan dahulu sebelum diserahkan kepada pengguna, jika masih terdapat yang tidak sesuai pengguna maka sistem dicek dan diuji kembali, dan tahap pengujian ini metode yang digunakan Black Box Testing (Iqbal Ramadhani Mukhlis et al., 2023)**.**

3.8 Pemeliharaan Sistem dan *Maintenance*

Langkah terakhir dari metode waterfall yaitu pemeliharaan sistem. Ketika sistem telah melewati tahap uji coba dan siap untuk go-live (Hermansyah et al., 2023). Pemeliharaan mengoreksi kesalahan dari fase sebelumnya, evaluasi dan pengembangan sistem. Tahap maintenance adalah tahap terakhir dalam siklus pengembangan sistem dan dimulai setelah sistem telah diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna (S. D. Kurniawan et al., 2024). Pada tahap ini, fokusnya adalah memastikan sistem tetap berjalan lancar, aman, dan relevan sesuai kebutuhan pengguna. Tahap *maintenance* dalam metode Waterfall penting untuk menjaga keberlanjutan dan relevansi sistem, serta memastikan bahwa sistem terus mendukung tujuan dan kebutuhan pengguna sepanjang masa penggunaannya (Iqbal Ramadhani Mukhlis et al., 2023).

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh dibahas dalam bentuk uraian teoritis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil pengujian akan disajikan dalam bentuk diagram atau tabel.

4.1 Hasil pengumpulan Data

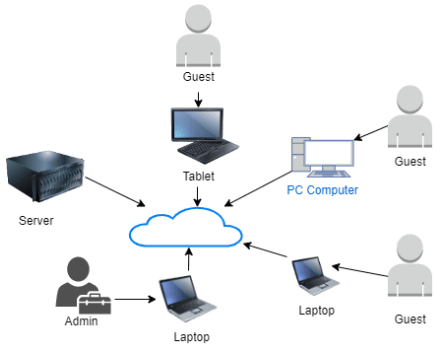
Hasil pengumpulan data mengenai sistem informasi konferensi internasional ICBB VI di UHW Perbanas (ICBB VI UHW Perbanas) dapat disimpulkan bahwa sistem yang ada masih belum mampu untuk mencakup semua informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat terkait dengan konferensi internasional. Berikut Tabel 1 hasil wawancara dan observasi:

Tabel 1 Hasil Pengumpulan Data

Kegiatan	Hasil
Mengumpulkan informasi terkait cara promosi dan dokumentasi ICBB VI UHW Perbanas	Promosi dan dokumentasi Konferensi Internasional di ICBB VI UHW Perbanas masih dilakukan dengan media sosial seperti instagram dan whatsapp. Untuk website yang lama masih belum mengakomodir beberapa fitur seperti video dan carousel (slide bergerak)
Menghimpun informasi mengenai pengelolaan user dan pengelolaan konten di ICBB VI Perbanas	Pengelolaan user dan konten di UHW ICBB VI Perbanas juga kurang optimal karena masih belum adanya fitur SMTP sehingga pengguna yang mensubmit jurnal mereka masih mendapatkan notifikasi secara manual.
Menghimpun informasi mengenai kepuasan user pengguna website ICBB VI UHW Perbanas	Pengguna merasa kurang puas dari segi tampilan dan dari segi fungsi, dimana dari segi tampilan masih belum responsive dan dari segi fungsi masih belum adanya fitur SMTP yang berguna untuk mengabarkan berita atau informasi penting melalui email
Menghimpun informasi mengenai kepuasan admin pengguna website ICBB VI UHW Perbanas	Admin merasa kurang puas dari segi tampilan dan fitur yang ada pada website yang lama masih terlihat belum modern
Mengumpulkan informasi terkait berita terbaru di ICBB VI UHW Perbanas	Informasi dan berita yang ada pada website ICBB VI UHW Perbanas lama masih belum uptodate.

4.2 Analisis Sistem

Penelitian ini merancang bangun sebuah sistem informasi sebagai media promosi dan portal untuk konferensi internasional dengan menggunakan platform website. Penggunaan platform website dimaksudkan agar jangkauan dari sistem informasi ini lebih luas karena website memiliki sifat multiplatform yang bisa diakses oleh banyak kalangan di banyak perangkat dan sistem operasi dengan menggunakan koneksi jaringan internet.

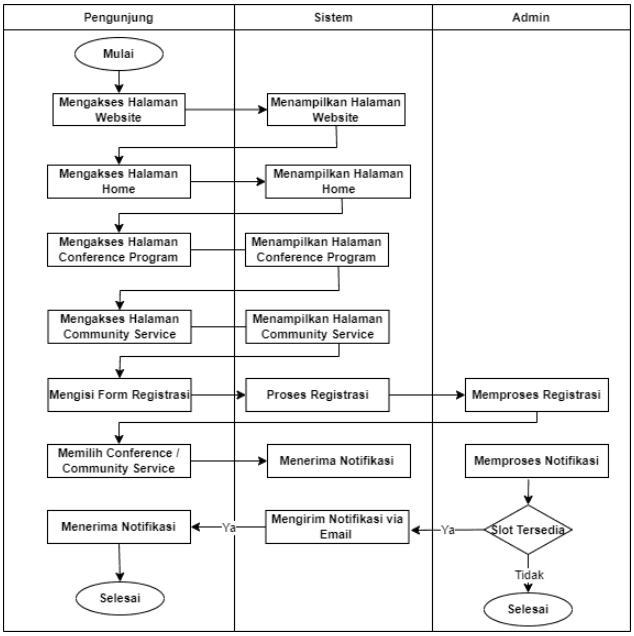


Gambar 3. Desain Arsitektur Sistem

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa desain arsitektur dari sistem informasi ini, dimana pengunjung dan admin akan berinteraksi melalui web server aplikasi yang terhubung melalui internet.

4.3 Bagan Alur Sistem (*Flowchart*)

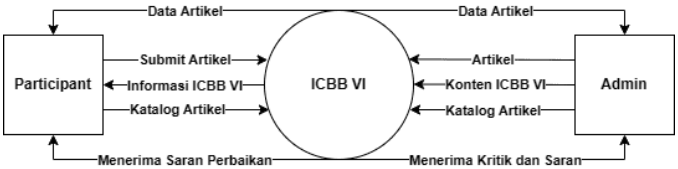
Flowchart menunjukkan alir sistem dan proses submit artikel, mengisi formulir pendaftaran, melihat informasi, berita dan dokumentasi berdasarkan sistem yang sudah dibuat. Bagan alur sistem ini menjelaskan prosedur dalam sistem(Djunaedi et al., 2022).



Gambar 4. Desain Flowchart Sistem

4.4 Diagram Konteks

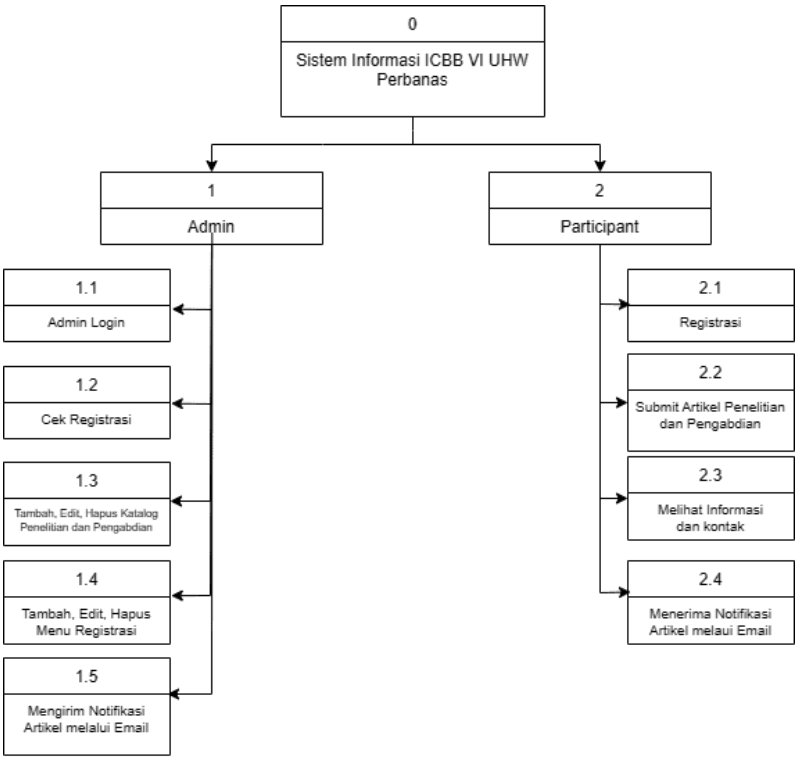
Diagram konteks menggambarkan hubungan entitas luar, masukan (input) dan keluaran (output) dari suatu sistem (Puspitaningrum et al., 2019). Diagram konteks adalah lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem yang tertera pada Gambar 5 berikut ;



Gambar 5. Diagram Konteks ICBB

4.5 Bagan Berjenjang

Bagan Berjenjang memudahkan pembuatan DFD (diagram aliran data). Bagan berjenjang Sistem Informasi Konferensi Internasional ICBB VI UHW Perbanas ditunjukkan oleh Gambar 6 berikut;

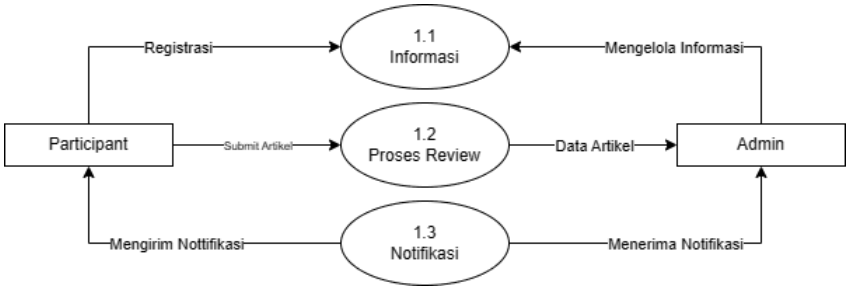


Gambar 6. Bagan Berjejang Dalam Sistem

4.6 *Data Flow Diagram* (DFD)

Diagram aliran data (DFD) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dari suatu proses atau sistem (Mukhlis, Hermansyah, et al., 2023). Diagram aliran data sistem informasi Konferensi Internasional ICBB VI UHW Perbanas ditunjukkan pada Gambar 7, Gambar 8. Gambar 9, dan Gambar 10.

a. *DFD Penelitian Level 1*

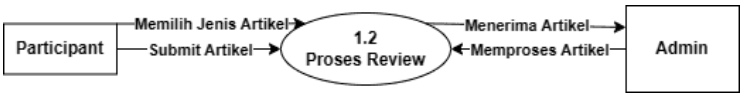


Gambar 7. DFD Penelitian Level 1

b. *DFD Penelitian Level 1 Proses 1*

Gambar 8. DFD Penelitian Level 1 Proses 1

c. *DFD Penelitian Level 1 Proses 2*



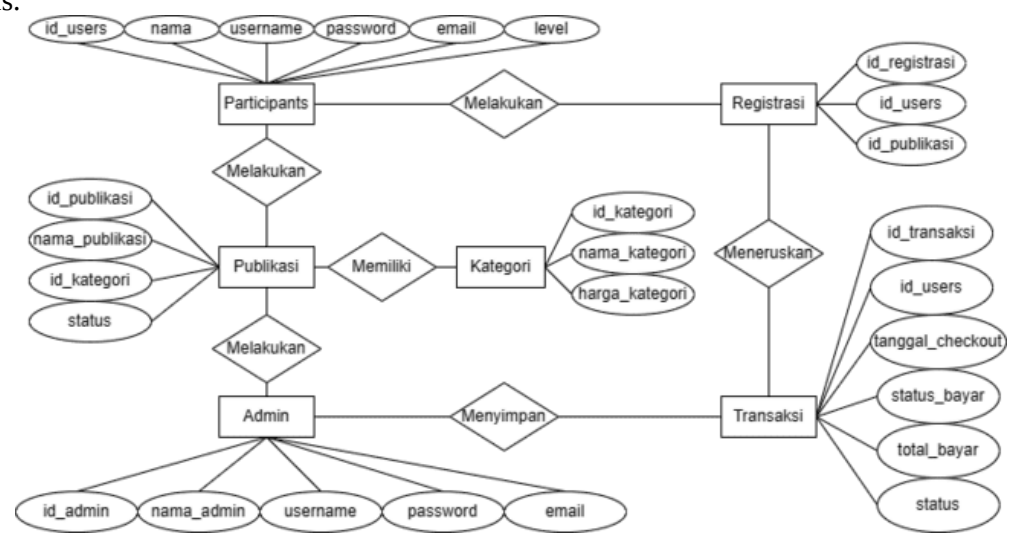
Gambar 9. DFD Penelitian Level 1 Proses 2

d. *DFD Penelitian Level 1 Proses 3*

Gambar 10. DFD Penelitian Level 1 Proses 3

4.7 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

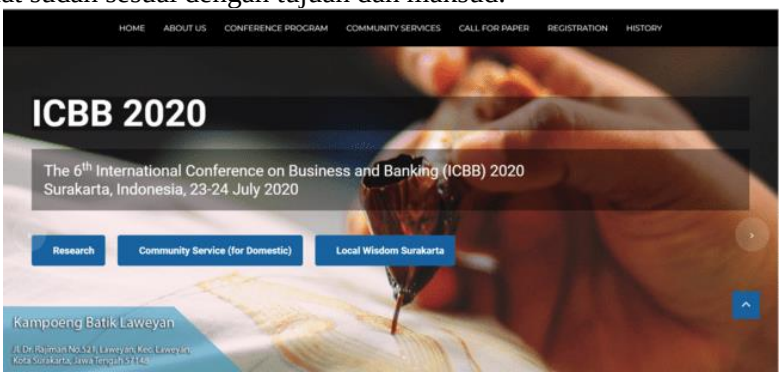
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu hubungan yang merepresentasikan semua entitas sebagai satu kesatuan dan entitas yang berhubungan satu sama lain (Mukhlis & Santoso, 2023). Berikut Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Konferensi Internasional ICBB VI UHW Perbanas:



Gambar 11. *Entity Relationship Diagram*

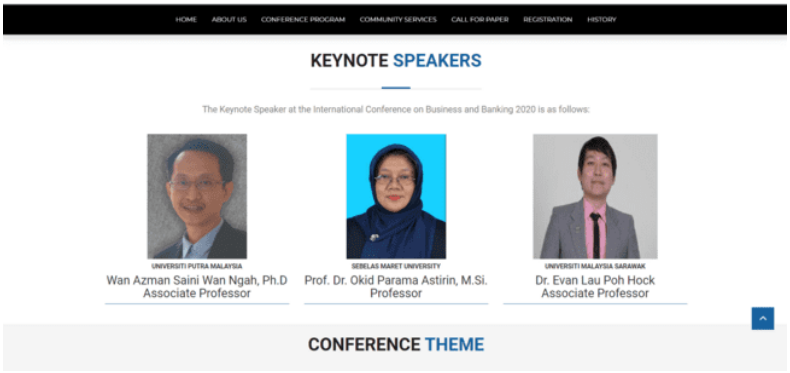
4.8 Implementasi Program

Implementasi program merupakan tahapan yang dilakukan sebelum aplikasi disampaikan kepada pengguna dalam kondisi nyata (transfer knowledge)(Ramadhani Mukhlis et al., 2023). Artinya aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan tujuan dan maksud.

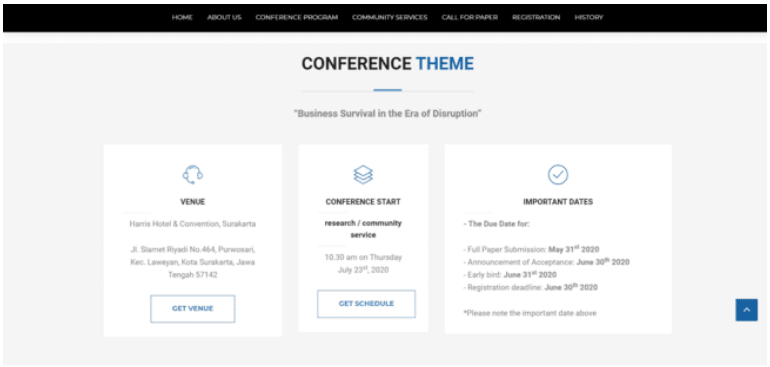


Gambar 12. Tampilan Utama Website

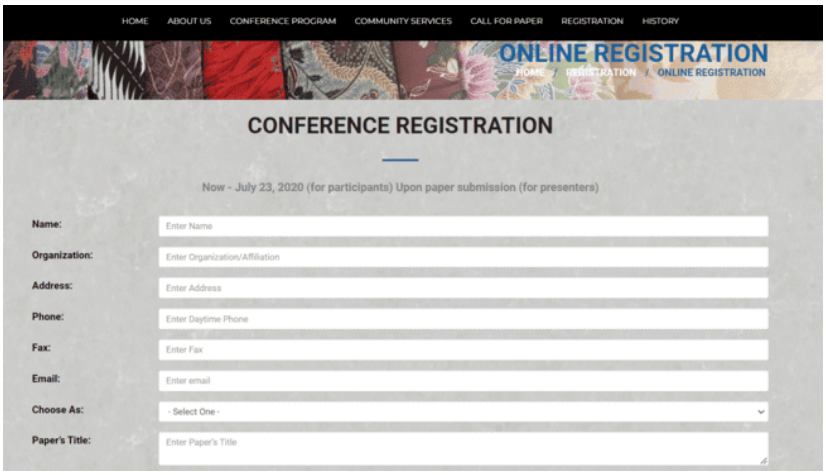
ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)



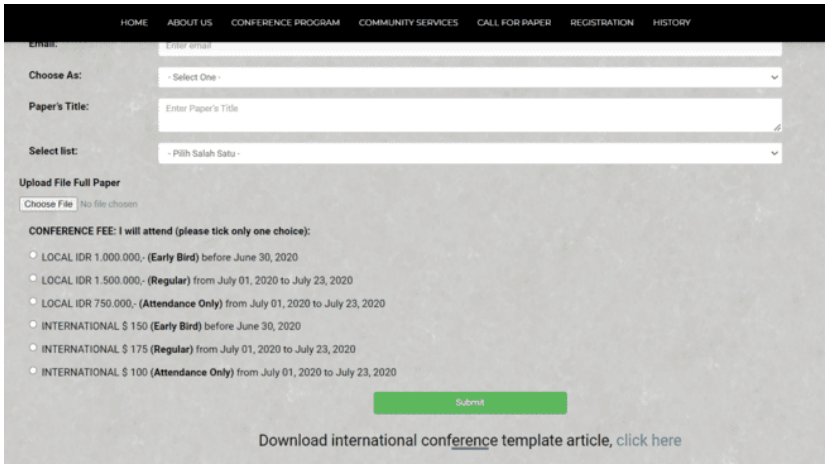
Gambar 13. Tampilan Internasional *Keynote Speakers*



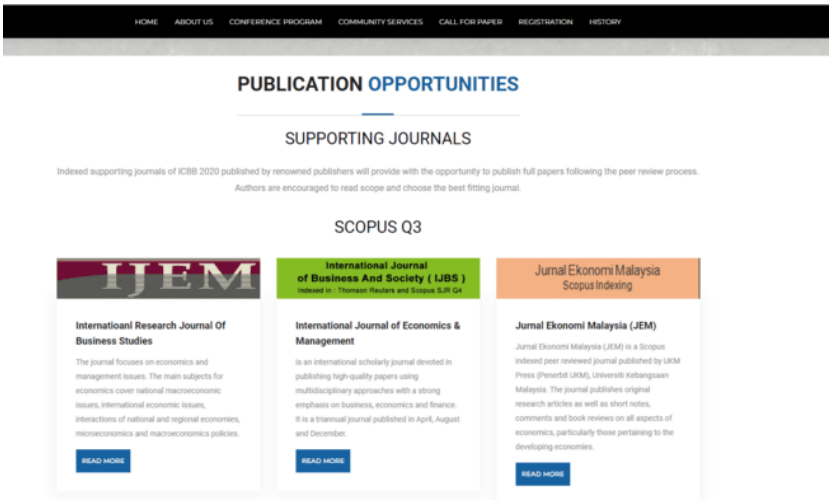
Gambar 14. Tampilan *Conference Theme*



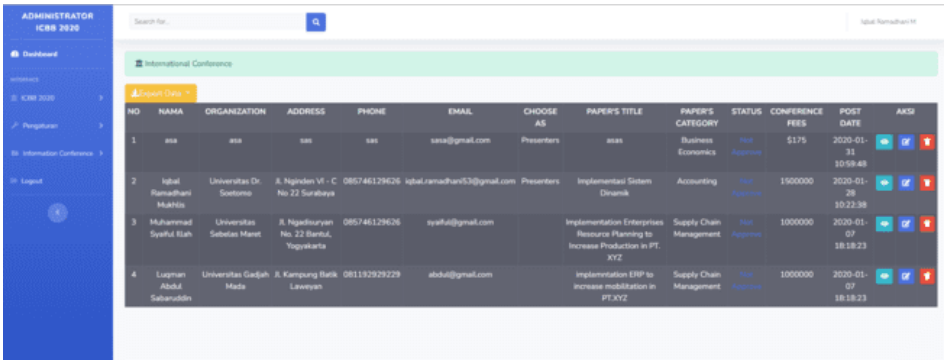
Gambar 15. Tampilan *Conference Registration*



Gambar 16. Tampilan *Conference Fee*

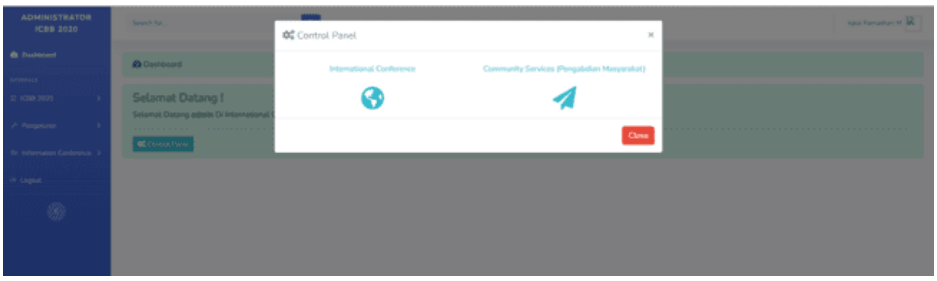


Gambar 17. Tampilan *Publication Opportunities*



Gambar 18. Tampilan *Dashboard Administrator*

 ISSN: 2579-566X (Online)
ISSN: 2477-5274 (Print)



Gambar 19. Tampilan *Dashboard International Conference* dan *Community Service*

4.9 Skenario Pengujian Program

Setelah tahap implementasi, tahap selanjutnya adalah skenario pengujian perangkat menggunakan User Acceptance Testing (UAT) (H. Santoso et al., 2022). Dilakukan uji coba langsung oleh pengguna akhir (panitia dan peserta). UAT ini memastikan sistem memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang memuaskan (Laga et al., 2023). Pengguna memberikan umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kenyamanan navigasi, serta kelengkapan fitur yang telah dikembangkan. Pengujian oleh 25 responden yang menyelesaikan survei yang berisi item pertanyaan.

Desain skenario :

1. Pendaftaran Peserta Konferensi

- Skenario : Pengguna mencoba mendaftar sebagai peserta konferensi melalui form pendaftaran online.
- Langkah-langkah :
  1. Pengguna mengakses halaman pendaftaran konferensi.
  2. Mengisi data diri, seperti nama, email, afiliasi, dan data lainnya.
  3. Mengunggah file abstrak/makalah sesuai format yang ditentukan.
  4. Menyelesaikan proses pendaftaran dengan klik tombol “Daftar.”

2. Akses Informasi Konferensi (Agenda, Jadwal, Lokasi, dan Pembicara)

- Skenario : Peserta ingin mengakses informasi lengkap mengenai konferensi, seperti agenda, jadwal acara, lokasi, dan daftar pembicara.
- Langkah-langkah :
  1. Peserta mengakses bagian publik di halaman konferensi.
  2. Mengklik menu terkait informasi konferensi, seperti agenda atau daftar pembicara.

Hasil perhitungan dari pengujian sistem informasi konferensi Internasional ICBB VI UHW Perbanas tentang Pengujian Sistem Informasi melalui internet diperoleh pada tabel:

Tabel 2 Hasil Pengujian dengan 25 responden

Uraian Pertanyaan	Kesesuaian					
Skor	SS	S	N	TS	STS	Ket
	5	4	3	2	1	
Apakah fitur dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna?	13	6	5	1		
Apakah sistem yang dibuat bekerja dengan baik?	14	8	3			
Apakah pengguna merasa sistem sulit untuk digunakan?	1	3	6	7	8	
Apakah sistem yang dibuat dapat memudahkan pengguna untuk mengakses informasi tentang publikasi penelitian dan pengabdian masyarakat secara online?	17	5	3			
Apakah sistem yang dibuat layak untuk dipublikasikan secara online?	17	5	2	1		
Apakah pengguna puas dengan penggunaan sistem informasi ini?	13	6	4	2		
Total	**75**	**33**	**23**	**11**	**8**	

Keterangan: STS = Sangat Tidak Setuju, TS = Tidak Setuju, KS = Kurang Setuju, S = Setuju, SS = Sangat Setuju

Dengan menggunakan data yang dikumpulkan melalui tes survei, poin dapat dihitung sebagai berikut:

a. Skor Nilai = ∑ Nilai yang diberikan oleh responden
   Skor Nilai = (75x5) + (33x4) + (23x3) + (11x2) + (8x1) = 375 + 132 + 69 + 22 + 8 = 606
b. Total nilai ideal = total responden x nilai tertinggi x total butir soal
   Total Nilai Ideal = 25 x 5 x 6 = 750

Tabel 3 Kategori Penilaian Responden

Skor Nilai Prosentase	Interpretasi
25 persen	Tidak Layak
26 – 50 persen	Kurang Layak
51 – 75 persen	Layak
76 – 100 persen	Sangat Layak

Rumus interpretasi = $\left(\frac{perolehan\ nilai}{nilai\ ideal}\right) x\ 100\ \% = \left(\frac{606}{750}\right)\ x\ 100\ \% = 80.8\ \%$ (Sangat Layak)

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan dari sistem nformasi untuk ICBB VI UHW Perbanas, dapat disimpulkan bahwa website dapat menjadi media informasi dalam menginformasikan ICBB VI UHW Perbanas sebagai portal website konferensi internnasional yang menyediakan berbagai informasi baik informasi International Conference Program maupun Community Service

Sistem Informasi berupa Website dapat membantu agar pengguna lebih mengenali ICBB VI UHW Perbanas dan berbagai berita serta informasi yang tersedia didalamnya karena sistem informasi ini dapat menjadi akses yang tidak terbatas bagi target audiens pengguna baik untuk dalam negeri maupun luar negeri yang berumur 15 - 60 tahun saat membutuhkan informasi mengenai Konferensi Internasional.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pengujian eksternal dan internal diperoleh nilai 80.8% yang dapat disimpulkan bahwa sistem informasi sangat layak digunakan.

Penyampaian informasi kepada masyarakat luas lebih cepat di akses. Sistem Informasi ICBB VI UHW Perbanas juga memudahkan target audiens dalam mengakses informasi karena tersedia dalam bentuk digital sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Diharapkan dengan dengan adanya Sistem Informasi berbasis website ini dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam negeri maupun luar negeri untuk mencari informasi mengenai tempat publikasi maupun informasi konferensi internasional dengan baik dan memberi kemudahan serta jalan bagi kampus UHW Perbanas jika ingin mempromosikan kampusnya secara online.

Referensi

Abdul Kadir. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offset.

Djunaedi, A. Z., Ekaningtias, D., Africa, L. A., Nasution, Z., & Mukhlis, I. R. (2022). PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN DIGITAL MARKETING SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN DAYA SAING SWK WONOREJO PASCA PANDEMI. *Jurnal Kemitraan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, *II*(2), 13–21. https://doi.org/10.14414/kedaymas.v2i2.2977

Erkamim. Moh, Mukhlis. Iqbal Ramadhani, Putra, Adiwarman, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., Arrofiqoh, E. N., Aditya, R., Chusnayah, F., Paddiyatu, N., & Hermawan, E. (2023). *Sistem Informasi Geografis (SIG) ; Teori Komprehensif SIG* (1st ed., Vol. 1). PT. Green Pustaka Indonesia.

Ersis Warmansyah Abbas. (2020). *Menulis Artikel Konferensi Internasional*. Universitas Lambung Mangkurat.

Fernando, L., Safriadi, N., Dwi Nyoto, R., Profesor Dokter Hadari Nawawi, J. H., Laut, B., Tenggara, P., Pontianak, K., & Barat, K. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Konferensi Nasional Aptikom Provinsi Kalimantan Barat Berbasis Web*. *6*(3).

Guntoro, Hamuddin, B., & Febriadi, B. (2019). *RANCANG BANGUN PORTAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND TECHNOLOGY (IceTech) UNIVERSITAS LANCANG KUNING*.

Hartatik, Rukmana, A. Y., Efitra, Mukhlis, I. R., Aksenta, A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Efdison, Z. (2023). *TREN TECHNOPRENEURSHIP: Strategi & Inovasi Pengembangan Bisnis Kekinian dengan Teknologi Digital* (Vol. 1). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=uHLXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&ots=PeAaE0LhkU&sig=_noC33JltGbGrDQjOeFSP7tX_NI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Hermansyah, D., Rizky Natasya, A., Mukhlis, I. R., Laga, S. A., & Suprianto, G. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Pemilihan Lokasi Perumahan Strategis di Sidoarjo Dengan Metode Weighted Product*.

Iqbal Ramadhani Mukhlis, Deny Hermansyah, & Tika Ayu Hariyanti. (2023). Model View Controller Method For Animal Care (Petcare) Information System At Niz Petcare Lawang. *JEECS (Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences)*, *8*(2), 103–122. https://doi.org/10.54732/jeecs.v8i2.2

Kurniawan, H., Syafa'at, F., Eko, B., Lorosae, T. A., Apriana, D., Marisa, Carudin, Adhicandra, I., Syaddad, H. N., Ikhsan, M., Dwiwijaya, K. A., Mukhlis, I. R., Handika, I. P. S., & Rahman, E. (2023). *BELAJAR WEB PROGRAMMING (REFERENSI PENGENALAN DASAR TAHAPAN BELAJAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA)* (Elfitra, Ed.; 1st ed.). PT. Sonpedia Publishing.

Kurniawan, S. D., Widiastuti, R. Y., Hermanto, D. M. C., Mukhlis, iqbal R., Pipin, S. J., Surianto, D. F., Priyatno, A. M., Pasaribu, A. A., & Judijanto, L. (2024). *Big Data: Mengenal Big Data & Implementasinya di Berbagai Bidang* (1st ed., Vol. 1). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Laga, S. A., Mukhlis, I. R., Hermansyah, D., Suprianto, G., Karyawan, M. A., & Yutanto, H. (2023). Customer Behavior Using RFM Model and K-Means Algorithm in Aesthetic Clinic. *2023 Eighth International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, 1–5.

M Fallah. (2022). *Pembuatan Website Event Conference untuk Konferensi Internasional Secara Virtual di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor* [Institut Pertanian Bogor]. ereport.ipb.ac.id

Mohamad, S. J. A. N. B. S., Asirvatham, D., & Khalid, H. H. M. (2012). Quality Framework for Assessment of Multimedia Learning Materials Version 1.0. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *67*, 571–579. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.362

Mukhlis, I. R. (2019). *Implementasi Sistem Dinamik Untuk Meningkatkan Jumlah Produksi On-Farm Level Jagung Organik Dalam Mendukung Smart Agriculture (Studi Kasus: Jawa Timur)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Mukhlis, I. R. (2022a). Literature Review Pada Teknik Pendeteksi Ambiguitas Leksikal dalam Software Requirements Specification. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual*, *7*(1).

Mukhlis, I. R. (2022b). *Sistem Informasi Donor Darah Berbasis Website Menggunakan Framework CodeIgniter Pada Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia Lumajang* (Vol. 9, Issue 2). http://jurnal.mdp.ac.id

Mukhlis, I. R. (2023). Perancangan Media Informasi Sentra Wisata Kuliner Wonorejo di Kota Surabaya Berbasis Website Menggunakan Metode Model View Controller. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, *13*(2), 143–153. https://doi.org/10.21456/vol13iss2pp143-153

Mukhlis, I. R., Hermansyah, D., & Lantang, V. M. (2023). Rancangan Basis Data Transaksi Pada PT.Bank Perkreditan Rakyat ABC Menggunakan MySQL Dengan Model Entity Relationship Diagram (ERD) dan Physical Data Model (PDM). *Journal of Advances in Information and Industrial Technology)*, *5*(1). https://doi.org/10.52435/jaiit.v5i1.305

Mukhlis, I. R., Marisa, Hertina, D., Rachmawati, R., Pranoto, W., Sari, D., Ifadah, E., Sa'dianoor, H., & Wasaraka, Y. (2023). *TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH: (Panduan Praktis Penulisan Karya Ilmiah Skripsi, Tesis, Disertasi dan Jurnal)* (1st ed., Vol. 1). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Mukhlis, I. R., & Santoso, R. (2023). Perancangan Basis Data Perpustakaan Universitas Menggunakan MySQL dengan Physical Data Model dan Entity Relationship Diagram. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, *4*(2), 81–87. https://doi.org/10.37802/joti.v4i2.330

Pangistu, L. A. M., Azhari, A., & Aktawan, A. (2019). Visualisasi Informasi Website International Conference Berdasarkan Web-Quality Framework. *Mobile and Forensics*, *1*(2), 85–101. https://doi.org/10.12928/mf.v1i2.1282

Purnawati, N. W., Arsana, I. N. A., Arfyanti, I., Mukhlis, I. R., Sulistyowati, Prasetya, F. D., Bowo, T. I., Abdillah, R., Tonyjanto, C., Putri, A., & Judijanto, L. (n.d.). *Sistem Informasi: Teori dan Implementasi Sistem Informasi di Berbagai Bidang*.

Puspitaningrum, A. C., Sintiya, E. S., Mukhlis, I. R., Nurrosyidah, A., & Rakhmawati, N. A. (2019). Strategy to Use Local Government's Facebook Page to Improve Public Services. *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, *15*(2), 42–51. https://www.researchgate.net/publication/344374580

Ramadhani, I., & Mujayana, M. (2022). BRAND EQUITY AND STRATEGIES TO WIN BUSINESS COMPETITION. *Journal of Applied Management and Business (JAMB)*, *3*(1). https://doi.org/10.37802/jamb.v3i1.245

Ramadhani Mukhlis, I., Azi Laga, S., Suprianto, G., Hermansyah, D., Anang Karyawan, M., Suprianto, H., & Hayam Wuruk Perbanas Jl Wonorejo Utara, U. (2023). Pelatihan UI/UX Menggunakan Figma Untuk Meningkatkan Kompetensi Di Bidang Desain Guru MGMP RPL SMK Provinsi Jawa Timur. In *Jurnal Kemitraan dan Pemberdayaan Masyarakat: Vol. III* (Issue 1).

Safitri, E. M., Pratama, A., Furqon, M. A., Mukhlis, I. R., Agussalim, & Faroqi, A. (2020). Interaction effect of system, information and service quality on intention to use and user satisfaction. *Proceeding - 6th Information Technology International Seminar, ITIS 2020*, 92–97. https://doi.org/10.1109/ITIS50118.2020.9321002

Santoso, H., Magdalena, H., Wardhana, H., & Artikel, I. (2022). Aplikasi Dynamic Cluster pada K-Means Berbasis Web untuk Klasifikasi Data Industri Rumahan Web-based Application of Dynamic Cluster on K-Means for Classification of Home Industry Data. *Jurnal Manajemen , Teknik Informatika, Dan Rekayasa Komputer*, *21*(3), 541–554. https://doi.org/10.30812/matrik.v21i3.1720

Santoso, R., Mukhlis, I. R., Raya, J., Baruk, K., 98, N., & Timur, J. (2023). Implementation of risk management in library information system at Surabaya City Library. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, *11*(2), 177–192. https://doi.org/10.24198/jkip.v11i2.43169

Sommerville, I. (1996). *Software Process Models*.

Susanti, A. I. (2021). *Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. Penerbit NEM.

Wicaksono, B. L., Susanto, A., Wing, D., & Winarno, W. (n.d.). *EVALUASI KUALITAS LAYANAN WEBSITE PUSDIKLAT BPK RI MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL MODIFIKASIAN DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS*. www.pusdiklat.bpk.go.id