

RANCANGAN MARKETPLACE PEMESANAN JASA DRAFTER DI KOTA PONTIANAK**Reza Apriyanto¹, Eva Faja Ripanti², Fauzan Asrin³**^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura¹rezapriyanto@student.untan.ac.id, ²evaripanti@untan.ac.id, ³asrin@informatika.untan.ac.id**Abstrak (Indonesia)**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi marketplace pemesanan jasa drafter yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi terkait drafter yang tersedia, melihat portofolio, serta melakukan transaksi secara online. Aplikasi ini dirancang untuk menjembatani antara klien (pengguna jasa) dengan para drafter secara efisien dan terstruktur. Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Dalam proses pengembangannya, digunakan pendekatan model *Rapid Application Development* (RAD) yang mendukung pengembangan aplikasi secara cepat dan iteratif. Untuk analisis dan perancangan sistem, digunakan instrumen *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat bantu visualisasi struktur dan alur kerja aplikasi. Rancangan aplikasi mencakup beberapa komponen utama seperti pengguna jasa (klien), drafter, jasa yang ditawarkan, portal informasi, serta pengelola marketplace. Aplikasi ini secara khusus ditujukan untuk memfasilitasi layanan drafter di wilayah Kota Pontianak. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Black Box* dan *User Acceptance Test* (UAT), diperoleh hasil bahwa aplikasi mampu berjalan dengan baik, sesuai dengan fungsinya, dan diterima oleh pengguna sebagai solusi pemesanan jasa drafter secara digital.

Sejarah Artikel

Submitted: 13 April 2025

Accepted: 16 April 2025

Published: 17 April 2025

Kata KunciMarketplace, Jasa Drafter, *Rapid Application Development*, UML, Aplikasi Pemesanan Online, *Black Box***1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Keberadaan internet, smartphone, dan aplikasi digital mempermudah aktivitas sehari-hari secara efisien dan praktis (Bagus et al., 2022). Salah satu dampak dari kemajuan ini adalah kemudahan masyarakat dalam mencari dan memanfaatkan layanan jasa melalui platform digital. Tren penggunaan **marketplace** sebagai media transaksi online semakin meningkat, termasuk untuk pemesanan jasa profesional.

Marketplace memungkinkan transaksi dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga mendorong kemunculan berbagai platform yang dirancang agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna (Mutawali et al., 2020; Yustiani & Yunanto, 2017). Dalam konteks layanan profesional, marketplace menjadi sarana efektif bagi penyedia jasa untuk menjangkau klien, termasuk jasa drafter. Melalui platform ini, penyedia jasa dapat mempromosikan portofolio secara langsung kepada calon pengguna jasa.

Di Indonesia, kebutuhan akan tenaga drafter meningkat seiring pertumbuhan industri dan pembangunan infrastruktur. Peran drafter sangat penting dalam menghasilkan desain teknis yang akurat dan presisi, sehingga kesalahan pada tahap perencanaan dapat diminimalisir (Nugraha & Rofiq, 2022). Kondisi ini menjadikan profesi drafter sebagai peluang karir yang menjanjikan, khususnya di sektor konstruksi dan perencanaan teknis.

Kota Pontianak sebagai ibu kota Kalimantan Barat mengalami pertumbuhan penduduk dan pembangunan yang pesat. Permintaan terhadap pembangunan gedung, rumah tinggal, dan fasilitas umum turut mendorong tingginya kebutuhan terhadap jasa desain teknik. Namun, pencarian drafter yang sesuai kebutuhan masih menjadi tantangan tersendiri. Metode pencarian yang tersebar melalui media sosial, relasi pribadi, atau website tidak terintegrasi menyebabkan proses pemilihan drafter menjadi kurang efisien dan objektif.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem digital berupa **aplikasi marketplace pemesanan jasa drafter** yang dirancang khusus untuk wilayah Kota Pontianak. Aplikasi ini bertujuan memfasilitasi masyarakat dalam menemukan drafter yang sesuai dengan kebutuhan secara mudah, cepat, dan terpercaya. Selain itu, aplikasi ini juga dapat dimanfaatkan oleh para drafter sebagai media promosi dan komunikasi layanan secara profesional.

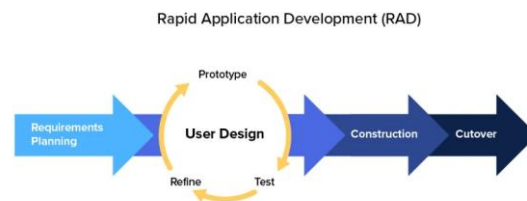
Dengan adanya platform ini, diharapkan efisiensi dan efektivitas dalam pencarian dan pemesanan jasa drafter dapat meningkat, serta turut mendorong digitalisasi sektor jasa di bidang perencanaan dan desain teknis.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk pengembangan pada sistem marketplace pemesanan jasa drafter adalah metode *Rapid Application Development* (RAD) yang meliputi beberapa tahap seperti pada gambar 1.

2.1 Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Metode Pengembangan Perangkat Lunak *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek (Irnawati & Listianto, 2018). Pendekatan ini mencakup 4 tahapan utama: perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, proses pengembangan, dan implementasi. Berikut adalah gambaran visual dari alur kerja metode RAD yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Berikut ini adalah penjelasan langkah-langkah yang digunakan berdasarkan Gambar 1, yang menjelaskan setiap tahapan proses secara berurutan:

- a. **Perencanaan Kebutuhan (Requirements Planning).** Perencanaan kebutuhan sistem mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang dirancang untuk mendukung kelancaran operasional Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak. Kebutuhan fungsional meliputi fitur login, registrasi, manajemen pemesanan, dan layanan pemesanan dengan metode pembayaran menggunakan *payment gateway*. Sistem juga menyediakan antarmuka admin untuk mengelola data pengguna dan pemesanan. Secara non-fungsional, sistem dirancang agar responsif, multi-platform, dan kompatibel dengan berbagai browser.
- b. **Desain Sistem (User Design).** Perancangan sistem dilakukan menggunakan instrument *Unified Modelling Language* (UML). UML yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 3 diagram yaitu *class diagram*, *use case diagram*, dan *activity diagram*. Struktur utama terdiri dari beberapa modul: modul autentikasi untuk login dan registrasi pengguna. Antarmuka pengguna didesain dengan Bootstrap untuk memastikan responsivitas pada berbagai perangkat. MySQL dipilih sebagai basis data karena ringan dan mendukung kebutuhan aplikasi. Metode pembayaran menggunakan *payment gateway* Mitrandis karena memiliki integrasi yang mudah, biaya transaksi yang kompetitif, serta dukungan terhadap berbagai metode pembayaran. Selain itu, Mitrandis menyediakan sistem keamanan yang

andal dan layanan pelanggan yang responsif, sehingga dipercaya dapat meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan pengguna dalam bertransaksi secara digital.

c. **Proses Pengembangan (Construction).** Pengembangan Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak dilakukan dengan memanfaatkan framework CodeIgniter 3 untuk membuat *backend*, mengelola logika aplikasi, dan menghubungkan dengan database MySQL. Aplikasi diawali dengan pembuatan fitur login dan register, diikuti dengan fitur pemesanan yang memungkinkan pengguna memesan layanan drafter. Fitur admin dibangun untuk mengelola data pengguna dan data transaksi antara pengguna dan drafter, dilengkapi fitur hapus dan edit data. Antarmuka pengguna dibuat menggunakan *Bootstrap* untuk memastikan tampilan responsif di berbagai perangkat. Fitur pembayaran dibuat menggunakan payment gateway Mitrands.

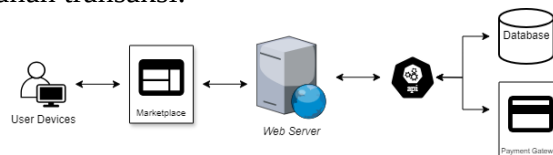
d. **Implementasi (Cutover).** Pada tahap ini akan difokuskan pada proses pengujian. Pengujian Aplikasi Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan adalah *black box testing* dan *user acceptance testing*.

Pada pengujian *black box*, setiap fitur utama, seperti login, registrasi, pemesanan layanan, serta manajemen data pengguna dan transaksi pemesanan oleh admin, diuji untuk memastikan bahwa input, proses, dan output berjalan tanpa kendala.

Pengujian user acceptance test dilakukan untuk menguji kinerja sistem, seperti kecepatan respons, kompatibilitas antarmuka di berbagai perangkat, dan keamanan data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu menangani skenario yang dirancang sesuai spesifikasi, memberikan pengalaman pengguna yang baik, serta meminimalkan potensi kesalahan.

Arsitektur sistem pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak ditunjukkan pada gambar 2. Gambar tersebut menjelaskan komponen-komponen yang terhubung pada sistem, yaitu sebagai berikut:

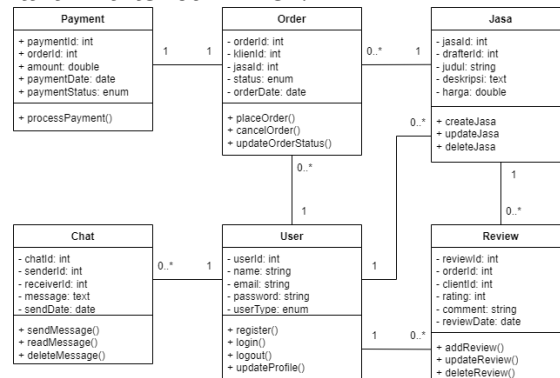
- User Devices: User mengakses aplikasi marketplace melalui berbagai perangkat seperti mobile, tablet, atau PC.
- Aplikasi Marketplace: User berinteraksi dengan front-end marketplace.
- Web Server: Ketika pengguna melakukan tindakan seperti mencari drafter, melihat profil drafter, atau membuat pesanan, permintaan ini dikirim ke web server. Web server ini bertindak sebagai penghubung antara front-end dan back-end.
- Database: Web Server berkomunikasi dengan database untuk menyimpan dan mengambil data pengguna, data pemesanan, data jasa drafter, dll.
- API: Digunakan untuk mengatur komunikasi antara frontend dan backend. Semua data dan logika bisnis diakses melalui API ini.
- Payment Gateway: Saat pengguna memesan jasa drafter, mereka melakukan pembayaran melalui payment gateway. Payment gateway ini mengelola transaksi pembayaran dan memastikan keamanan transaksi.



Gambar 2. Arsitektur Sistem Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak

Class diagram pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak ditunjukkan pada gambar 3. Gambar tersebut menjelaskan relasi antar kelas, uraian secara detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem yang dirancang, dan memperlihatkan aturan-aturan serta tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem (Sukanto & Shalahuddin, 2018).

Class user merepresentasikan pengguna dalam sistem, baik itu Drafter maupun Klien. Class jasa mengandung informasi mengenai jasa yang ditawarkan oleh Drafter. Class order merepresentasikan pemesanan jasa oleh Klien. Class payment mengelola pembayaran untuk Order. Class review mengandung ulasan yang diberikan oleh Klien terhadap Drafter. Class chat mengelola komunikasi antara Drafter dan Klien.



Gambar 3. Class Diagram Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak

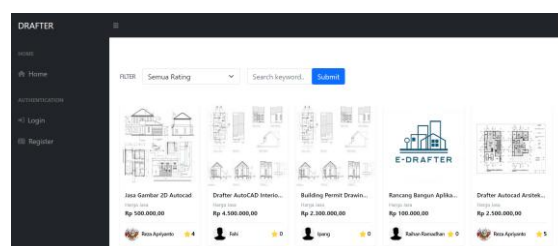
Use Case Diagram pada Marketplace Pemesana Jasa Drafter di Kota Pontianak ditunjukkan pada gambar 4. Gambar tersebut menjelaskan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dibangun (Sukanto & Shalahuddin, 2018).



Gambar 4. Use Case Diagram Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak

3. Hasil dan Pembahasan

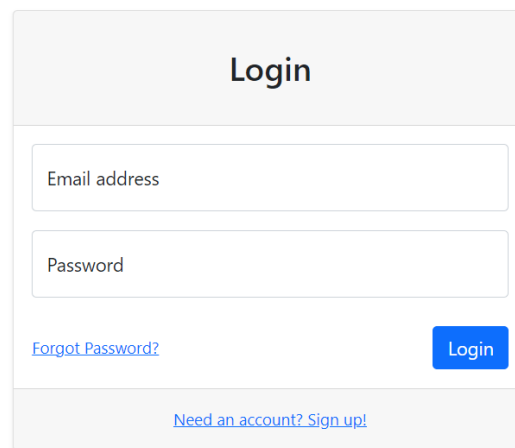
Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian yang mencakup temuan-temuan dari metode yang telah diterapkan serta hasil pengujian terhadap penelitian tersebut. Gambar 5 menampilkan halaman home pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak. Halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang sederhana namun informatif. Halaman ini menyajikan berbagai layanan drafter yang tersedia, lengkap dengan deskripsi singkat dan gambar untuk masing-masing layanan.



Gambar 5. Halaman Home

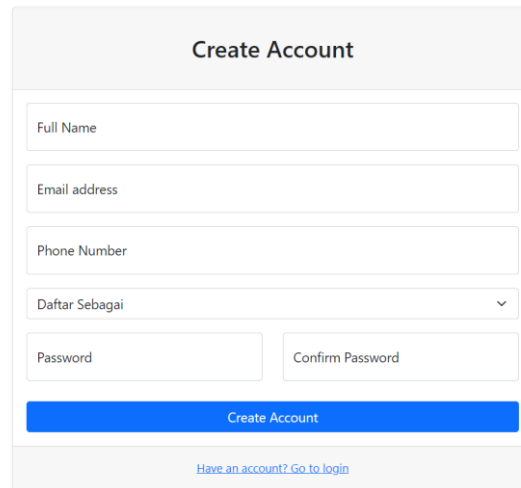
Pengguna dapat dengan mudah menavigasi ke halaman lain untuk melakukan pemesanan, login, atau registrasi melalui menu yang telah disediakan. Halaman home juga menyediakan informasi dasar mengenai layanan, memberikan kesan yang profesional dan mudah diakses, serta mendorong pengunjung untuk melakukan pemesanan jasa drafter sesuai kebutuhan mereka.

Pada Gambar 6. Halaman login pada sistem Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak memungkinkan pengguna untuk mengakses akun mereka dengan memasukkan username dan password yang terdaftar. Jika pengguna belum memiliki akun, mereka dapat diarahkan untuk melakukan registrasi melalui tautan yang tersedia. Sistem ini juga dilengkapi dengan mekanisme autentikasi, yang memastikan bahwa hanya pengguna valid yang dapat mengakses fitur tertentu, seperti melakukan pemesanan, pembuatan jasa drafter atau mengakses area admin. Pengguna yang berhasil login akan diarahkan ke halaman utama atau ke halaman admin jika mereka adalah admin, sementara jika login gagal, pengguna akan menerima pesan kesalahan dan diminta untuk mencoba lagi. Halaman login dirancang untuk memastikan keamanan dan kenyamanan dalam proses autentikasi.



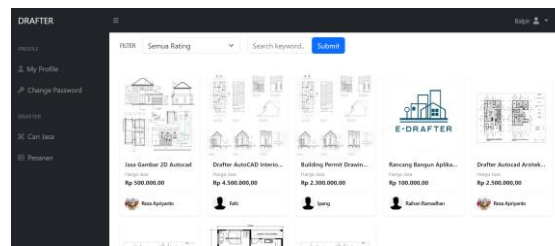
Gambar 6. Halaman Login

Pada Gambar 7. Halaman Register, pada sistem Marketplace Pemesanan Jasa Drafter ini memungkinkan pengguna baru untuk membuat akun dengan memasukkan informasi pribadi yang diperlukan, seperti username, email, dan password. Pengguna juga diminta untuk mengkonfirmasi password yang dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan pengetikan. Sebelum melanjutkan, sistem memeriksa apakah email yang dimasukkan sudah terdaftar sebelumnya. Jika sudah, pengguna akan diberi tahu dan diminta untuk memilih email yang berbeda. Setelah formulir berhasil disubmit dan data pengguna disimpan dalam database, pengguna akan mendapatkan konfirmasi bahwa pendaftaran berhasil dan dapat langsung melanjutkan ke halaman login untuk mengakses sistem. Halaman register dirancang untuk memberikan pengalaman yang mudah dan aman bagi pengguna yang baru pertama kali menggunakan halaman ini.



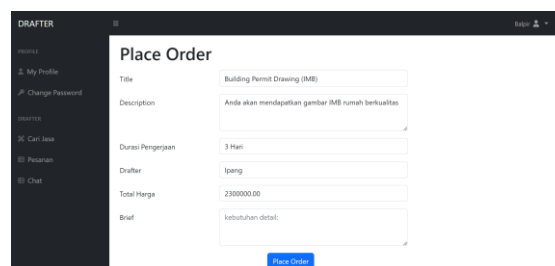
Gambar 7. Halaman Register

Pada Gambar 8, Halaman jasa drafter pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter berfungsi untuk menampilkan berbagai pilihan jenis jasa drafter yang ditawarkan oleh aplikasi. Pengguna dapat melihat daftar jasa drafter yang tersedia. Setiap jasa disertai dengan deskripsi singkat yang menjelaskan spesifikasi masing-masing, serta gambar yang menggambarkan hasil akhir dari jasa tersebut.



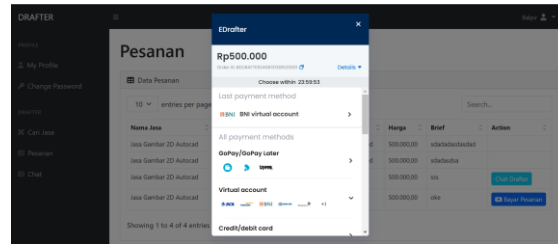
Gambar 8. Halaman Jasa

Pada Gambar 9, Halaman pemesanan jasa drafter pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter dirancang untuk memungkinkan pengguna melakukan pemesanan jasa drafter secara mudah dan cepat.



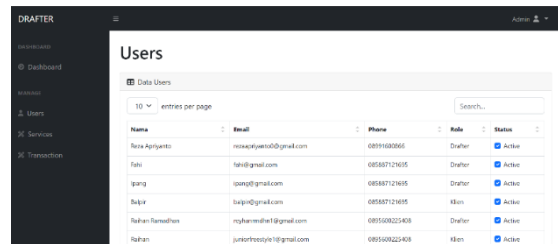
Gambar 9. Halaman Pemesanan

Pada Gambar 10, Halaman pembayaran pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter dirancang untuk memungkinkan pengguna melakukan pembayaran secara online dengan menggunakan payment gateway Mitrandis.



Gambar 10. Halaman Pembayaran

Pada Gambar 11, Halaman admin pada Marketplace Pemesanan Jasa Drafter dirancang untuk memberikan kontrol penuh kepada admin dalam mengelola seluruh data pengguna dan pemesanan.



Gambar 11. Halaman Admin

Pengujian Black Box Testing diperlihatkan pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Black Box Testing

No.	Skenario Pengujian	Input Data	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Registrasi	Data Kosong	Data tidak dapat tersimpan oleh sistem.	Sistem menampilkan pesan “Please fill out this field”.
		Data Benar	Data berhasil tersimpan oleh sistem pada <i>database</i> .	Sistem menampilkan pesan “Data register berhasil disimpan”.
2	Login	Data Kosong	Data tidak dapat dikenali oleh sistem.	Sistem menampilkan pesan “Please fill out this field”.
		Data Benar	Data dikenali oleh sistem	Sistem menampilkan pesan “Berhasil Login”.
3	Memperbarui Profile	Data Benar	Data berhasil diubah oleh sistem pada <i>database</i> .	Sistem menampilkan pesan “Data profile berhasil diubah”.
4	Membuat Portofolio	Data Benar	Data berhasil disimpan oleh sistem pada <i>database</i> .	Sistem menampilkan pesan “Data portofolio berhasil dibuat”.
5	Membuat Jasa	Data Benar	Data berhasil disimpan oleh sistem pada <i>database</i> .	Sistem menampilkan pesan “Data jasa berhasil dibuat”.
6	Melihat Daftar Drafter	Data Benar	Data drafter berhasil ditampilkan oleh sistem	Sistem menampilkan daftar drafter
7	Membuat Pesanan	Data Benar	Data berhasil tersimpan oleh sistem pada <i>database</i> .	Sistem menampilkan pesan “Data pesanan berhasil disimpan”.

No.	Skenario Pengujian	Input Data	Hasil Pengujian	Keterangan
8	Menerima Pesanan	Data Benar	Status pesanan berhasil diubah dan tersimpan oleh sistem pada database.	Sistem menampilkan pesan “Pesanan berhasil diterima”.
9	Melakukan Pembayaran	Data Benar	Data berhasil tersimpan oleh sistem pada database.	Sistem menampilkan pesan “Data pesanan berhasil diproses”.
10	Memberikan Review	Data Benar	Data berhasil tersimpan oleh sistem pada database.	Sistem menampilkan pesan “Berhasil memberikan review”.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak. Aplikasi yang dibuat ini memberikan fasilitas kepada pengguna untuk mengakses informasi mengenai drafter yang tersedia, melihat portofolio, jasa yang ditawarkan dan melakukan transaksi secara online. Marketplace Pemesanan Jasa Drafter di Kota Pontianak melibatkan beberapa komponen, seperti drafter, klien, jasa, infrastruktur, front-end, dan back-end. Hasil pengujian menggunakan black box didapatkan bahwa fungsionalitas utama yang ada pada marketplace pemesanan jasa drafter telah berhasil dan sesuai dengan fungsionalitasnya. Hasil pengujian menggunakan *user acceptance testing* didapatkan bahwa secara keseluruhan, kualitas perangkat lunak dalam kriteria sangat baik, dimana persentase penilaian untuk admin sebesar 90,67%, untuk drafter sebesar 91,78, dan untuk klien sebesar 89,33%.

Daftar Pustaka:

- Abdulloh, R. (2022). *7 Materi Pemrograman Web untuk Pemula 1: HTML, CSS, & MariaDB*. PT Elex Media Komputindo.
- Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2020). *Dasar Pemrograman WEB Teori dan Implementasi: HTML, CSS, Javascript, Bootstrap, CodeIgniter*. Media Nusa Creative.
- Bagus, R., Sumantri, B., Setiawan, W., & Triwibowo, D. N. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA JASA DESAIN LOGO DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEBSITE. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 6(2). <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No2.p157-163>
- Chamida, M. A., Susanto, A., & Latubessy, A. (2021). ANALISA USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BEDAH RUMAH DI DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN JEPARA. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v3i1.7531>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *Jurnal TEKNOINFO*, 11(2), 10.
- Ihsani, N. (2021). *PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA KULIAH RISET OPERASI*. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/7456>
- Irnawati, O., & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA 1). *Jurnal Evolusi*, 6(2), 12–18.
- Ketut, N., Gayatri Sarja, P., Putu, I, Widana, K. A., Luh, N., Kartika, A., Sarja, Y., Program, Rekayasa, S. T., Lunak, P., Usaha, S., Wisata, P., Elektro, J. T., Bali, N., & Pariwisata,

- J. (2022). USER ACCEPTANCE TESTING VIRTUAL TOUR DESA WISATA CAU BELAYU TABANAN. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 8, 430–438.
- Mawardi. (2019). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 292–304.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem* (2nd ed., Vol. 1). Abdi Sistematika.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). In *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan: Vol. I* (Issue 3).
- Mutawali, L., Fathoni, B. K., & Asyari, H. (2020). IMPLEMENTASI SCRUM DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA DESAIN GRAFIS. *MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi)*, 3(2), 116–122.
- Nugraha, M. R. P., & Rofiq, Z. (2022). PROFIL KOMPETENSI TENAGA KERJA BIDANG DRAFTER MANUFAKTUR DI UPT LOGAM YOGYAKARTA DAN PT HARIMUKTI TEKNIK PROFILE OF THE COMPETENCE OF MANUFACTURING DRAFTER FIELDS IN UPT LOGAM YOGYAKARTA DAN PT HARIMUKTI TEKNIK. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 10(2), 171–175.
- Sari, T. N. (2016). ANALISIS KUALITAS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN STANDARD ISO 9126 Tika Novita Sari. *Jurnal Informatika Dan Komputer*, 1(1), 1–7.
- Suasapha, A. H. (2020). SKALA LIKERT UNTUK PENELITIAN PARIWISATA; BEBERAPA CATATAN UNTUK MENYUSUNNYA DENGAN BAIK. *JURNAL KEPARIWISATAAN*, 19(1), 26–37. <https://doi.org/10.52352/jpar.v19i1.407>
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. INFORMATIKA.
- Sulistiono, H. (2018). *Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Elex Media Komputindo.
- Supriatna, R. (2018). Implementasi Dan User Acceptance Test (UAT) Terhadap Aplikasi Learning. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Susilo, M., Kurniati, R., & Kasmawi. (2018). RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ONLINE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (Vol. 2, Issue 2).
- Suwarno, & Fernando, T. (2022). Rancang Bangun Marketplace Jasa Desain Dengan Menggunakan Metode Content-Based Filtering. *SNISTEK*, 4, 324–330.
- Widia, D. M., & Asriningtias, S. R. (2021). *Cara Cepat dan Praktis Membangun Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Universitas Brawijaya Press.
- Yustiani, R., & Yunanti, R. (2017). PERAN MARKETPLACE SEBAGAI ALTERNATIF BISNIS DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 6(2), 43–48. <https://doi.org/10.34010/komputa.v6i2.2476>
- Yustiani, R., & Yunanto, R. (2017). PERAN MARKETPLACE SEBAGAI ALTERNATIF BISNIS DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 6(2), 43–48.