

**Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website
(Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Rachmat Ramadhan
(201910370311198)

Bidang Minat

Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website
(Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,

Malang, 21 Mei 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Ir. Gita Indah Marthasari ST., M.Kom

NIP. 10806110442PNS.

Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website (Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

Rachmat Ramadhan

201910370311198

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian pada tanggal 21 Mei 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.

NIP. 10817030595PNS.

Dosen Penguji 2



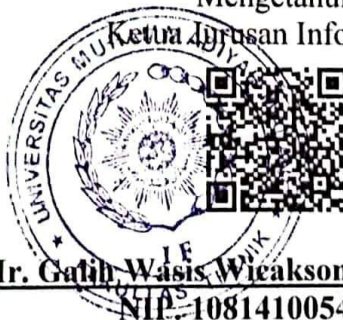
Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



Ir. Gatih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Rachmat Ramadhan

NIM : 201910370311198

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website (Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)**” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ir. Gita Indah Marthasari ST., M.Kom

Malang, 21 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



Rachmat Ramadhan

ABSTRAK

Dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berlanjut, keberadaan sistem perpustakaan yang terintegrasi dapat meningkatkan kualitas layanan bagi pengguna. Meskipun demikian, perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Singosari masih mengalami kendala dalam manajemen aktivitas perpustakaan, termasuk pendataan dan pembuatan laporan. Untuk mengatasi hal ini, peneliti telah mengembangkan sistem informasi administrasi perpustakaan berbasis web. Pengembangan sistem menggunakan metode prototyping, yang memungkinkan penyesuaian dengan kebutuhan pengguna melalui interaksi antara peneliti dan pengguna. Dalam proses pengkodean, sistem dibangun menggunakan framework Laravel dengan konsep model view controller. Beberapa fitur yang dimasukkan ke dalam sistem mencakup penelusuran koleksi buku, manajemen data buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta pengelolaan laporan peminjaman dan data pengunjung. Untuk memastikan kualitas sistem, dilakukan pengujian menggunakan blackbox testing oleh peneliti dan user acceptance test oleh petugas perpustakaan. Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan perpustakaan.

Kata Kunci : Metode *Prototype*, Perpustakaan, website, *black-box testing*, *user acceptance test*

ABSTRACT

With the continuous development of information technology, the existence of an integrated library system can improve the quality of service for users. However, the library of SMK Muhammadiyah 3 Singosari still experiences problems in managing library activities, including data collection and report generation. To overcome this, researchers have developed a web-based library administration information system. The system development used the prototyping method, which allows customization to user needs through interaction between researchers and users. In the coding process, the system was built using the Laravel framework with the view controller model concept. Some of the features incorporated into the system include book collection browsing, book data management, book borrowing and returning, as well as management of borrowing reports and visitor data. To ensure the quality of the system, testing was carried out using blackbox testing by researchers and user acceptance tests by library staff. Thus, it is expected that this system can provide an effective solution in improving the efficiency and quality of library services.

Keywords : Prototype Method, Library, website, black-box testing, user acceptance test

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya, shalawat serta salam kepada junjungan baginda Nabi Muhammad SAW. yang merupakan insan kamil umat manusia diseluruh dunia. Dengan ridhanya peneliti diberikan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website (Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)”** Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Kepada cinta pertama saya, Ibu Herwati S.pd tempat pulang yang paling pulang. Satu senja di banda, mama bilang, pulang adalah perayaan paling sunyi bagi para pejalan. Juga kepada Bapak Hasmirosadi S.Sos, dan keempat saudara laki-laki saya Fachrur Rozy, Fachrur Rahman, Sachrur Hidayat, Almr. Muhammad Hilman serta semua keluarga yang selalu memberikan cinta, kasih dan sayangnya.
2. Kepada dosen pembimbing saya, Ibu Ir. Gita Indah Marthasari, S.T, M.Kom dan Bapak Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom.
3. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Kepada dosen wali dan Bapak/Ibu Dosen maupun staff program studi informatika.
5. Bapak Wahab Rudhof Yohana S.pd selaku Kepala Perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Singosari.
6. Semua teman-teman mahasiswa informatika.
7. Seluruh teman-teman perjuangan di HMIF UMM, HMI Komisariat Teknik, dan Lingkar Pendidikan Jalanan.

Malang, 25 Maret 2024



Rachmat Ramadhan

KATA PENGANTAR

Dengan rahmat dan puji syukur Allah SWT. atas kelimpahan nikmat yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: SMK MUHAMMADIYAH 3 SINGOSARI)”

Dalam tulisan ini, terdapat sejumlah pokok bahasan yang mencakup latar belakang, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil pembahasan, dan kesimpulan. Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada program studi Informatika di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang. Peneliti menyadari bahwa tulisan ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, masukan, saran, dan kritik dari pembaca sangat diharapkan guna meningkatkan kualitas dan manfaat tulisan ini bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Terakhir, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga hasil dari tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang berlipat dan mendapat ridha serta balasan yang baik dari Allah 'Azza wa Jalla, Amin.

Malang, 25 Maret 2024



Rachmat Ramadhan

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 PHP	8
2.4 Laravel.....	8
2.5 Metode <i>Prototype</i>	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Studi Literatur	12
3.2 Pengembangan Sistem	12
3.3 Pelaporan.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Pengumpulan Kebutuhan	20
4.1.1 Elisitasi Kebutuhan	20
4.1.2 <i>Use Case Diagram</i>	21
4.1.3 <i>Activity Diagram</i>	23
4.2 Membangun <i>Prototype</i>	30
4.2.1 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Pencarian Buku.....	30
4.2.2 <i>Prototype</i> Iterasi 1 <i>Login</i>	31

4.2.3 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Halaman Data Buku	32
4.2.4 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Halaman Data Peminjaman Buku	33
4.2.5 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Halaman Data Pengembalian Buku.....	34
4.2.6 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Halaman Data Anggota	35
4.2.7 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Halaman Data Kategori.....	36
4.2.8 <i>Prototype</i> Iterasi 1 Data Pengunjung	37
4.3 Evaluasi <i>Prototype</i>	38
4.3.1 Evaluasi <i>Prototype</i> Iterasi 1	38
4.3.2 <i>Prototype</i> Iterasi 2.....	38
4.3.3 Evaluasi <i>Prototype</i> Iterasi 2.....	46
4.4 Pengkodean Sistem	47
4.4.1 Halaman Pencarian Buku.....	47
4.4.2 Halaman <i>Login</i>	48
4.4.3 Halaman Data Buku.....	49
4.4.4 Halaman Data Peminjaman Buku.....	51
4.4.5 Halaman Data Pengembalian Buku.....	53
4.4.6 Halaman Data Anggota.....	54
4.4.7 Halaman Data Kategori.....	56
4.4.8 Halaman Data Pengunjung.....	57
4.5 Pengujian Sistem.....	58
4.6 Evaluasi Sistem.....	65
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model View Controller [21]	9
Gambar 2. 2 Metode Prototype [22]	10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	12
Gambar 3. 2 Tahapan Metode Prototype [25]	14
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	22
Gambar 4. 2 Activity Diagram Data Buku	24
Gambar 4. 3 Activity Diagram Data Anggota.....	25
Gambar 4. 4 Activity Diagram Data Kategori.....	26
Gambar 4. 5 Activity Diagram Data Peminjaman Buku	27
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Pengembalian Buku	28
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data Laporan	29
Gambar 4. 8 Activity Diagram Data Pengunjung.....	30
Gambar 4. 9 Prototype Iterasi 1 Pencarian Buku	31
Gambar 4. 10 Prototype Iterasi 1 Hasil Pencarian Buku.....	31
Gambar 4. 11 Prototype Iterasi 1 Login	32
Gambar 4. 12 Prototype Iterasi 1 Data Buku.....	32
Gambar 4. 13 Prototype Iterasi 1 Tambah Data Buku	33
Gambar 4. 14 Prototype Iterasi 1 Detail Data Buku	33
Gambar 4. 15 Prototype Iterasi 1 Data Peminjaman Buku.....	34
Gambar 4. 16 Prototype Iterasi 1 Detail Peminjaman Buku	34
Gambar 4. 17 Prototype Iterasi 1 Data Pengembalian Buku	35
Gambar 4. 18 Prototype Iterasi 1 Data Anggota	35
Gambar 4. 19 Prototype Iterasi 1 Tambah Data Anggota	36
Gambar 4. 20 Prototype Iterasi 1 Data Kategori	36
Gambar 4. 21 Prototype Iterasi 1 Data Pengunjung	37
Gambar 4. 22 Prototype Iterasi 1 Absensi Pengunjung.....	37
Gambar 4. 23 Prototype Iterasi 2 Pencarian Buku	39
Gambar 4. 24 Prototype Iterasi 2 Hasil Pencarian Buku.....	39
Gambar 4. 25 Prototype Iterasi 2 Halaman Login.....	40
Gambar 4. 26 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Buku	40
Gambar 4. 27 Prototype Iterasi 2 Halaman Tambah Data Buku	41
Gambar 4. 28 Prototype Iterasi 2 Halaman Detail Data Buku	41
Gambar 4. 29 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Peminjaman Buku	42
Gambar 4. 30 Prototype Iterasi 2 Halaman Tambah Peminjaman Buku.....	42
Gambar 4. 31 Prototype Iterasi 2 Halaman Detail Peminjaman Buku.....	43
Gambar 4. 32 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Pengembalian Buku	43
Gambar 4. 33 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Anggota	44
Gambar 4. 34 Prototype Iterasi 2 Halaman Tambah Data Anggota.....	44
Gambar 4. 35 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Kategori.....	45
Gambar 4. 36 Prototype Iterasi 2 Halaman Tambah Data Kategori.....	45
Gambar 4. 37 Prototype Iterasi 2 Halaman Data Pengunjung.....	46
Gambar 4. 38 Prototype Iterasi 2 Halaman Absensi	46

Gambar 4. 39 Code Pencarian Buku	48
Gambar 4. 40 Code Login	49
Gambar 4. 41 Code Tambah Data Buku.....	50
Gambar 4. 42 Code Data Buku.....	51
Gambar 4. 43 Code Data Peminjaman Buku.....	52
Gambar 4. 44 Code Tambah Data Peminjaman Buku.....	53
Gambar 4. 45 Code Data Pengembalian Buku	54
Gambar 4. 46 Code Tambah Data Anggota	55
Gambar 4. 47 Code Data Anggota.....	56
Gambar 4. 48 Code Data Kategori	56
Gambar 4. 49 Code Tambah Data Kategori	57
Gambar 4. 50 Code Absensi Pengunjung.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Contoh Pengujian Boundary Value Analysis.....	18
Tabel 4. 1 Identifikasi Pengguna.....	21
Tabel 4. 2 Definisi Use Case	22
Tabel 4. 3 Evaluasi <i>Prototype</i> Iterasi 1	38
Tabel 4. 4 Evaluasi <i>Prototype</i> Iterasi 2	47
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Sistem Dengan Teknik <i>Boundary Value Analysis</i>	59
Tabel 4. 6 Hasil <i>User Acceptance Test</i>	65



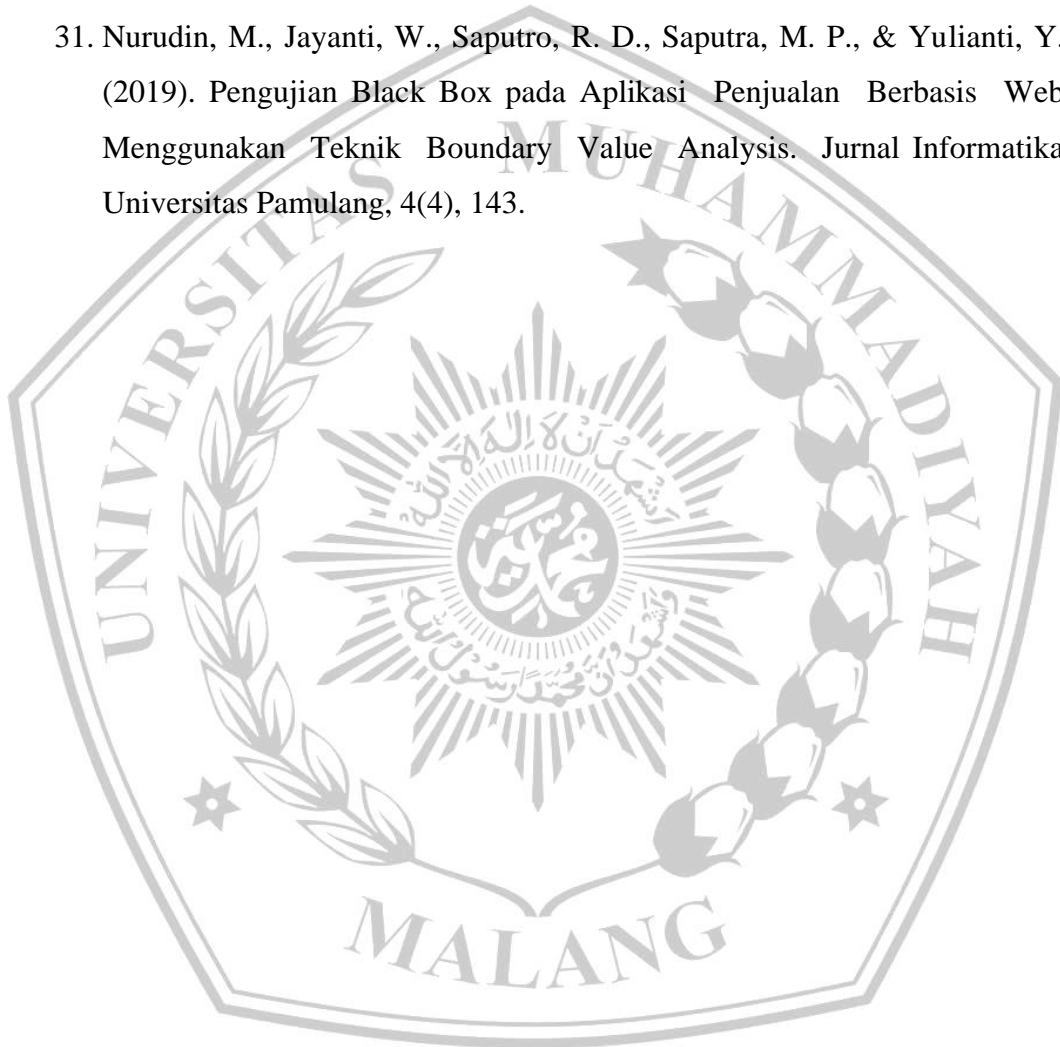
DAFTAR PUSTAKA

1. P. Taman, B. Dan, P. Keliling, S. Solusi, C. Dalam, and E. Elihami, "Universitas muhammadiyah enrekang," vol. 1, pp. 109–117, 2020.
2. A. Soetedjo and R. Sidik, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Layanan Perpustakaan SMK Merdeka Bandung," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 115–127, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i2.1793.
3. M. Q. Kharuzzaman, "Pemberdayaan E-Library Pada SMA Muhammadiyah Sambas," *Semin. Nas. Has. Pengabd. Kpd. Masy.*, pp. 149–153, 2019.
4. Darmono, "Pengembangan Perpustakaan Sekolah sebagai Sumber Belajar," *J. Perpust. Sekol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2007.
5. T. Dedy Fu'ady and B. Suhendar, "ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAGANG KERJA MENGGUNAKAN WATERFALL."
6. Abdul Kadir. 2009. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
7. S. Zulfah, "Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Lingkungan (Studi Kasus Kelurahan Siti Rejo I Medan)," *Bul. Utama Tek.*, vol. 13, no. 2, p. 2, 2018.
8. D. Anggoro and A. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 151–160, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i1.2130.
9. A. H. Suryana, M. Djafar, R. Sefia, and R. Djutalov, "Implementasi Metode Prototype pada Perancangan Aplikasi Pemesanan Jasa Jahit Berbasis WEB pada Korita Tailor," vol. 1, no. 1, pp. 9–13, 2023.
10. Mulyanto, U. H., Wahyuni, S., Sitompul, N. ., & Wijaya, V. . (2023). Metode Prototype dalam Perancangan Sistem Informasi Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) Kabupaten Sambas. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(3), 159-166.
11. Suhaimah, A., Triayudi, A., & Esthi Handayani, E. T. (2021). *Cyber Library: Pengembangan Perpustakaan Online Berbasis Web Menggunakan*

- Metode Prototyping (Studi Kasus Universitas Nasional). *Jurnal JTIC (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(1), 41–48.
12. Tjahjono, L. M., & Gosal, G. G. (2023). IMPLEMENTATION OF INTERNSHIP DATA MANAGEMENT APPLICATION WITH PROTOTYPE METHOD AND USER ACCEPTANCE TEST METHOD. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 4(2), 321-332.
 13. H. Fahmi and W. Murniati, “Penggunaan Metode Prototype dalam Pengembangan Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Terhadap Renja SKPD Kab Lombok Tengah,” *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 6, no. 1, p. 171, Jan. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3444.
 14. Yudha, K., & Widatama, K. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Prototype. *Journal Of Information System And Artificial Intelligence*, 3(2), 202-211.
 15. A. U. Zailani, A. Perdananto, and M. Ardhiansyah, “Penggunaan Model Prototype dalam Membuat Library System di SMPIT AL Mustopa,” *SMARTICS Journal*, vol. 6, no. 2, 2020, doi: 10.21067/smartics.v6i2.4636.
 16. K. Wijaya et al., “Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (Netbeans 7.3),” *Jurnal SISFOKOM*, vol. 08, 2019.
 17. M. A. Wicaksono, C. Rudianto, and P. F. Tanaem, “Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Menggunakan Metode Prototype,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, Aug. 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i2.3664.
 18. Meranti, D.I.K. (2015) ‘Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Toko Berkah Hijab’, II, pp. 1–15.
 19. Istiqomah, N., & Hidayat, A. (2021). SISTEM INFORMASI WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN SARANA INFORMASI PADA RUMAH SAKIT MARDI WALUYO METRO. 3(1), 19–26.
 20. Zahir, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Live Streaming Pengetahuan Komputer Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Information Technology*, 2.

21. R. N. Thakur and U. Pandey, "The Role of Model-View Controller in Object Oriented Software Development", *Nep. J. Multidisc. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, Nov. 2019.
22. V. Sahfitri, "Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 165–171, Aug. 2019, doi: 10.32736/sisfokom.v8i2.665.
23. S. Winanda, Winda Elvira, Tiara Afrah Afifah, Noven Azhari, and Mirdatul Husna, "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pendeteksi Jenis Harga Pada Toko STARS Menggunakan Metode Prototype : Analysis and Design of Price Detection Applications at STARS Store Using The Prototype Method", *SENTIMAS*, vol. 1, no. 1, pp. 307-315, Sep. 2022.
24. Ichwani, A. ., Anwar, N. ., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. *Prosiding SISFOTEK*, 5(1), 1 - 6.
25. S. Sauda and E. P. Agustini, "Implementasi Prototype Model dalam Pengembangan Aplikasi Smart Cleaning Sebagai Pendukung Aplikasi Smart City," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 73–84, Sep. 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.673.
26. R. Sutisna and R. Rachman, "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DENGAN MODEL PROTOTYPE (STUDI KASUS: SMA ISLAM TERPADU AR-ROHMAH)," 2021.
27. Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., & Anwariya, S. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149-154
28. Delia Mediana, Andi Iwan Nurhidayat. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI HELPDESK (A-DESK) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DI PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA). Diakses pada 31 Januari 2022

29. Ahmad Zaini Muchtar, Ahmad Zaini Muchtar.(2019, Juli). Perancangan Web E-Commerce Umkm Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel. Diakses pada 1 November 2021
30. D. D. W. Soejono., D. R. Candra., D. Rosandi, R. R. Putra., Y. Nurfaidzin and H. Ardiansyah., 2020, Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Website dengan PHP MySQL Kedai Kopi.Net Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl. 3 90
31. Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 4(4), 143.





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rachmat Ramadhan
 NIM : 201910370311198
 Judul TA : Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website
 (Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 3 Singosari)

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	10 %
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	16 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	12 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	2 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	4 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	20%

*) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)

*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

(.....)



Kampus I
 Jl Bandung 1 Malang Jawa Timur
 P. +62 341 551 253 (Hunting)
 F. +62 341 460 435

Kampus II
 Jl Bendungan Sutarni No 188 Malang, Jawa Timur
 P. +62 341 551 149 (Hunting)
 F. +62 341 582 060

Kampus III
 Jl Raya Tlogomas No 248 Malang Jawa Timur
 P. +62 341 464 318 (Hunting)
 F. +62 341 480 435
 E. webmaster@umm.ac.id