



SURAT TUGAS

Nomor : 232/F.03.08/2023

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Pimpinan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, memberikan tugas kepada:

- Nama : **1. Firman Noor Hasan, S.Kom., M.TI**
2. Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI
3. Arafat Febriandirza, ST., M.TI., Ph.D
4. Akhmad Rizal D. ST., M.TI
5. Mia Kamayani S. ST., MT
6. Nunik Pratiwi, ST., M.Kom
7. Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom
8. Estu Sinduningrum, ST., MT
9. Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom
10. Erizal, S.Kom., M.Kom
11. Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom
12. Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI
13. Zuhri Halim, S.Kom., M.Kom
14. Ade Davy Wiranata, S.Kom., M.Kom
15. M. Sholeh, S.Kom., M.Kom
- Tugas : Penguji Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika
- Waktu : 08 - 10 Februari 2023 | 08.00 – 16.00 WIB
- Tempat : **Zoom Meeting**
<https://zoom.us/j/95537590088?pwd=aVZwREUyaUpqcmbFBVWnsdHBpOWU3QT09>
Meeting ID: 955 3759 0088
Passcode: FTIIOK
- Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar memberikan laporan secara tertulis kepada Pimpinan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA

Demikian surat tugas ini dibuat, agar dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai amanah dan ibadah kepada Allah SWT.

Wabillahittaufiq walhidayah,

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, 04 Februari 2023 M

13 Rajab 1444

Dekan

Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si

Tembusa :

1. Dekan (sbg. Laporan);
 2. KTU, U.p. Kasub. Keuangan;
 3. Arsip
- FTII UHAMKA

Lampiran Surat Tugas Dekan FTII UHAMKA

Nomor : 232/F.03.08/2023

Tanggal : 04 Februari 2023 H/13 Rajab 1444 H

**DAFTAR PESERTA DAN PENGUJI SIDANG SKRIPSI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA UHAMKA**

NO	Nama	NIM	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing	Penguji 1	Penguji 2	Hari, Tanggal	Pukul	Room
1	Muhammad Rizky Kurniawan	1803015198	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Pancuran Karya Mukti)	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Rabu, 8 Februari 2023	08:30 - 10:00	1
2	Irfan Zaky Yurisna	1803015187	Rancang Bangun Sistem Kelola Data Informasi Warga Dan Cetak Surat Pengantar RT Berbasis Mobile	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Rabu, 8 Februari 2023	10:00 - 11:30	1
3	Muhamad Awal Ibnu Akil	1703015171	Aplikasi Belajar Hukum Waris (Fara'id) Berbasis Website Untuk Siswa Madrasah Aliyah Studi Kasus : Ponpes Modern Darel Azhar Rangkasbitung	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Rabu, 8 Februari 2023	13:00 - 14:30	1
4	Ahmad Farhan Akrom	1803015223	Perancangan Aplikasi Pedoman Pengurusan Jenazah	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Rabu, 8 Februari 2023	14:30 - 16:00	1
5	Arya Haydari Ramadhan	1803015133	Sistem Informasi Manajemen Kinerja Dosen Dan Tenaga Kependidikan Berbasis Key Performance Indicator (KPI) Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Mia Kamayani, S.T, M.T	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	08:30 - 10:00	2
6	Jaka Samudra Syahrul Romadhoni	1603015059	Alat Monitoring Tetesan Infus Menggunakan Web Secara Online Berbasis ESP 8266 Dengan Pemograman Arduino IDE	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Mia Kamayani, S.T, M.T	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	10:00 - 11:30	2
7	Wulan Nur Anjani Atikah	1803015139	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Menggunakan Metode Topsis Dan Crowdsourcing	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Mia Kamayani, S.T, M.T	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	13:00 - 14:30	2
8	Derryl Junior	1703015206	Analisis Sentimen Terhadap Reviews Aplikasi Tokopedia Menggunakan Algoritma Naive Bayes dan Support Vector Machine	Mia Kamayani, S.T, M.T	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	14:30 - 16:00	2
9	Siti Namira Nurulita	1803015122	Pemanfaatan User Interface Mobile Dengan Metode Lean UX Pada Aplikasi Belajar Bahasa Korea	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	08:30 - 10:00	3
10	Alfian Dwiyanto	1703015145	Sistem Informasi Administrasi Keguruan Sekolah Berkebutuhan Khusus	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Rabu, 8 Februari 2023	10:00 - 11:30	3

11	Mochammad Vivaldi Al Walad	1703015058	Perancangan Sistem informasi perpustakaan Berbasis Mobile dan Website di SMK Negeri 20 Jakarta	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Rabu, 8 Februari 2023	13:00 - 14:30	3
12	Hastin Estrika	1703015053	Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web (Studi Kasus : Kelapa Muda Bakar Gunung Kidul Dikota Tangerang)	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Rabu, 8 Februari 2023	14:30 - 16:00	3
13	Muhamad Rafi Oktaviano Ghany	1603015007	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Gudang Berbasis Web (Studi Kasus : PT Rafid Kintan Gemilang)	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Rabu, 8 Februari 2023	08:30 - 10:00	4
14	Muhammad Sulthony Aulia	1803015251	Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Berbasis Website Di MI Dakwah Islamiyah	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Rabu, 8 Februari 2023	10:00 - 11:30	4
15	Rikky Jaya Subita	1803015011	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Kapal Laut Tradisional Berbasis Website Pada Pelabuhan Kali Adem Muara Angke	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Rabu, 8 Februari 2023	13:00 - 14:30	4
16	Muhammad Naufal Ijudin	1803015269	Perancangan E-Commerce Penjualan Game Console Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Screabless)	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Rabu, 8 Februari 2023	14:30 - 16:00	4
17	Fachrul Rozi	1603015119	Rancang Bangun Penjualan Parfum Pada Toko Uchi Parfum Jatiwaringin Berbasis Web	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Rabu, 8 Februari 2023	14:30 - 16:00	4
18	Nikko Esa Perdana	1803015019	Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Android (Studi Kasus TKIT Husnul Khotimah Cibitung)	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Kamis, 9 Februari 2023	08:30 - 10:00	1
19	Muhammad Fitra	1803015089	Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Usaha Mikro Menengah Kecil Menengah (Studi Kasus Soto Kudus Asri).	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Kamis, 9 Februari 2023	10:00 - 11:30	1
20	Alfandi Safira	1803015007	Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Paylater Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Kamis, 9 Februari 2023	13:00 - 14:30	1
21	Lisa Widya Candra Melania	1703015189	Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Rute Transportasi Pada Angkutan Umum Berbasis Android (Studi Kasus Angkutan Umum Perkotaan Di Kabupaten Bogor)	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Kamis, 9 Februari 2023	14:30 - 16:00	1
22	Tharieq Chairullah	1503015139	Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Dengan Media Online Learning	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Achmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI	Kamis, 9 Februari 2023	16:00 - 17:30	1
23	Shinta Oktavia Putri	1703015153	Sistem Pakar Diagnosa Hama Dan Penyakit Tanaman Gambas Menggunakan Forward Chaining	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	08:30 - 10:00	2

24	Fajry Octodira Septiano	1803015111	Analisis Sentimen Tanggapan Resesi 2023 Pada Media Sosial Twitter Dengan Algoritma Naive Bayes	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	10:00 - 11:30	2
25	Muchammad Arfian Az-zuhdi	1803015138	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pembelian Tiket Bus Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	13:00 - 14:30	2
26	Hisyam Septio Muhammad	1803015152	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Multi Objective Optimizaton By Ratio Analysis (MOORA) (Studi Kasus SMK Bina Informatika Bintaro).	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Faldy Irwiensyah, S.Kom., MTI	Kamis, 9 Februari 2023	14:30 - 16:00	2
27	Muhammad Reviero Loefandy	1703015110	Perancangan Konsep Hubungan Proessor Dan Organisasi Internal CPU Berbasis Augmented Reality	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	08:30 - 10:00	3
28	Muhammad Choir Annawa	1703015121	Aplikasi Pembelajaran Tema 1 "Organ Gerak Hewan Dan Manusia" Dengan Teknik Augmented Reality Berbasis Android	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	10:00 - 11:30	3
29	Galih Agung Sukmawan	1803015103	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dan Kasir Toko Sumber Rejeki Berbasis Android	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Kamis, 9 Februari 2023	13:00 - 14:30	3
30	Agung Budianto	1803015258	Rancang Bangun Sistem Informasi Pondok Pesantren Al-Qur'an Ibrohimiyyah Berbasis Website	Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Erizal, S.Kom, M.Kom.	Kamis, 9 Februari 2023	14:30 - 16:00	3
31	Wahyu Pratama	1803015153	Analisis kualitas jaringan internet (WIFI) dengan Metodologi Network Forensics di Sma Santo Fransiskus Asisi Menggunakan opensource software tools Wireshark	Muchammad Sholeh, S.Kom., M.Kom.	Mia Kamayani, S.T, M.T	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Jumat, 10 Februari 2023	08:30 - 10:00	1
32	Muhammad Iqbal Sofyan	1703015133	Pembangunan Sistem Complaint PT AKH Utama Aluminium Berbasis Website	Muchammad Sholeh, S.Kom., M.Kom.	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Mia Kamayani, S.T, M.T	Jumat, 10 Februari 2023	10:00 - 11:30	1
33	Muhamad Adil Hakim	1803015079	Implementasi Jaringan RT RW Net Menggunakan Mikrotik Di Pinang Tangerang	Muchammad Sholeh, S.Kom., M.Kom.	Ade Davy W, S.Kom., M.Kom.	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Jumat, 10 Februari 2023	13:00 - 14:30	1
34	Yoga Firjatullah	1703015020	Perancangan E-Commerce Di Rumah Makan Sari Minang Kelurahan Jelambar Jakarta Barat Berbasis Android	Zuhri Halim., S.Kom., M.Kom	Ade Davy W, S.Kom., M.Kom.	Muchammad Sholeh, S.Kom., M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	14:30 - 16:00	1
35	Rizki Gunawan	1803015110	Aplikasi Market Base Analitik Untuk Mempelajari Pola Belanja Masyarakat Pada Toko UD Garam Kustono Menggunakan Algoritma Apriori	Wildan Toyib, S.T., M.Eng	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Jumat, 10 Februari 2023	08:30 - 10:00	2

36	Alghifari Arief Noerwangsa	1803015115	Perancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Anti Rayap Berbasis Website (Studi Kasus : Rekasa Upakara Griya)	Wildan Toyib, S.T., M.Eng	Firman Noor Hasan, S.Kom, MTI	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	10:00 - 11:30	2
37	Muhammad Zaki Farhan	1803015118	Analisis Sentimen Layanan Shopeefood Pada Twitter Dengan Metode K-Nearest Neighbor, Support Vector Machine, dan Decision Tree	Wildan Toyib, S.T., M.Eng	Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom.	Isa Faqihuddin Hanif, S.Kom., M.MSI.	Jumat, 10 Februari 2023	13:00 - 14:30	2
38	Riky Ardiansyah	1803015053	Perancangan Alat Otomatis Pendeteksi Dan Monitoring Kebisingan Perpustakaan Berdasarkan Parameter Tekanan Suara Berbasis Microcontroller	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	08:00 - 09:30	3
39	Alfahri Raditia Pratama	1703015007	Perancangan Aplikasi Berbasis Website Untuk Pemesanan Produk Di Percetakan Jayakarta Cipta	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	09:30 - 11:00	3
40	Andika Saputra	1803015002	Pemanfaatan Internet Of Things Dalam Monitoring Ruang Data Center Menggunakan Aplikasi Blynk Studi Kasus Area Network Telkom Jatinegara	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	13:00 - 14:30	3
41	Ananta Saka Utama	1803015100	Sistem Monitoring PH Air Pada Budidaya Lele Berbasis IoT	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	14:30 - 16:00	3
42	Faturrohman	1803015192	Perancangan Sistem Smart Home Lampu Berbasis Arduino Dengan Menggunakan Bot Telegram	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Jumat, 10 Februari 2023	16:00 - 17:30	3

	LEMBAR BERITA ACARA	Form No :
		8/2/Prodi-TI/Akad/2023
		Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA		

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Rabu, 8 Februari 2023 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Arry Avorizano, S.Kom, M.K	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Estu Sinduningrum, S.T., M	Anggota Sidang/penguji 2
3	Rahmi Imanda, S.Kom., M.I	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	Mochammad Vivaldi Al Walad	NIM:	1703015058
---------------	----------------------------	-------------	------------

Judul Skripsi:	Perancangan Sistem informasi perpustakaan Berbasis Mobile dan Website di SMK Negeri 20 Jakarta
-----------------------	--

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	76.5
2	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	79.5
3	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	83.5
4	Pembimbing 2	
Nilai		80.75

Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	A

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi


Mia Kamayani, Sulaeman, S.T., M.T.

Rabu, 8 Februari 2023
 Panitia Ujian TA / Skripsi
 Ketua Sidang


Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
MOBILE DAN WEBSITE DI SMK NEGERI 20 JAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

Mochammad Vivaldi Al Walad

1703015058

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
MOBILE DAN WEBSITE DI SMK NEGERI 20 JAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

Mochammad Vivaldi Al Walad

1703015058

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *MOBILE*
DAN *WEBSITE* DI SMK NEGERI 20 JAKARTA
SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik
Oleh:

Mochammad Vivaldi Al Walad
1703015058

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA
Tanggal, 26 Januari 2023

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0330019204

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

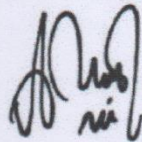
HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *MOBILE*
DAN *WEBSITE* DI SMK NEGERI 20 JAKARTA

SKRIPSI

Oleh:
Mochammad Vivaldi Al Walad
1703015058

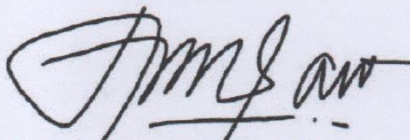
Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA
Tanggal 15 Februari 2023

Dosen Pembimbing



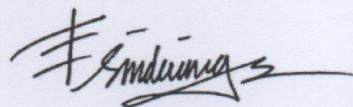
Rahmi Imanda. S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0330019204

Penguji-1



Arty Avorizano, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0328056901

Penguji-2



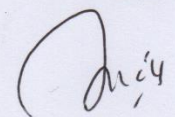
Estu Sinduningrum, S.T., M.T.
NIDN. 0314098403

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
dan Informatika
UHAMKA




Dr. Wan Mugisidi, M.Si.
NIDN. 0301126901

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik
Informatika
UHAMKA



Mia Kamayani S. S.T. M.T.
NIDN. 0312028704

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang membuat pernyataan di bawah ini:

Nama : Mochammad Vivaldi Al Walad
NIM : 1703015058
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis
Mobile dan Website di SMK Negeri 20 Jakarta

Menyatakan bahwa, skripsi yang saya merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun dan sepanjang pengetahuan saya yang juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, KECUALI yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Demikian pernyataan ini saya buat secara sadar dengan bersungguh-sungguh dan segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 15 Februari 2023



Mochammad Vivaldi Al Walad

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Vivaldi Al Walad

NIM : 1703015058

Program Studi : Teknik Informatika

Menyetujui, memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul:

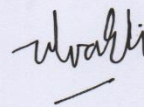
Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis

Mobile dan Website di SMK Negeri 20 Jakarta

Hak Bebas Royalti Non-eksklusif disini Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Segala sesuatu yang berkaitan dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 15 Februari 2023



Mochammad Vivaldi Al Walad

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim

Assallamu 'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh

Dengan mengucapkan Alhamdulillahhirabbil Alamin yang telah memberikan hidayah dan kemudahan kepada penelitian ini, sehingga telah dapat menyelesaikan laporan skripsi sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA, shalawat beriring salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW serta kepada para keluarga, sahabatnya dan kita selalu pengikutnya semoga diberi syafa'at nya kelak.

Penelitian ini memang jauh dari kata sempurna, maka dari itu terima kasih kepada:cccccvccv?>

1. Allah SWT. yang telah memberikan saya nikmat yang tak terhitung jumlah dan manfaatnya hingga saya menyelesaikan proses penelitian ini.
2. Orang tua saya, Ibunda saya tercinta Hayati dan ayahanda Syarifudin yang telah memberikan dukungan moril, materil serta doa yang tiada terputus untuk kelancaran penelitian ini.
3. Bapak Dr. Dan Mugisidi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA.
4. Ibu Mia Kamayani S, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UHAMKA.
5. Ibu Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar,dan telah membantu saya dalam penulisan perancangan ini.
6. Rekan-rekan HIMA TI UHAMKA Periode 2018-2019 yang juga menjadi penyemangat saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
7. Terima kasih pihak Tata Usaha dan Perpustakaan SMKN 20 Jakarta serta para siswa siswi dan guru SMK Negeri 20 Jakarta yang telah membantu dalam melakukan riset penelitian ini.

Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang sudah membantu hingga selesainya skripsi ini. Peneliti menyadari pasti banyak yang kurang sempurna dari penelitian ini, dengan kerendahan hati berikan kritik ataupun saran demi perbaikan dan penyempurnaan penelitian di masa yang akan datang, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat khususnya untuk peneliti dan umumnya bagi semua pembaca.

Wabillahitaufiq wal hidayah, wassallamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakaatuh

ABSTRAK

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Mobile* dan *Website* di SMK Negeri 20 Jakarta

Mochammad Vivaldi Al Walad

Di Era saat ini penerapan sistem informasi mempunyai hal-hal dengan maksud tertentu, karena dengan keberadaan sistem ini, segala hal yang bersifat *Administratif* akan memberikan dampak positif bagi yang menggunakan. Pada perpustakaan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 20 Jakarta dari proses pendataan buku sampai proses pengembalian masih menggunakan Microsoft Excel yang dilakukan manual oleh petugas yang sering menyebabkan tidak terorganisir dengan baik. Begitu pun dari sisi murid yang faktanya 40% dari hasil kuesioner dari total 150 orang ada yang mengatakan masih terbilang belum efektif karena persoalan informasi dan pendistribusian yang membuat proses belajar mengajar menjadi terlambat. Adapun dari sisi guru terkait peminjaman buku terbilang sudah efektif akan tetapi dengan kehadiran *mobileapp* akan lebih efektif, dikarenakan setiap siswa maupun guru pasti memiliki *smartphone*, maka dari kekurangan-kekurangan itulah yang diharapkan yaitu dari penelitian ini kegiatan di perpustakaan menjadi lebih efisien dan lebih cepat, adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyediakan sistem informasi perpustakaan melalui media *website* untuk membantu pustakawan dalam melakukan pendataan buku ataupun anggota perpustakaan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 20 Jakarta serta membantu siswa atau guru dalam melakukan kegiatan baik dari pencarian buku ataupun melakukan peminjaman buku guna menciptakan sebuah sistem yang dinamis bagi para penggunanya dengan metode pengembangan *Dynamic System Development Method* (DSDM) dan menggunakan *react js* untuk *website* serta *react native* untuk *mobile*, adapun hasil yang didapatkan dengan menggunakan skala likert yaitu , 88% menyatakan dapat membantu pustakawan dalam melakukan pendataan buku ataupun anggota perpustakaan, serta 81.40% dapat mempermudah siswa dalam melakukan kegiatan baik dari pencarian buku ataupun peminjaman buku.

Kata kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, *Dynamic System Development Method*, *website*, *react js*, *mobile phone*, *react native*, skala likert

ABSTRACT

Mobile and Website-Based Library Information System Design at Vocational High School 20 Jakarta

Mochammad Vivaldi Al Walad

In the current era, the application of information systems has things with a specific purpose, because with the existence of this system, everything that is administrative in nature will have a positive impact on those who use it. In the library of the State Vocational High School 20 Jakarta, from the book data collection process to the return process, they still use Microsoft Excel which is done manually by officers which often causes it to be not well organized. Likewise from the student side, in fact 40% of the results of the questionnaire out of a total of 150 people said that it was still not effective because of information and distribution issues which made the teaching and learning process late. As for the teacher regarding borrowing books, it is said to be effective, but with the presence of the mobile app it will be more effective, because every student and teacher must have a smartphone, so from these deficiencies it is expected that from this research activities in the library become more efficient and faster, The purpose of this research is to provide a library information system through the media website to assist librarians in collecting data on books or library members at the 20 Jakarta Vocational High School and assist students or teachers in carrying out activities both from searching books or borrowing books to create a system. dynamic for its users with the Dynamic System Development Method (DSDM) development method and using React JS for websites and React Native for mobile, while the results obtained using the Likert scale, namely, 88% said it could help the center akawan in collecting data on books or library members, and 81.40% can facilitate students in carrying out activities both from searching books or borrowing books.

Keywords: Library Information System, dynamic system development method, website, react js, mobile phone, react native, likert scale

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUKKEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	
DASAR TEORI	5
2.1 Perpustakaan	5
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 Website	6
2.4 Android Studio.....	6
2.5 PHP	6
2.6 Java	6
2.7 Metode Perancangan	6
2.8 UML.....	9
2.9 <i>Flowchart</i>	9
2.10 HTML.....	9
2.11 CSS.....	9
2.12 <i>Java Script</i>	10
2.13 <i>Databases</i>	10
2.14 MySQL	10

2.15	Testing Sistem	10
2.16	React-Native.....	11
2.17	Node.js	11
2.18	Penelitian yang Relevan	11
BAB III		
METODOLOGI		13
3.1	Diagram Alur Penelitian	13
3.2	Metode Perancangan	13
3.3	Jadwal Penelitian.....	18
BAB IV.....		19
HASIL DAN PEMBAHASAN		19
4.1	Identifikasi Masalah.....	19
4.2	Perancangan Sistem	25
4.3	Implementasi Antarmuka.....	47
4.4	Pengujian.....	62
BAB V		
KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran.....	70
DAFTAR REFERENSI		71
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		74

	LEMBAR BERITA ACARA	Form No :
		8/2/Prodi-TI/Akad/2023
		Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA		

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Rabu, 8 Februari 2023 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Estu Sinduningrum, S.T., M.T.	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Arry Avorizano, S.Kom,M.Kom.	Anggota Sidang/penguji 2
3	Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	Hastin Estrika	NIM:	1703015053
---------------	-----------------------	-------------	-------------------

Judul Skripsi:	Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web (Studi Kasus : Kelapa Muda Bakar Gunung Kidul Dikota Tangerang)
-----------------------	---

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Penguji 1	79
2	Penguji 2	80.5
3	Pembimbing 1	85
4	Pembimbing 2	
Nilai		82.375

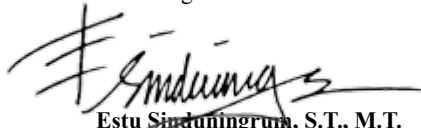
Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	A

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi


Mia Kamayani, Sulaeman, S.T., M.T.

Rabu, 8 Februari 2023
 Panitia Ujian TA / Skripsi
 Ketua Sidang


Estu Sinduningrum, S.T., M.T.

**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA
TANGERANG)**

SKRIPSI



Oleh:

Hastin Estrika

1703015053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA
TANGERANG)**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Sarjana Teknik Informatika



Oleh:

Hastin Estrika

1703015053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA TANGERANG)

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

Oleh:

Hastin Estrika

1703015053

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA
Tanggal, 26 Januari 2023

Dosen Pembimbing

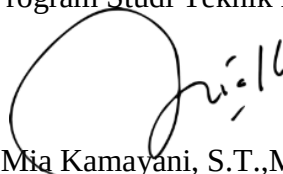


Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0330019204

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik informatika



Mia Kamayani, S.T.,M.T.

NIDN: 0312028704

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA TANGERANG)

SKRIPSI

Oleh:

Hastin Estrika

1703015053

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Sidang Ujian Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas
Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA
Tanggal 15 Februari 2023

Dosen Pembimbing



Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom.

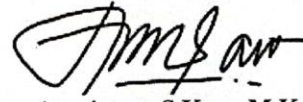
NIDN: 0330019204

Penguji-1



Estu Sinduningrum, S.T., M.T.
NIDN. 0314098403

Penguji-2



Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0328056901

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
dan Informatika
UHAMKA



Dr. Dan Muisidi, M.Si.
NIDN. 0301126901

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik
Informatika
UHAMKA



Mia Kamayani S. S.T.M.T.
NIDN. 0312028704

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hastin Estrika

NIM : 1703015053

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI
KOTA TANGERANG)

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, KECUALI yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 26 Januari 2023

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp is placed over the signature. The stamp features a Garuda bird, the national symbol of Indonesia, and the text 'SEPUKULH RIBU RUPIAH' and 'REPUBLIK INDONESIA'. The serial number '36A1X339749700' is visible at the bottom of the stamp.

Hastin Estrika

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hastin Estrika

NIM : 1703015053

Program Studi : Teknik Informatika

Menyetujui, memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul:

PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA TANGERANG)

Hak Bebas Royalti Non-eksklusif disini Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Segala sesuatu yang berkaitan dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 15 Februari 2023



Hastin Estrika

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad shallallahu alaihi wasallam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA TANGERANG)” untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1) program studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini dibuat. Pada kesempatan ini saya menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua, Ayahanda Sujud dan Ibunda Karinem serta keluarga besar yang telah memberikan doa, dukungan dan penyemangat tanpa henti kepada saya.
2. Bapak Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
3. Mia Kamayani, S.T.,M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
4. Ibu Rahmi Imanda, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu senantiasa membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
5. Teman seangkatan saya Linda Septiani, Gina Zakiya Winastri, Febrilia Kamilia Ahmad dan Yustika Ramadhani yang selalu memberikan semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
6. Member Venix dan teman *roleplayer* saya yang selalu memberikan semangat serta hiburan selama proses pengerjaan skripsi ini.
7. Idola saya BTS, terutama Kim Taehyung yang dimana telah menemani saya dengan karya lagu mereka sehingga saya semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikianlah, penulis menyadari adanya keterbatasan dan kemampuan dalam menyusun skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan yang konstruktif agar skripsi ini lebih berkualitas dan bermanfaat bagi kita semua terutama bagi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka (UHAMKA).

Wabillahi taufiq wal hidayah, wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, 9 November 2022



Hastin Estrika

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KELAPA MUDA BAKAR GUNUNG KIDUL DI KOTA TANGERANG)

Hastin Estrika

Saat ini, pemilik usaha kelapa muda bakar gunung kidul masih melakukan penjualan, pemesanan dan pendataan stok bahan secara manual menggunakan media buku yang dapat beresiko terjadinya hilang, robek ataupun basah dan membuat data tidak dapat tersimpan. Pada penulisan ini bertujuan untuk membuat sistem *e-commerce* pada penjualan dan pemesanan produk yang dapat mempermudah dan meminimalisir waktu, pendataan stok bahan dan menyediakan tambahan fitur manajemen absensi karyawan. Metode yang digunakan adalah *Extreme Programming* (XP), serta diagram UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, konsumen Kelapa Muda Bakar Gunung Kidul menyatakan bahwa sistem *e-commerce* ini memudahkan dalam melakukan pembelian dan pembayaran di kelapa muda bakar gunung kidul secara online sebesar 95.30% dari 25 orang. Sistem *e-commerce* pada Kelapa Muda Bakar Gunung Kidul juga terbukti dapat memudahkan pemilik usaha dalam urusan mengelola data stok bahan agar menjadi lebih sistematis. Penjual juga menyatakan bahwa sistem *e-commerce* ini memudahkan dalam urusan manajemen absensi karyawan agar menjadi lebih sistematis. Hasil responden menyatakan bahwa sistem *e-commerce* pada penjualan dan pemesanan kelapa bakar telah dianggap layak dan berfungsi dengan baik.

Kata Kunci: *e-commerce*, sistem , XP (*extreme programming*), UML (*Unified Modelling Language*)

WEB BASED E-COMMERCE SYSTEM DESIGN
(CASE STUDY: ROASTED YOUNG COCONUT MOUNT KIDUL IN
TANGERANG CITY)

Hastin Estrika

Currently, the owner of the Gunung Kidul roasted young coconut business still sells, orders and collects data on material stocks manually using book media which can be at risk of being lost, torn or wet and makes data unable to be stored. At this writing the aim is to create an e-commerce system for selling and ordering products that can simplify and minimize time, collect material stock data and provide additional employee attendance management features. The method used is Extreme Programming (XP), as well as UML (Unified Modeling Language) diagrams, namely use case diagrams, activity diagrams and class diagrams. From the results of system testing that has been done, Gunung Kidul roasted young coconut consumers stated that this e-commerce system makes it easy to make purchases and payments at Gunung Kidul roasted young coconut online by 95.30% of 25 people. The e-commerce system at Gunung Kidul Young Coconut Fuel has also proven to be able to make it easier for business owners to manage material stock data so that it becomes more systematic. The seller also stated that this e-commerce system makes it easier to manage employee attendance so that it becomes more systematic. The results of the respondents stated that the e-commerce system for selling and ordering roasted coconut was considered feasible and functioning properly.

Keywords: e-commerce, system, XP (extreme programming), UML (Unified Modeling Language)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 DASAR TEORI	5
2.1 Kerangka Teori	5
2.2 Pengertian Sistem.....	6
2.3 <i>E-Commerce</i>	6
2.4 Absensi.....	6
2.5 <i>Website</i>	7

2.6 Visual Studio Code	7
2.7 PHP	7
2.8 MYSQL.....	8
2.9 HTML	8
2.10 Xampp.....	8
2.11 <i>Extreme Programming</i>	9
2.12 Pengujian Black Box.....	10
2.13 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	10
2.14 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.15 <i>Activity Diagram</i>	12
2.16 <i>Class Diagram</i>	12
2.17 <i>Skala Likert</i>	13
2.18 Penelitian yang relevan	14
2.19 Variabel Penelitian Penulis	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 <i>Diagram Alur Penelitian</i>	17
3.2 Identifikasi Masalah.....	17
3.3 Pengumpulan Data	18
3.4 Metode Perancangan	18
3.5 Analisis Kebutuhan	19
3.5.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
3.5.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	19
3.5.3 Kebutuhan <i>User</i>	20
3.6 Perancangan Sistem.....	20
3.7 Pembuatan Program (Coding).....	20

3.8	Pengujian Sistem	20
3.9	Jadwal Penelitian	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Planning	22
4.1.1	Kebutuhan Fungsional Sistem	22
4.1.2	Kebutuhan Fungsional <i>User</i>	23
4.2	Perancangan Sistem	25
4.2.1	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	25
4.2.2	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	40
4.3	Perancangan <i>Database</i>	58
4.4	Perancangan <i>MockUp Interface System</i>	65
4.5	Implementasi Antarmuka	80
4.6	Tahapan Iterasi	95
4.6.1	Iterasi pertama	95
4.6.2	Iterasi kedua	97
4.7	Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	99
4.8	Hasil Pengujian Sistem Terhadap Pengguna (Uji Efektivitas Sistem)	105
BAB 5 KESIMPULAN		108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran	108
DAFTAR REFERENSI		109
LAMPIRAN-LAMPIRAN		113

	LEMBAR BERITA ACARA	Form No :
		8/2/Prodi-TI/Akad/2023
		Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA		

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Rabu, 8 Februari 2023 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Anggota Sidang/penguji 2
3	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	Riky Ardiansyah	NIM:	1803015053
---------------	------------------------	-------------	-------------------

Judul Skripsi:	Perancangan Alat Otomatis Pendeteksi Dan Monitoring Kebisingan Perpustakaan Berdasarkan Parameter Tekanan Suara Berbasis Microcontroller
----------------	---

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Penguji 1	75
2	Penguji 2	74.5
3	Pembimbing 1	79
4	Pembimbing 2	
Nilai		76.875

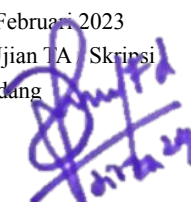
Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	B

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi


Mia Kamayani, Sulaeman, S.T., M.T.

Rabu, 8 Februari 2023
 Panitia Ujian TA / Skripsi
 Ketua Sidang


Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D

**PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN
MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN
BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA BERBASIS
*MICROCONTROLLER***

SKRIPSI



Oleh:

Riky Ardiansyah

1803015053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

**PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN
MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN
BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA
BERBASIS *MICROCONTROLLER***

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik
Informatika



Oleh:

Riky Ardiansyah

1803015053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA BERBASIS MICROCONTROLLER

SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

Oleh:
Riky Ardiansyah
1803015053

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UHAMKA
Tanggal, 26 Januari 2023

Pembimbing-1



Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.
NIDN. 0306028502

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA BERBASIS MICROCONTROLLER

SKRIPSI

Oleh:

Riky Ardiansyah
1803015053

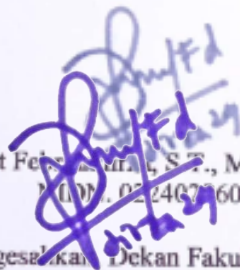
Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UHAMKA
Tanggal, 26 Januari 2023

Pembimbing-1



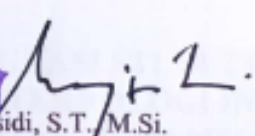
Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.
NIDN. 0306028502

Penguji-1



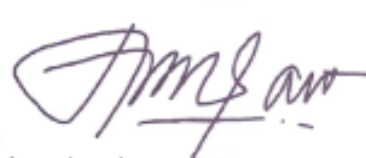
Arafat Febriawan, S.T., M.TI., Ph.D.
NIDN. 0224671603

Mengesahkan Dekan Fakultas
Teknik UHAMKA



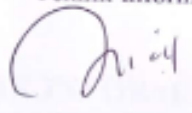
Dr. Dan Magsidi, S.T., M.Si.
NIDN. 0301126901

Penguji-2



Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom
NIDN.0328056901

Mengetahui, Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang membuat pernyataan

Nama : Riky Ardiansyah
NIM : 1803015053
Judul skripsi : PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI
DAN MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN
BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA
BERBASIS MICROCONTROLLER

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, KECUALI yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 26 Januari 2023


Riky Ardiansyah

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum wa rohmatullahi wa barokaatuh. Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN MONITORING KEBISINGAN PERPUSTAKAAN BERDASARKAN PARAMETER TEKANAN SUARA BERBASIS MICROCONTROLLER”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan bisa selesai tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasihat dari segala pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.
2. Bapak Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.T. selaku dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
3. Bapak Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
4. Bapak Dimas Febriawan, S.Kom., M.TI. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik yang turut membantu memberikan arahan serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Bu Arien dan pak Lutfan selaku koordinator perpustakaan FTII UHAMKA yang telah membantu memberikan arahan, nasihat, dan dukungan.
7. Andhika Pratama, Hilmi Abdurahman, dan Sendi Ivanov yang telah membantu dalam meminjamkan peralatan yang dibutuhkan dalam membangun sistem.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari betul bahwa di dalam skripsi ini masih ada banyak kekurangannya baik dari segi materi maupun cara penyajiannya, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan juga saran yang sifatnya membangun untuk karya yang lebih baik lagi kedepannya. Harapannya, skripsi ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. *Wa billahitaufiq wal hidayah, fastabiqul khoirot, wassalamu'alaikum wa rohmatullahi wa barokaatuh.*

Jakarta, 26 Januari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters that appear to read 'Riky' followed by a long horizontal stroke and a small flourish.

Riky Ardiansyah

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Riky Ardiansyah

NIM : 1803015053

Program Studi : Teknik Informatika

Menyetujui, memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA) atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul:

PERANCANGAN ALAT OTOMATIS PENDETEKSI DAN MONITORING
KEBISINGAN PERPUSTAKAAN BERDASARKAN TEKANAN SUARA
BERBASIS MICROCONTROLLER

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. DR HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 26 Januari 2023



Riky Ardiansyah

ABSTRAK

Perancangan Alat Otomatis Pendeteksi Dan Monitoring Kebisingan Perpustakaan Berdasarkan Parameter Tekanan Suara Berbasis Microcontroller

Riky Ardiansyah

Perpustakaan adalah institusi yang mengelola koleksi karya baik itu berupa karya tulis, karya cetak dan/atau rekaman yang digunakan untuk memenuhi sistem standar pendidikan. Perpustakaan dituntut untuk bisa menyediakan tempat yang nyaman dan jauh dari gangguan kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi para pengunjung. Namun pada kenyataannya, kebisingan sering sekali terjadi di perpustakaan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah alat otomatis yang dapat mendeteksi dan memonitoring tingkat kebisingan serta memberikan informasi himbauan di ruangan perpustakaan. Metode perancangan yang digunakan adalah prototyping. Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah alat otomatis yang dapat mendeteksi dan monitoring kebisingan menggunakan microcontroller NodeMCU ESP8266 dan sensor suara FC-04 sebagai detektor kebisingan. Alat ini juga dapat menghasilkan data informasi yang dapat diakses melalui website.

Kata kunci: perpustakaan, kebisingan, *microcontroller*, *monitoring*

Design Of Library Noise Detection And Monitoring Automatic Based On Sound Pressure Parameter Based On Microcontroller

Riky Ardiansyah

A library is an institution that manages a collection of works, whether in the form of written works, printed works and/or recordings used to meet educational standard systems. Libraries are required to be able to provide a place that is comfortable and away from noise disturbances that can disturb the concentration of visitors. But in reality, noise often occurs in the library. The purpose of this study is to design an automatic tool that can detect and monitor noise levels and provide information on appeals in the library room. The design method used is prototyping. The results of this research produce an automatic tool that can detect and monitor noise using the NodeMCU ESP8266 microcontroller and FC-04 sound sensor as a noise detector. This tool can also generate information data that can be accessed via the website.

Keywords: library, noise, *microcontroller*, *monitoring*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB.1 PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Perumusan Masalah	16
1.3 Batasan Masalah	16
1.4 Tujuan Penelitian	16
1.5 Manfaat Penelitian	17
1.6 Sistematika Penulisan	17
BAB.2 DASAR TEORI	19
2.1 Kerangka Teori	19
2.2 Penelitian yang Relevan	19
2.3 Jenis Referensi	25
2.3.1 Definisi perpustakaan	25
2.3.2 Definisi kebisingan	26
2.3.3 Satuan bunyi	27
2.3.4 Sensor suara	27
2.3.5 <i>Microcontroller</i>	29
2.3.6 <i>Internet of Things (IoT)</i>	30
2.3.7 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	31
2.3.8 <i>Inter-Integrated Circuit (I2C)</i>	31
2.3.9 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	32
2.3.9.1 Model Prototyping	33
2.3.10 <i>Website</i>	34
2.3.11 <i>Software Testing</i>	34
2.3.11.1 Whitebox Testing	35
2.3.11.2 Blackbox Testing	35
2.3.12 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	35
2.3.12.1 Use Case Diagram	35
2.3.12.2 Activity Diagram	36
2.3.12.3 Class Diagram	36

2.3.13 <i>Arduino IDE</i>	36
BAB.3 METODOLOGI	37
3.1 Alur Penelitian.....	37
3.2 Metode Pengumpulan Data	39
3.3 Alat dan Material	39
3.4 Rencana Kegiatan Penelitian	41
BAB.4 HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Deskripsi Data	42
4.1.1 Data Kuisisioner	42
4.1.2 Data Observasi	46
4.2 Proses Bisnis	47
4.3 Perancangan Sistem	48
4.3.1 <i>Quick Design</i>	48
4.3.2 Perancangan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	49
4.3.3 Pemilihan Hardware	52
4.3.3.1 LCD (Liquid Crystal Display)	52
4.3.3.2 Microcontroller NodeMCU ESP8266.....	52
4.3.3.3 DFPlayer Mini.....	53
4.3.3.4 Sound Sensor FC-04	53
4.3.3.5 Amplifier PAM 8403	54
4.3.3.6 Speaker.....	54
4.3.4 <i>Prototyping</i>	55
4.3.4.1 Perancangan keseluruhan alat	55
4.3.4.2 Perancangan Website	56
4.3.5 Pengujian <i>Prototype</i>	58
4.3.5.1 Pengujian sensor suara	58
4.3.5.2 Pengujian suara speaker	59
4.3.5.3 Pengujian keseluruhan sistem	60
4.3.6 Evaluasi User	61
4.3.7 Perbaikan Prototype	63
BAB.5 Simpulan	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
LAMPIRAN	68

 Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	LEMBAR BERITA ACARA	Form No :
		8/2/Prodi-TI/Akad/2023
		Program Studi Teknik Informatika

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Rabu, 8 Februari 2023 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Arry Avorizano, S.Kom, M.Kom.	Anggota Sidang/penguji 2
3	Dimas Febriawan, S.Kom, M.TI.	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	Alfahri Raditia Pratama	NIM:	1703015007
---------------	--------------------------------	-------------	-------------------

Judul Skripsi:	Perancangan Aplikasi Berbasis Website Untuk Pemesanan Produk Di Percetakan Jayakarta Cipta
-----------------------	---

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Penguji 1	74
2	Penguji 2	70.9
3	Pembimbing 1	76
4	Pembimbing 2	
Nilai		74.225

Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	B

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

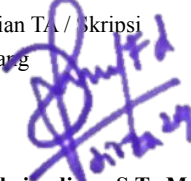
Ketua Program Studi


Mia Kamayani, Sulaeman, S.T., M.T.

Rabu, 8 Februari 2023

Panitia Ujian TA / Skripsi

Ketua Sidang


Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
PEMESANAN PRODUK DI PERCETAKAN JAYAKARTA
CIPTA**

SKRIPSI



Oleh:

Alfahri Raditia Pratama

1703015007

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
PEMESANAN PRODUK DI PERCETAKAN JAYAKARTA
CIPTA**

SKRIPSI



Oleh:

Alfahri Raditia Pratama

1703015007

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK PEMESANAN PRODUK DI
PERCETAKAN JAYAKARTA CIPTA
SKRIPSI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

oleh:
Alfahri Raditia Pratama
1703015007

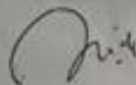
Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UHAMKA
Tanggal, 20 Januari 2023

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Dimas Febriawan, S.Kom., M.TI
NIDN. 0306028502

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK PEMESANAN PRODUK DI
PERCETAKAN JAYAKARTA CIPTA

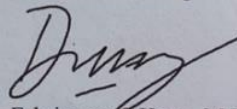
SKRIPSI

Oleh:

Alfahri Raditia Pratama
1703015007

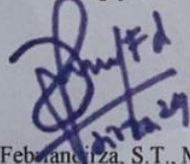
Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UHAMKA
Tanggal, 10 Februari 2023

Dosen Pembimbing



Dimas Febriawan, S.Kom., M.TI.
NIDN. 0306028502

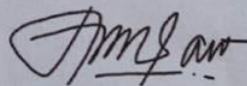
Penguji-1



Arafat Febriandirza, S.T., M.TI., Ph.D.

NIDN. 0224028603

Penguji-2



Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom.

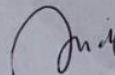
NIDN. 0328056901

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Teknik UHAMKA



Dimas Mingsidi, S.T., M.Si.
NIDN. 0301126901

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Mia Kamayani, S.T., M.T.
NIDN. 0312028704

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang membuat pernyataan

Nama : Alfahri Raditia Pratama
NIM : 1703015007
Judul skripsi : Perancangan Aplikasi Berbasis *Website* Untuk Pemesanan Produk Di Percetakan Jayakarta Cipta

Menyatakan bahwa, laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, KECUALI yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 15 Desember 2022



Alfahri Raditia Pratama

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokaatuh, shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad dan para pengikutnya.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan pertolongannya serta kemudahan dalam setiap tahapan penyelesaian skripsi.
2. Kedua orangtua, Ayahanda Niman dan Ibunda Warsih serta keluarga besar lainnya atas segala doa dan dukungan dalam mengerjakan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Pasar Rebo Jakarta
4. Ibu Mia Kamayani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Pasar Rebo Jakarta
5. Bapak Dimas Febriawan, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti dalam melakukan penelitian ini.

Demikianlah, diharapkan buku ini dapat menjadi acuan, mahasiswa dan dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), untuk menulis dengan tata tulisan yang standar, sehingga masalah dalam tata tulis tidak lagi menjadi masalah, tetapi konsentrasi akan lebih difokuskan pada kualitas isi dari karya ilmiah yang dihasilkan. *Wa billahitaufiq wal hidayah, fastabiqul khoirot, wassalamu'alaikum wa rohmatullahi wa barokaatuh.*

Jakarta, 15 Desember 2022

Peneliti



Alfahri Raditia Pratama

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alfahri Raditia Pratama

NIM : 1703015007

Program Studi : Teknik Informatika

Menyetujui, memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA) atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) yang berjudul:

Perancangan Aplikasi Berbasis *Website* Untuk Pemesanan Produk Di
Percetakan Jayakarta cipta

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. DR HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Jakarta, 15 Desember 2022



Alfahri Raditia Pratama

ABSTRAK

Perancangan Aplikasi Berbasis Website Untuk Pemesanan produk Di Percetakan

Jayakarta Cipta

Alfahri Raditia Pratama

Saat ini perkembangan teknologi internet yang sudah semakin cepat dan fasilitas-fasilitas pendukung yang semakin banyak masyarakat sudah mulai menggunakan berbagai macam layanan yang bersifat komputerisasi, pada masa sekarang, aplikasi cepat berkembang, namun saat ini ada beberapa *company* atau instansi yang memakai aplikasi *E-Commerce* yang berfungsi dalam memudahkan kegiatannya. Kemajuan Industri 4.0 dalam bidang perdagangan adalah kegiatan yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi. Percetakan Jayakarta Cipta ini merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang percetakan atau biasa disebut *digital printing*. Dalam menjalankan proses pemesanan produk, percetakan ini belum menggunakan *website* sehingga dinilai kurang efisien dan efektif karena pelanggan masih harus datang ke toko untuk melakukan pemesanan. Oleh karena itu untuk memudahkan dan juga menghemat waktu para pelanggan untuk pemesanan produk maka dibuatlah *website* ini dengan menggunakan metode perancangan *prototype* untuk membentuk sistem informasi yang bagus juga dibutuhkan perencanaan yang baik. Cara yang dikerjakan dalam perangkat lunak tersebut perlu di analisa dan juga dibentuk modelnya sebelum nanti dibuat sistemnya, hasil perancangan aplikasi *website* percetakan ini yaitu aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Yaitu membuat sebuah sistem dan teknologi informasi berbasis *website* dengan berbagai fitur-fitur yang tersedia pada *website* percetakan untuk memudahkan para pelanggan. Sistem sebelumnya yang hanya menyediakan jasa secara manual dengan datang langsung ke toko kini dengan adanya *website* bisa untuk membantu proses pemesanan dan dapat memberikan manfaat untuk pemilik percetakan dan juga pelanggan sehingga bisa memudahkan transaksi secara *online*.

Kata kunci: Pemesanan, *E-Commerce*, Percetakan, *Website*

Website-Based Application Design for Ordering Products at Jayakarta Cipta Printing

Alfahri Raditia Pratama

At present the development of internet technology is getting faster and the supporting facilities are more and more people have started using various kinds of computerized services, at the present time, applications are developing fast, but currently there are several companies or agencies that use E-Commerce applications which facilitates its activities. Industry 4.0 progress in the field of trade is an activity that is influenced by technological advances. Jayakarta Cipta Printing is a business engaged in printing or commonly called digital printing. In carrying out the process of ordering products, this printer does not use a website so it is considered less efficient and effective because customers still have to come to the store to place an order. Therefore, to make it easier and also save time for customers to order products, this website is made using the prototype design method to form a good information system that also requires good planning. The method used in this software needs to be analyzed and a model is formed before the system is built, the result of the design of this printing website application is that the application can run as planned. Namely creating a system and website-based information technology with various features available on the printing website to make it easier for customers. The previous system that only provided services manually by coming directly to the store now with a website can help with the ordering process and can provide benefits for printing owners and customers alike so that online transactions can be facilitated.

Keywords: Ordering, E-commerce, Printing, Website

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB.1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB.2 DASAR TEORI	4
2.1 Kerangka Teori	4
2.2 Penelitian yang Relevan	5
2.3 Jenis Referensi	8
2.3.1 <i>E-Commerce</i>	8
2.4 Definisi <i>SDLC</i>	8
2.5 Metode <i>Prototype</i>	9
2.6 Definisi <i>UML</i>	10
2.6.1 Definisi <i>Website</i>	12
2.6.2 Definisi <i>MySQL</i>	13
2.6.3 Definisi Sistem	13
2.6.4 Definisi <i>Black Box</i>	13
2.6.5 Definisi Percetakan.....	13
2.6.6 Definisi <i>Figma</i>	14
2.6.7 Definisi <i>CSS</i>	14
2.6.8 Definisi <i>XAMPP</i>	14
2.6.9 Definisi <i>HTML</i>	14

2.6.10	Definisi <i>PHP</i>	14
2.6.11	Definisi <i>Notepad++</i>	15
BAB.3	METODOLOGI	16
3.1	Proses Bisnis	16
3.1.1	Proses Bisnis Sebelum Menggunakan Sistem	16
3.1.2	Proses Bisnis Sesudah Menggunakan Sistem	17
3.2	Alur Penelitian	18
3.3	Penjelasan Diagram Alur Penelitian	19
3.3.1	Pengumpulan Kebutuhan	19
3.3.2	Analisis Kebutuhan	19
3.3.3	Proses Desain	19
3.3.4	Implementasi Sistem	20
3.3.5	Pengujian Sistem	20
3.3.6	Evaluasi & Perbaikan	20
3.3.7	Penulisan Laporan	20
3.4	Identifikasi Kebutuhan	20
3.5	Waktu Penelitian	21
BAB.4	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Perancangan Sistem	22
4.1.1	Perancangan <i>Use case Diagram</i>	22
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	33
4.2	<i>Sequence Diagram</i>	46
4.3	<i>Class Diagram</i>	51
4.4	Implementasi <i>Database</i>	52
4.4.1	Tabel <i>User</i>	52
4.4.2	Tabel Pelanggan	53
4.4.3	Tabel <i>Jasa</i>	53
4.4.4	Tabel <i>Order</i>	54
4.4.5	Tabel <i>Detail</i>	54
4.4.6	Tabel <i>Konfirmasi</i>	55
4.4.7	Tabel <i>Pengerjaan</i>	55
4.5	Perancangan Antarmuka (<i>interface</i>) <i>Admin</i>	56
4.6	Perancangan Antarmuka (<i>interface</i>) <i>Kasir</i>	59
4.7	Perancangan Antarmuka (<i>interface</i>) <i>Pelanggan</i>	61
4.8	Bentuk Implementasi <i>Website Untuk Admin</i>	65

4.9 Bentuk Implementasi <i>Website</i> Untuk Kasir	70
4.10 Bentuk Implementasi <i>Website</i> Untuk Pelanggan.....	73
4.11 Pengujian Black Box Testing Admin	80
4.12 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Kasir	82
4.13 Pengujian Black Box Testing Pelanggan.....	83
4.14 Iterasi Dua Usecase Diagram	85
4.15 Iterasi Dua <i>Activity</i> Diagram.....	90
4.16 Iterasi Dua pada Impelemntasi Website Kasir	93
4.17 Iterasi Dua Pada Pengujian Black Box Testing Kasir	93
4.18 Hasil Kuisioner Sistem <i>E-Commerce</i> Percetakan Jayakarta Cipta Terhadap Admin dan Pelanggan	94
BAB.5 KESIMPULAN.....	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR REFERENSI	100