

JURNAL

NO. 02  
DESEMBER 2021

# ECLIPSE

PUBLIKASI  
ILMIAH  
PROGRAM  
STUDI  
SISTEM  
INFORMASI  
INSTITUT  
TEKNOLOGI  
BUDI UTOMO



e-ISSN 2964-7975  
TERBIT SETAHUN 2 KALI



# JURNAL

NO. 02  
DESEMBER 2021

# ECLIPSE

## **PENANGGUNG JAWAB**

Aji Nurrohman, S.Kom, MMSI

## **PEMIMPIN REDAKSI**

Aji Nurrohman, S.Kom, MMSI

## **REDAKSI AHLI**

Prof. Dr. Ir. Edy Siradj, M.Sc

Dr. Ir. Martin Djamin, M.Sc

Dr. Iwan Setyadi, ST, MT

Dr. Suryadi, ST, MT

Dr. Berliyanto, S.Kom, MTI

## **REDAKSI PELAKSANA**

Ir. Srihanto, MT

Leni Devera Asrar, ST, MT

Udien Yulianto, ST, M.Tech

Dedi Setiadi, SE, M.Kom

## **SEKRETARIAT REDAKSI**

Irsyad Dwi Cahyanto, S.Kom

## **ALAMAT PENERBIT/REDAKSI**

Jl. Raya Mawar Merah No.23

Pondok Kopi – Jakarta Timur

Telp. 021-8611849 – 8611850

Fax. 021-8613627

Email : [eclipse.jurnal@gmail.com](mailto:eclipse.jurnal@gmail.com)

**TIM REDAKSI**

e-ISSN 2964-7975

TERBIT SETAHUN 2 KALI

# ECLIPSE

## DAFTAR ISI

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Teknologi Informasi Pada Pt Kode Sukses Sejahtera Grup <i>Aji</i> .....	1
Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Badminton Pada Gor Badminton Kartini Cikarang Berbasis Web <i>Teguh</i> .....	6
Sistem Absensi Berbasis Website Pada Rja ( Rumah Jabatan Anggota ) Dpr Ri Kalibata <i>Sayyid</i> .....	10
Analisis Dan Perancangan Game Edukasi Islami Pada Madrasah Ibtidaiyah Ar-rahmah Uk Berbasis Android <i>Nur Hanifah</i> .....	15
Perancangan Game Edukasi Pengenalan Tokoh Pahlawan Indonesia Dengan Unity 3d Pada Sd Pembangunan Al Hikmah Berbasis Android <i>Atang</i> .....	21
Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan Mern Stack Berbasis Website <i>Dannie</i> .....	26
Perancangan Sistem Informasi Pemesanan E-commerce Jasa Percetakan Online Berbasis Web Pada Cv. Thomi Putra Sejahtera <i>Meta</i> .....	31

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT KODE SUKSES SEJAHTERA GRUP

<sup>1</sup>Aji Nurrohman

<sup>2</sup>Kunto Wibisono

*FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

*ajinurrohman@itbu.ac.id*

## **Abstrak**

Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dunia menuju ke era informasi, dimana informasi merupakan salah satu sumber daya paling penting sehingga harus dikelola dengan baik untuk tujuan-tujuan tertentu. Tujuan manajemen aset teknologi informasi adalah menjaga agar nilai aset tetap tinggi dan mempunyai usia hidup yang panjang dengan menyediakan biaya operasi yang memadai sehingga mampu mendapatkan hasil yang bernilai tinggi secara efisien. Manajemen aset teknologi informasi merupakan suatu praktek bisnis yang sangat penting di dalam suatu perusahaan. Dengan manajemen aset teknologi informasi yang baik perusahaan dapat menekan angka pengeluaran dan menambah pemasukan uang kas. Manajemen aset teknologi informasi menjadi satu kesatuan dengan pengelolaan aset yang melibatkan semua pihak level manajemen agar bisa diimplementasikan secara baik pada semua departemen perusahaan.

Kata kunci: Manajemen aset, sistem informasi manajemen aset teknologi informasi.

## **1. PENDAHULUAN**

Pada operasional bisnis PT. Kode Sukses Sejahtera Grup jika terjadi masalah dalam teknologi informasi baik hardware, software atau pun di jaringan komputer sehingga menjadi terkendala dalam operasional bisnis perusahaan dari pihak divisi teknologi informasi harus melakukan pengecekan terlebih dahulu kendala tersebut dan solusi terbaik yang harus di lakukan apakah harus diganti dengan baru atau hanya melakukan upgrade perangkat tersebut. Jikalau dalam hasil pengecekan memang harus melakukan pergantian perangkat yang baru maka harus melakukan proses pengajuan biaya untuk pembelian perangkat tersebut. Dalam sistem pengajuan memerlukan formulir dengan nama cash advance atau CA yang dilengkapi dengan nama perangkat dan harganya serta tanda tangan dari pic divisi teknologi informasi, divisi finance dan

direktur. Dalam hal proses ini memerlukan waktu yang cukup lama karena harus mencari produk tersebut ke toko atau vendor, sehingga cukup mengurangi kinerja atau efisiensi di dalam suatu perusahaan.

Pada perusahaan PT. Kode Sukses Sejahtera Grup untuk pencatatan aset teknologi informasi masih menggunakan logbook dan pencatatan manual yang pencatatan aset teknologi informasi belum lengkap dan masih disimpan dalam pengarsipan belum menggunakan menggunakan database.

Sehingga dari divisi teknologi informasi dan manajemen perusahaan sangat sulit dalam proses pengolahan data-data aset teknologi informasi dan membuat perencanaan yang baik untuk teknologi informasi.

## **2. METODOLOGI**

### **2.1 Metode Penelitian**

#### **2.1.1 Studi Lapangan**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif yaitu pendekatan yang berupa menghimpun data, mengolah, dan menganalisis serta menafsirkan secara kualitatif. Dalam penelitian kualitatif ini metode yang digunakan penulis adalah wawancara, pengamatan, dan penafsiran dokumen.

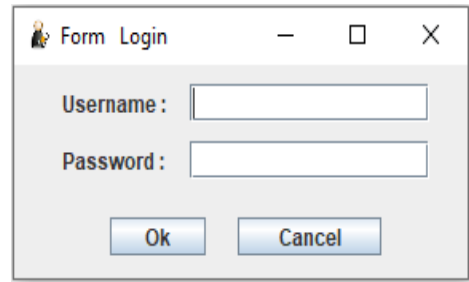
Metode penelitian merupakan tahap-tahap yang dilalui oleh penulis mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Penelitian menjelaskan langkah – langkah apa saja yang harus dilakukan penulis untuk merealisasikan aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. Langkah – langkah yang diperlukan antara lain studi literature, studi lapangan, perancangan perangkat lunak, implementasi perangkat lunak, pengujian dan analisis perangkat lunak serta pengambilan keputusan dan saran.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Interface

##### 3.1.1 Implementasi Form Login

Form ini digunakan untuk keamanan sebelum masuk ke dalam sistem informasi manajemen aset teknologi informasi. Dimana pengguna harus memasukkan username dan password secara benar. Bila login berhasil maka akan ada pesan berhasil serta bisa masuk ke dalam form menu utama sistem informasi manajemen aset teknologi informasi.



Gambar 3.1 Tampilan Form Login

##### 3.1.2 Implementasi Menu Utama

Di dalam form menu utama terdapat menu pendataan data karyawan, data supplier, data

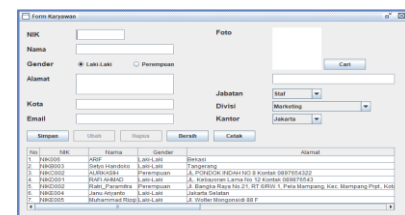


perangkat keras atau hardware dan data perangkat lunak atau software. Dan juga pendataan inventaris IT dan pendataan permasalahan IT serta menu untuk keluar dari aplikasi.

Gambar 3.2 Tampilan Form Menu Utama

##### 3.1.3 Implementasi Form Data Karyawan

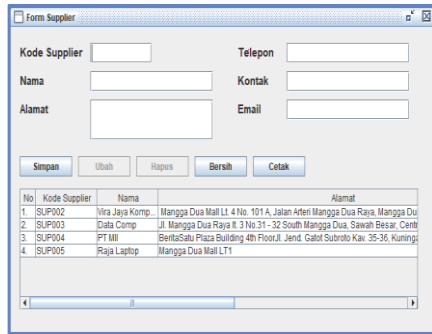
Di dalam form ini terdapat fasilitas untuk menyimpan data karyawan, membersihkan data karyawan dan tabel list data karyawan serta mencetak data karyawan dalam bentuk spreadsheet.



Gambar 3.3 Form Data Karyawan

### 3.1.4 Implementasi Form Data Supplier

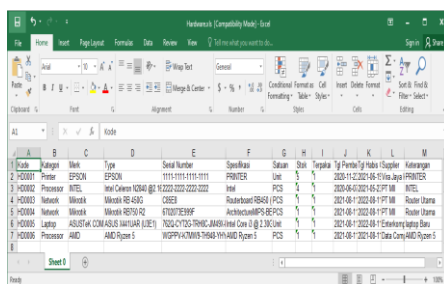
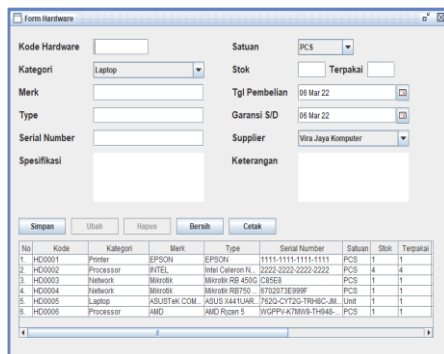
Di dalam form ini terdapat fasilitas untuk menyimpan data supplier, bersihkan data supplier dan tabel list data supplier serta mencetak data supplier dalam bentuk spreadsheet.



Gambar 3.4 Tampilan Form Data Supplier

### 3.1.5 Implementasi Form Data Hardware

Di dalam form ini terdapat fasilitas untuk menyimpan data hardware, bersihkan data hardware, tabel list data hardware, stok, jumlah yang sudah terpakai serta mencetak data hardware dalam bentuk spreadsheet.

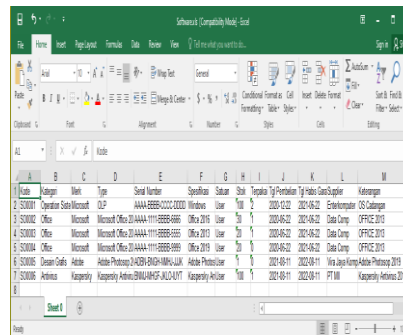
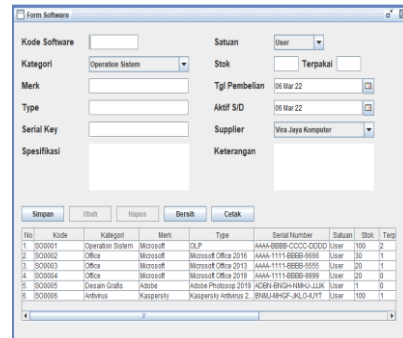


Gambar 3.5 Tampilan Form Data

### Hardware

### 3.1.6 Implementasi Form Data Software

Di dalam form ini terdapat fasilitas untuk menyimpan data software, bersihkan data software, tabel list data software, stok, jumlah yang sudah terpakai serta mencetak data software dalam bentuk spreadsheet.



Gambar 3.6 Tampilan Form Data Software

## 1. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan tentang “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Teknologi Informasi Pada PT. Kode Sukses Sejahtera Grup “. dan sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini membuat aplikasi berbasis desktop atau graphical user interface atau GUI memilih menggunakan bahasa

pemograman java dengan memiliki beberapa kelebihan salah satunya mendukung penciptaan dan manajemen berbasis grafis dengan elemen dasarnya yaitu java.awt atau Abstract Windowing Toolkit dan java.swing. Dan untuk tempat penyimpanan data menggunakan relational database management system open source atau MySQL yang menggunakan perintah dasar Structured Query Language atau SQL.

2. Pada penelitian ini sistem informasi manajemen aset teknologi informasi menyediakan input data stok dan juga akan otomatis mencatat jumlah data output stok pada saat input dalam data inventaris IT.
3. Pada penelitian ini sistem informasi manajemen aset teknologi informasi menyediakan form pencatatan setiap aset IT bermasalah atau tidak berfungsi dengan baik agar dapat mencatat data aset-aset IT bermasalah untuk dijadikan acuan history pelaporan ke manajemen perusahaan.
4. Pada penelitian ini sistem informasi manajemen aset teknologi informasi menyediakan input tanggal dan struktur kode aset dilengkapi dengan tahun pencatatan aset.

#### 4.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk kemajuan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Hendaknya pada penelitian selanjutnya mengembangkan ruang lingkup penelitian, mengingat penelitian yang dilaksanakan ini hanya pada aset teknologi informasi.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat membuat aplikasi berbasis web. Dikarenakan berbasis web tidak terlalu memakan sumber daya perangkat keras dan lunak terlalu

besar dalam menjalankan aplikasinya dan dapat diakses melalui online.

3. Pada penelitian selanjutnya mengembangkan pelaporan disertai dengan bagan grafik agar lebih mudah dipahami.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aira, A, Peran Manajemen Aset Dalam pembangunan Daerah, UIN, 2014.
- Al-bahra bin Ladjamudin, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta, 2013.
- Darmawan, D, Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Bandung, 2012.
- Dewi, Risnawati, Pengelolaan Aset Desa Dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Di Desa Krayan Bahagia Kecamatan Long Ikis, Universitas Mulawarman.Samarinda, 2017.
- Evi & malabay, Analisis Pengembangan Aplikasi Web Untuk Profil Perusahaan, ISSN: 1979-2328, Yogyakarta Dosen tetap ABFI Institut Pernabas, 2009.
- Fairuz, (2010, Maret.16), Sistem Basis Data – Entity Relationship Diagram., <http://fairuzelsaid.wordpress.com/2010/03/16/sistem-basis-data-entity-relationship-diagram-erd>.
- Hastings, Nicholas Anthony John, Physical Asset Management: With an Introduction to ISO55000, Switzerland, 2015.
- Iskandaria, Contoh Pengujian Black Box, 2012.
- Jaman Ma'mur Asmani, Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan, Yogyakarta, 2011.
- Jogiyanto, Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2009.
- Kharisman, Kholid Hudaya, Cara Cepat Menguasai Java Desktop Dengan Metode Pro-OOP, Yogyakarta, 2014.

- Kendall & Kendall, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi edisi 5, Jakarta, 2010.
- McLeod, Jr dalam Prasjojo, Sistem Informasi Manajemen, PT.Prenhalindo, Yogyakarta, 2011.
- Puspitawati, Lilis dan Sri Dewi Anggadini, Sistem Informasi Akuntansi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.
- Shatu, Yayah Pudih, Kuasai Detail Akuntansi Laba & Rugi, Pustaka Ilmu Semesta, 2016.
- Shihab, Metode White Box dan Black Box Testing, 2011.
- Sugiyono, Memahami penelitian Kualitatif, Bandung, 2012.
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung, 2013.
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Bandung, 2018.
- Tata, Sutabri, Pengantar Teknologi Informasi, Yogyakarta, 2014.
- Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAPANGAN BADMINTON PADA GOR BADMINTON KARTINI CIKARANG BERBASIS WEB

<sup>1</sup> Teguh Muryanto

<sup>2</sup> Romiz Aldino

FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

teguh@itbu.ac.id

## Abstrak

T Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Badminton pada GOR Badminton Kartini Cikarang Berbasis Web merupakan suatu program yang berguna untuk melakukan transaksi pemesanan lapangan badminton dengan meminimalisir resiko bersinggungan jadwal dan penggunaan lapangan. Serta lebih mudah dalam pelaporan untuk data transaksi pesanan. Dibanding menggunakan pesanan melalui tulisan dibuku dengan resiko salah tulis, kurang sistematis, bahkan hilang bukunya. Pembuatan program ini menggunakan cara pengumpulan data dengan mengambil data di GOR kartini Cikarang, wawancara karyawan, serta literatur yang mendukung penyelesaian masalah serta Unified Modelling Language (UML) menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai database servernya. Berdasarkan analisa yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Badminton sangat diperlukan sebagai pencatatan data masuk keluar transaksi. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada saat ini tentunya memudahkan pihak pemilik dan pemesan untuk mendapatkan kemudahan bersama.

Kata kunci : sistem informasi, teknologi, transaksi, pemrograman PHP, MYSQL

## 1. PENDAHULUAN

GOR Badminton Kartini Cikarang adalah salah satu penyedia lapangan badminton yang ada di Cikarang. Disini terdapat banyak lapangan yang bisa dipesan untuk olahraga badminton. Buka operasional setiap hari dari pukul 08.00 sampai 23.00 WIB

Pemesanan lapangan saat ini masih menggunakan buku besar, sehingga kustomer yang ingin pesan harus datang ke GOR Badminton Kartini Cikarang. pemesan menggunakan waktu dan tenaganya hanya untuk melakukan pemesanan lapangan. Belum lagi dengan ketersediaan lapangan yang kosong akibat banyaknya pesanan.

Pemesanan lapangan yang begitu banyak setiap hari tentu sangat melelahkan apabila dilakukan pencatatan secara manual menggunakan buku. Terlebih dalam rekap transaksi yang bisa menyebabkan salah tulis, kurang sistematis, bahkan hilang bukunya. Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka diperlukan suatu Sistem

Informasi Pemesanan berbasis web untuk membantu GOR Badminton Kartini melakukan transaksi pemesanan secara cepat dan akurat. Sehingga penulis mengambil topik penulisan skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAPANGAN BADMINTON PADA GOR BADMINTON KARTINI CIKARANG BERBASIS WEB”.2. METODOLOGI

## 2.1 Metode Pengumpulan Data

### 2.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research & Development (R&D) atau disebut juga penelitian pengembangan . Pengertian Research & Development (R&D) sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Konteks produk disini tidak selalu bentuk hardware tetapi bisa juga software.

Research & Development (R&D) menurut Gay (1990) merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah dan bukan untuk menguji teori.

Sedangkan Borg and Gall (1983:772), mendefinisikan Research & Development (R&D) sebagai proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah – langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini , bidang pengujian dalam pengaturan dimana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Dalam program yang lebih ketat dari R&D, siklus ini diulang sampai bidang-data uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku didefinisikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tampilan Sistem Pemesanan

##### 3.1.1 Implentasi Halaman Login

Halaman Login : Untuk akses masuk admin



Gambar 3.1 Tampilan Menu Login halaman admin

##### 3.1.2 Implementasi Halaman Beranda

Tampilan awal halaman admin yang memuat menu untuk transaksi



.Gambar 3.2 Tampilan menu awal halaman admin

##### 3.1.3 Implementasi Data Administrator

Berisi siapa saja yang jadi admin dalam menjalankan transaksi.



Gambar 3.3 Tampilan Data Administrator

##### 3.1.4 Implementasi Data Kustomer

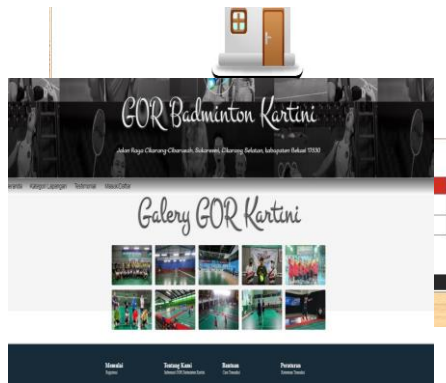
Berisi kustomer yang telah melakukan transaksi pemesanan.



Gambar 3.4 Tampilan Data Kustomer

##### 3.1.5 Implementasi Data Lapangan

Berisi list lapangan yang tersedia di GOR Badminton Kartini.



Gambar 3.5 Tampilan Data Lapangan

### 3.1.6 Implementasi Data Pemesanan

Berisi pesan yang telah melakukan transaksi pemesanan lapangan.

ID	NO. PESANAN	TGL. PESANAN	NAMA LAPANGAN	TGL. PEMESANAN	METODE PEMBAYARAN	TOTAL BIAYA	AYO
1	OPC002021489917	24 Februari 2022 14:45:25	Lapangan Standar	24 Februari 2022 20:00:00	MBUKA/SDU	Rp.40.000	Lihat
2	OPC002021490018	24 Februari 2022 14:47:32	Lapangan Standar	24 Februari 2022 20:00:00	MBUKA/SDU	Rp.40.000	Lihat
3	OPC002021490019	22 Februari 2022 10:21:12	Lapangan Standar	22 Februari 2022 18:00:00	MBUKA/SDU	Rp.40.000	Lihat
4	OPC002021490016	22 Februari 2022 14:53:11	Lapangan Standar	22 Februari 2022 20:00:00	MBUKA/SDU	Rp.40.000	Lihat
5	OPC002021490012	21 Februari 2022 12:32:14	Lapangan Premium	22 Februari 2022 08:00:00	MBUKA/SDU	Rp.60.000	Lihat
6	OPC002021490014	21 Februari 2022 14:33:41	Lapangan Standar	21 Februari 2022 17:00:00	MBUKA/SDU	Rp.40.000	Lihat

Gambar 3.6 Tampilan Data Pemesanan

### 3.1.7 Implementasi Data Pembayaran

Berisi list pembayaran yang telah masuk ke transaksi.

ID	NO. PEMBAYARAN	TOTAL BIAYA	KTA	ATAS NAMA	NO. REK	TANGGAL	STATUS	AYO
1	OPC002021490008	Rp.40.000	BCA	Sihanudin	1515151515	24 Februari 2022	Diterima	Lihat
2	OPC002021490006	Rp.40.000	BCA	ding	1454545454	22 Februari 2022	Diterima	Lihat
3	OPC002021490005	Rp.40.000	BCA	ding	1454545454	22 Februari 2022	Diterima	Lihat
4	OPC002021490004	Rp.40.000	BCA	rumarto	1212121212	21 Februari 2022	Diterima	Lihat
5	OPC002021490003	Rp.40.000	BCA	rumarto	1212121212	21 Februari 2022	Diterima	Lihat
6	OPC002021490002	Rp.40.000	BCA	rumarto	1212121212	21 Februari 2022	Diterima	Lihat

Gambar 3.7 Tampilan Data Pembayaran

## 3.2 Implementasi Antarmuka Halaman Kustomer

### 3.2.1 Halaman Beranda

Tampilan awal yang ada pada kustomer.

Gambar 3.8 Tampilan Beranda pada halaman Kustomer

### 3.2.2 Implementasi Halaman Login

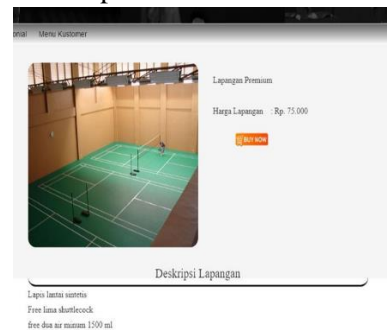
untuk akses masuk customer dalam melakukan pemesanan



Gambar 3.9 Tampilan Login pada halaman Kustomer

### 3.2.3 Implementasi Halaman Kategori

Berisi list lapangan yang akan di pesan oleh Customer.



Gambar 3.10 Tampilan Kategori Lapangan pada halaman Kustomer

## 1. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pemesanan lapangan berbasis web yang dihasilkan dapat berguna untuk kustomer dalam melakukan pemesanan atau reservasi secara online kapan saja dan dimana saja.
2. Sistem informasi pemesanan lapangan berbasis web yang dihasilkan dapat berguna untuk kustomer dalam mengetahui ketersediaan lapangan,
3. Sistem informasi pemesanan lapangan berbasis web yang dihasilkan dapat membantu admin GOR Badminton Kartini Cikarang

dalam melakukan rekap transaksi pemesanan sebagai laporan.

#### 4.2 Saran

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada sistem informasi pemesanan lapangan berbasis web yang dibangun, maka dari itu penulis tidak lupa menyampaikan saran-saran pada bagian ini. Adapun saran-saran yang ingin disampaikan penulis antara lain:

1. Diperlukan pelatihan dalam pengoperasian sistem kepada admin GOR Badminton Kartini Cikarang.
2. Diperlukan update sistem secara berkala dan penambahan fitur seperti live chat, daftar jadi member bulanan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari Khairul Kawistara. Pemrograman Web. Bandung : Informatika, 2016.
- Hutahaean, J. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish, 2016. [6]Rohi, A. 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula. Jakarta: Elex Media, Komputindo, 2018.
- Ladjamudin, A. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Tangerang: Graha Ilmu, 2016.
- Nugroho, B. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP Dan MySQL. Yogyakarta: Gava Media, 2018.
- Pratama, A.E. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika ,2016
- Suprpto, F. Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia, 2018.
- Sukamto, R. dan M. Salahudin. Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2018.

# PENGEMBANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEBSITE PADA RJA ( RUMAH JABATAN ANGGOTA ) DPR RI KALIBATA

<sup>1</sup>*Sayyid Jamal Al Din*

<sup>2</sup>*Hamzah*

<sup>1</sup>*FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

*sayyid@itbu.ac.id*

## **Abstrak**

Pengembangan Sistem Absensi Berbasis Website Pada RJA DPR RI Kalibata. Kemajuan informasi teknologi yang lebih pesat memiliki besar pengaruh dalam berbagai bidang dan dapat membantu manusia dalam pekerjaannya. Dimana di era pandemi saat ini sistem absensi yang menggunakan fingerprint tidak dianjurkan untuk dipergunakan, dikarenakan dapat terjadi penularan virus covid-19. Website absensi adalah platform yang bisa digunakan oleh Manager untuk memantau kehadiran Karyawan, sehingga memudahkan operasional Manager yang sebelumnya bersifat manual menjadi lebih efisien menggunakan metode online. RJA DPR-RI Kalibata saat ini dikelola oleh PT Citra Prima Tata Indah, dimana pengelolaan ini bertugas untuk pelayanan jasa serta perawatan RJA (Rumah Jabatan Anggota) DPR-RI, serta Gedung Serbaguna RJA Kalibata. Alat pengembang yang digunakan peneliti, yaitu PHP sebagai Bahasa pemrograman dan My SQL sebagai basis datanya, ini semua dipilih karena ramah dan gratis dalam pembuatan sistem berbasis web.

Kata kunci: PHP, Database Mysql, Sistem Absensi

## **1. PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 telah menciptakan sebuah kebiasaan baru bagi masyarakat Dunia. Semua pihak belajar dan beradaptasi dalam situasi krisis ini, tidak terkecuali bagi dengan selalu menjalankan protokol kesehatan. Bekerja di rumah, melakukan komunikasi virtual melalui aplikasi meeting, saling berbagi laporan dengan cepat melalui laptop ataupun smartphone, bekerja dalam deadline terbatas sambil menjaga jarak fisik (physical distancing) dan mengurangi menyentuh permukaan benda-benda umum secara langsung atau disebut touchless. Proses ini akan menjadi pembelajaran dan membangun kebiasaan baru.

RJA DPR RI yang bekepanjangan dari Rumah Jabatan Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia berlokasi dikalibata Jln. DPR Raya, RT.12, RW.5 Rawajati, Pancoran, Jakarta Selatan. Dalam hal ini pengelola RJA berasal dari vendor yang bekerjasama langsung dengan

Pengelola Utama RJA, salah satu vendor yang bekerjasama dalam mengelola RJA (Rumah Jabatan Anggota) adalah PT Citra Prima Tata Indah. Kehadiran karyawan merupakan salah satu faktor terpenting pada kinerja karyawan, PT Citra Prima Tata Indah berusaha agar membuat karyawan untuk melakukan absen secara virtual. Dimana saat sekarang ini akan sangat bahaya apabila absen menggunakan fingerprint karena dapat mengakibatkan penyebaran Covid-19 melalui mesin fingerprint itu sendiri. Apabila menggunakan kertas sebagai media absensi juga akan menimbulkan kehilangan data.

## **2. METODOLOGI**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif

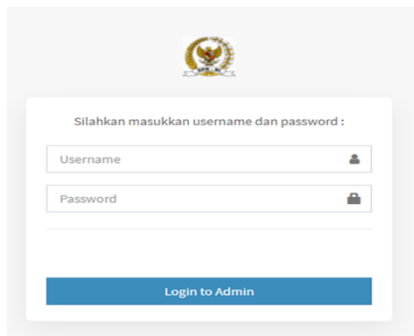
lebih menekankan pada makna. Metodologi penelitian kualitatif bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan fenomena atau obyek penelitian melalui aktivitas sosial, sikap dan persepsi orang secara individu atau kelompok. Adapun tujuan dari penelitian ini dimana penulis untuk membuat data secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai proses absensi pada RJA (Rumah Jabatan Anggota) DPR RI Kalibata

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Antarmuka

##### 3.1.1 Implementasi Halaman Login Admin

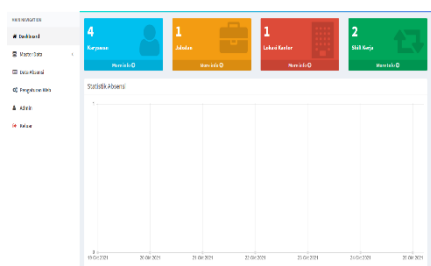
Implementasi halaman login admin pada website absensi RJA (Rumah Jabatan Anggota) DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Awal Login

##### 3.1.2 Implementasi Halaman Utama Admin

Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman utama pada website RJA DPR RI Kalibata, dimana pada gambar tersebut

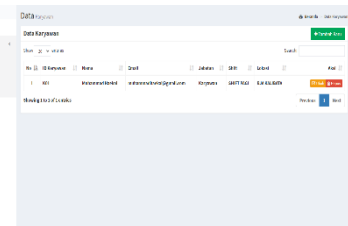


beberapa pekerjaan yang bisa dilakukan oleh admin.

Gambar 3.2 Implementasi Halaman Utama Admin

##### 3.1.3 Implementasi Halaman Data Karyawan

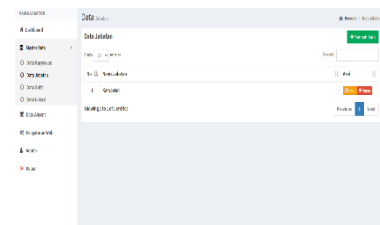
Implementasi halaman data karyawan pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.3 Implementasi Halaman Data Karyawan

##### 3.1.4 Implementasi Halaman Data Jabatan

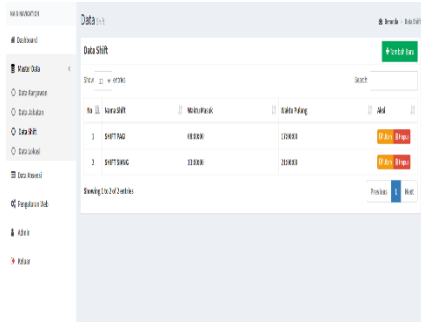
Implementasi halaman data jabatan pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.4 Implementasi Halaman Data Jabatan

##### 3.1.5 Implementasi Halaman Data Shift

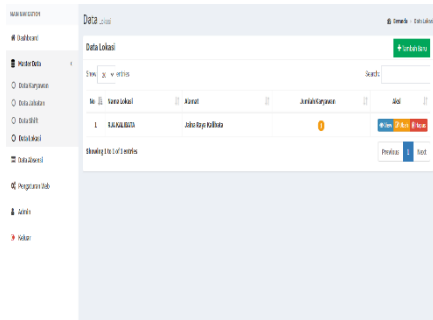
Implementasi halaman data shift pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.5 Tampilan Halaman Data Shift

### 3.1.6 Implementasi Halaman Data Lokasi

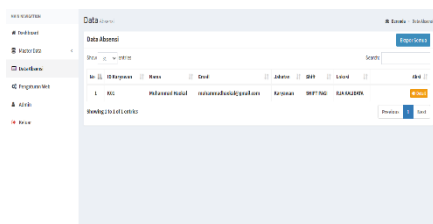
Implementasi halaman data lokasi pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.6 Tampilan Halaman Data Lokasi

### 3.1.7 Halaman Data Absensi

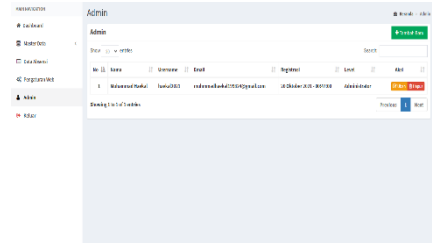
Implementasi halaman data absensi pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



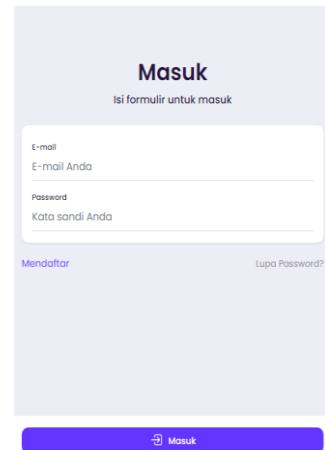
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Data Absensi

### 3.1.8 Halaman User Admin

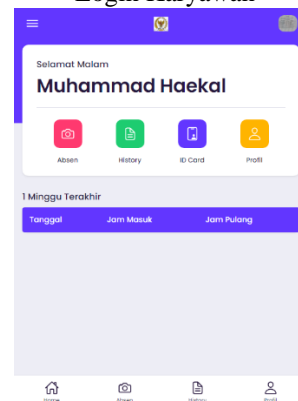
Implementasi halaman user admin pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.8 Tampilan Halaman User Admin



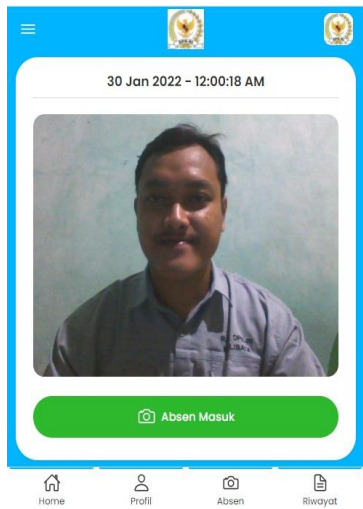
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Login Karyawan



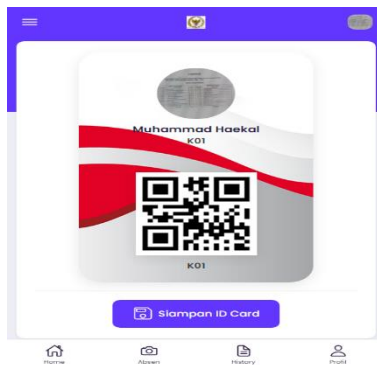
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Utama Karyawan

### 3.1.9 Halaman Absensi Karyawan

Implementasi halaman absensi karyawan pada website absensi RJA DPR RI Kalibata sebagai berikut :



Gambar 3.10 Tampilan Halaman Absensi Karyawan



Gambar 3.11 Tampilan Halaman ID Card Karyawan

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Website ini sangat mudah digunakan baik admin maupun karyawan. Website ini sangat memudahkan RJA DPR RI Kalibata dalam mengelola data absensi bagi karyawannya dimana terdapat fitur yang memudahkan dalam hal pendataan absen karyawan.

Website ini mempunyai keunggulan dalam segi responsive dimana pada website untuk bagian

karyawan tampilan mengikuti bentuk dari handphone android.

1. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah karyawan RJA ( Rumah Jabatan Anggota ) dalam melakukan absensi
2. Aplikasi ini dapat melakukan absensi secara online.
3. Pada aplikasi Absensi RJA Kalibata telah melakukan pengujian jenis Black Box.

### 4.2 Saran

Dari hasil penulisan dan perancangan sistem “Absensi RJA Kalibata” beberapa saran dari penulis diantaranya :

1. Aplikasi ini dapat digunakan pada smartphone berbasis Android dan IOS
2. Dapat dikembangkan lagi sehingga terdapat future lainnya lagi
3. Keamanan sistem dalam program ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyansyah (2017) Sistem Informasi Pelayanan Jasa Quality Control dan Inspeksi Pada CV. Global Engineering Berbasis Web. Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang
- Madcoms (2016) Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta
- Mulyani, Sri (2016) Metode Analisis Dan Perancangan Sistem, Bandung: Abdi Sistemika
- Muslim, Bukhari dan Dayana, Liza (2016) Sistem Informasi Peraturan daerah (PERDA) Kota Pagar Alam Berbasis Web. Sekolah Tinggi Teknologi Pagaram, Sumatra
- Pohan, Nurmaliana. 2016. Implementasi Barcode untuk Sistem Informasi Absensi pada PT.Cola-Cola Distribution Indonesia Pekanbaru. Riau
- Purbadian, Yenda. (2016) Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web Dengan Framework CodeIgniter. Yogyakarta
- Puspitasari, Diah (2016) Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web. AMIK BSI, Bekasi



Santoso dan Nurmalina, Radna (2017) Perencanaan Dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. Politeknik Negeri Tanah Laut, kalimantan

# ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME EDUKASI ISLAMI PADA MADRASAH IBTIDAIYAH AR-RAHMAH UK BERBASIS ANDROID

<sup>1</sup>*Nur Hanifah*

<sup>2</sup>*Anisah*

<sup>1</sup> *Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

*nurhanifah@itbu.ac.id*

## **Abstrak**

Di era pandemi saat ini banyak pelajar sulit melakukan pembelajaran secara langsung, sehingga para pelajar banyak menghabiskan waktu di rumah untuk melakukan aktifitas pembelajaran, hal tersebut juga berlaku di Madrasah Ibtidaiyah Ar-Rahmah UK. Penulis memberikan solusi untuk dibuatkan game edukasi islami yang fleksible bisa dimainkan dimana saja dan kapan saja supaya meningkatkan daya tarik game edukasi islami kepada murid di Madrasah Ibtidaiyah Ar-Rahmah UK. Adapula dalam perancangan ini penulis menggunakan metode kualitatif dan metode waterfall. Untuk pemodelan memakai UML serta penulis menggunakan bahasa C#, dan Unity sebagai aplikasi untuk merancang game.

Kata kunci: Game Edukasi, waterfall, C#, Unity

## **1. PENDAHULUAN**

Permainan digital (game) bukanlah hal baru di Indonesia, hampir semua lapisan masyarakat pernah memainkan sebuah game. Game dapat dimainkan hampir di mana saja dan kapan saja dengan mudah. Sebuah game dapat membangkitkan gairah pada setiap pemainnya. Sejak munculnya sebuah Pandemi Covid -19 di Indonesia, telah menimbulkan dampak yang amat merugikan bagi seluruh sektor, khususnya di sektor pendidikan, dimana setiap guru dan pelajar tidak boleh melakukan aktivitas pembelajaran secara langsung. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan berkembang, perlu adanya kreativitas dan inovasi agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

Hal tersebut juga membuat anak-anak cenderung banyak melakukan aktifitas didalam Smartphone, seperti bermain game, sosial media, dan menonton film. Banyak juga yang meniru tokoh-tokoh dari

public figure yang tidak mendidik dan bermoral. Keterbukaan akses dalam dunia digital cenderung banyak menerapkan sisi negatif pada anak-anak, sehingga banyak yang ingin meniru tokoh-tokoh atau public figure yang disukai dan cenderung lupa akan tokoh-tokoh islami yang tidak kalah hebat.

Saat ini banyak pengembangan game berbasis android. Android adalah sistem operasi berbasis Linux untuk perangkat seluler. Kemunculan sistem operasi ini sudah ada sejak beberapa tahun lalu, namun seiring berjalannya waktu android menjadi sangat populer, Hal ini tidak terlepas dari banyaknya ponsel berbasis android yang beredar di pasaran. Sebagian besar masyarakat Indonesia telah mempunyai Smartphone berbasis android. Android merupakan sistem operasi yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri secara bebas.

Dari perkembangan tersebut telah banyak melahirkan sebuah game edukasi Islami berbasis android, pembelajaran yang

asik dan menyenangkan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Namun tidak sedikit juga sekolah/madrasah yang belum menerapkan game sebagai alternatif media pembelajaran. Contohnya Madrasah Ibtidaiyah (MI) Ar-Rahmah UK yang belum menerapkan game sebagai media alternatif pembelajaran. Semakin banyak pembelajaran yang menyenangkan diharapkan dapat menambah wawasan peserta didik, dan mengubah pola pikir anak-anak tentang game yang bermanfaat dan yang tidak dan menambah kreatifitas guru dalam proses mengajar.

## 2. METODOLOGI

### 2.1 Jenis Penelitian

Metode penulisan penelitian ini menggunakan metode kualitatif, pendekatan penelitian kualitatif memanfaatkan data dalam bentuk narasi, ungkapan, cerita detail dan bahasa asli dari responden atau informan. Semua data itu dapat diperoleh dari teknik pengumpulan data yaitu dapat melalui wawancara mendalam dan observasi. Penelitian dengan metode kualitatif memang tidak secepat dari metode riset kuantitatif dalam penganalisisan data. Pada riset kuantitatif, data mentahnya langsung siap diolah. Tapi, metode kualitatif memerlukan proses sistematis yang lebih mendalam untuk mendapatkan hasil yang iningin dicapai.

Dalam metodologi penelitian kualitatif, analisis data didefinisikan sebagai pencarian sistematis dari proses observasi, wawancara, dan sumber lain untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang dijalani dan menyajikannya sebagai temuan.

Dalam konsep dasar penelitian metode kualitatif. Analisis harus dilanjutkan untuk memperoleh wawasan itu dan untuk mencari makna. Secara berurutan, analisis data dalam

penelitian kualitatif dimulai dengan pengumpulan data, reduksi & kategorisasi data, displai data dan merumuskan kesimpulan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Implementasi Tampilan Awal *Game*

Implementasi pada tahap ini menampilkan tampilan awal dari *game* mengenal para nabi & tokoh-tokoh muslim, dimana pengembang membuat 3 tombol bar untuk menampilkan bermain, *quis* dan informasi.



Gambar 3.1 Implementasi menu utama  
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

### 3.2 Implementasi Tampilan Informasi *Game*

Implementasi pada tahap ini menampilkan tampilan informasi pengembang dalam membuat *game*, dan ucapan rasa syukur dan terimakasih kepada kepala madrasah, dewan guru & karyawan MI Ar-Rahmah UK dalam proses pembuatan *game*.



Gambar 3.2 Implementasi menu informasi

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

### 3.3 Implementasi Tampilan Pilih Level

Implementasi pada tahap ini menampilkan tingkat kesulitan dalam permainan (*level*), dimana *user* akan bebas memilih tingkatan permainan untuk memainkan *game*.



Gambar 3.3 Implementasi pilih level  
Sumber : Penelitian Mandiri 2022

### 3.4 Implementasi 25 Nabi dan Rasul (level 1)

Implementasi pada tahap ini menampilkan tampilan permainan *game puzzle*, *user* akan menyusun gambar acak menjadi gambar utuh dengan tingkat kesulitan *easy*, dimana terdapat 4 pecahan gambar disetiap *gameplay* nya.



Gambar 3.4 Implementasi *game puzzle* level 1

Sumber : Penelitian Mandiri 2022



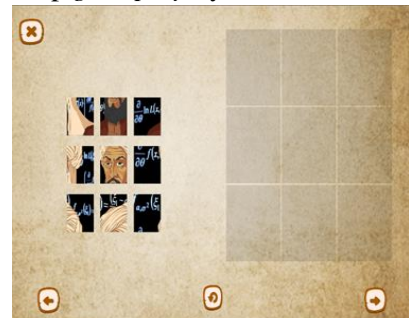
Gambar 3.5 Implementasi *reward* materi Nabi dan Rasul

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

Setelah *user* menyelesaikan gambar menjadi gambar utuh, maka akan muncul *reward* berupa materi dari gambar tersebut. Materi pada level 1 adalah materi tentang Nabi & Rasul.

### 3.5 Implementasi Ilmuan Muslim (level 2)

Implementasi pada tahap ini menampilkan tampilan permainan *game puzzle*, *user* akan menyusun gambar acak menjadi gambar utuh dengan tingkat kesulitan *medium*, dimana terdapat 9 pecahan gambar disetiap *gameplay* nya.



Gambar 3.6 Implementasi *game puzzle* level 2

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

Setelah *user* menyelesaikan gambar menjadi gambar utuh, maka akan muncul *reward* berupa materi dari gambar tersebut. Materi pada level 2 adalah materi tentang Ilmuan Muslim.



Gambar 4.7 Implementasi *reward* materi ilmuwan muslim

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

### 3.6 Implementasi Walisongo (level 3)

Implementasi pada tahap ini menampilkan tampilan permainan *game puzzle*, *user* akan menyusun gambar acak menjadi gambar utuh dengan tingkat kesulitan *hard*, dimana terdapat 16 pecahan gambar disetiap *gameplay* nya.



Gambar 3.8 Implementasi *game puzzle* level 3

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

Setelah *user* menyelesaikan gambar menjadi gambar utuh, maka akan muncul *reward* berupa materi dari gambar tersebut. Materi pada level 3 adalah materi tentang Walisongo.



Gambar 3.9 Implementasi *reward* materi walisongo

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

### 3.7 Implementasi Tampilan *Game Quiz*

Implementasi pada tahap ini menampilkan soal-soal pilihan ganda dari materi *game puzzle*, tujuannya untuk melatih pemahaman tentang

Nabi & Tokoh-tokoh Muslim, pada *game* kuis ini jawaban yang benar akan mendapatkan point 10 dan jika salah maka tidak akan mendapatkan skor.



Gambar 3.10 Implementasi *game quiz*

Sumber : Penelitian Mandiri 2022

## 1. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Simpulan dalam penelitian ini setelah melakukan tahap analisa dan pengembangan penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya *game* mengenal para Nabi dan tokoh-tokoh Muslim, dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran.
2. Memberikan daya tarik *game* edukasi melalui *smartphone* (*android*) dan tokoh-tokoh muslim.
3. Membantu guru MI Ar-Rahmah UK dalam meningkatkan kualitas proses mengajar yang lebih kreatif dan inovatif.

### 4.2 Saran

Adapun saran untuk *game* edukasi islami mengenal para Nabi & tokoh-tokoh Muslim dalam pemahaman sejarah Islam. Saat ini *game* yang penulis buat nantinya membutuhkan pengembangan sistem sebagai penyempurnaan didalam *game* tersebut, berikut ini saran penulis untuk kemajuan *game* tersebut adalah:

1. Perlu adanya tambahan objek lainnya untuk melengkapi materi pembelajaran sejarah.
2. Diharapkan *game* edukasi dapat berjalan pada *smartphone* berbasis IOS
3. Perlu dilakukannya maintenance secara berkala agar *game* dapat berjalan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggawijawa, I Gusti Agung Ngurah. 2018. A. Labellapansa et al (2017) Augmented Reality Bangunan Bersejarah Berbasis Android
- Amsuri, Imam (2018) Kontribusi Ilmuan Muslim Dalam Perkembangan Sains Modern, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
- Firly, Nadia (2018) Create Your Own Android Application, Jakarta, PT Elex Media Komputindo
- Kaurie, Fazrianor (2020) Pengembangan Teknologi Game Indonesia untuk Game 2D “HEROES OF INDONESIA” Menggunakan Unity 2D Engine Berbasis Mobile.
- Kurniawan, T. A (2017) Pengujian Perangkat Lunak. Pengujian Struktur Program Jalur Dasar.
- Monica, Nelly (2018:5) Aplikasi Data Mahasiswa Berbasis Android, AMIK Labuhan Batu
- Nikiforidou, Z. (2018). Digital Games in the Early Childhood Classroom Theoretical and Practical Considerations. Digital Childhoods
- Ningrum. Suherman. Aryanti. Prasetya, & Saifudin, (2019) Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Sleksi Sales Terbaik.
- Novayani, Wenda (2019:5) Game Genre untuk permainan pembelajaran sejarah berdasarkan kebutuhan pedagogi dan learning content, Riau, Politeknik Caltex Riau
- Pratama Putra, Febriyanto (2012) Pembuatan Game Animasi 3d Role Playing Game Untuk Pendidikan Budaya Dengan Unity3d Dan Bahasa Pemrograman C#, Surakarta, Universitas Muhammadiyah.
- Rahman, Luthfi (2019) Sistem Informasi Geografis Tanah Bersertifikat pada Desa Suluk Berbasis Web.
- Setiawan, Andi dan Prehardino Henry (2019) Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini
- Suendri (2018) Implementasi Diagram UML (Unified Modeling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle, Medan, UIN Sumatera Utara.
- Susmihara (2017) Walisongo dan perkembangan pendidikan islam di nusantara, Jurnal Rihlah Vol. 5 No 2
- Yahya (2018) Pengaruh Aplikasi C# dalam proses Perhitungan Numerik Terhadap Solusi Persamaan Non Linier, Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi.
- Zailani dan Ruslan, Muhammad (2021) Nama Nama Nabi dan Rasul Dalam Al-Qur’an, Medan, Umsu Press

# PERANCANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN TOKOH PAHLAWAN INDONESIA DENGAN UNITY 3D PADA SD PEMBANGUNAN AL HIKMAH BERBASIS ANDROID

<sup>1</sup>Atang Supena

<sup>2</sup>Akmal Zachra Yunarman

<sup>1</sup>FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

atang@itbu.ac.id

## Abstrak

Mata pelajaran sejarah diidentikan sebagai pembelajaran yang membosankan di kelas. Strategi metode maupun teknik pembelajaran di SD Pembangunan Al Hikmah lebih banyak bertumpu pada pendekatan berbasis guru yang monoton. Berdasarkan masalah tersebut dibuatlah aplikasi pembelajaran berupa game edukasi berbasis android.

Game edukasi dirancang dengan metode Multimedia Development Life Cycle, dirancang menggunakan unity 3D. Tahapan pengujian menggunakan blackbox. Hasil yang didapatkan dari pengujian game edukasi ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dijalankan pada beberapa perangkat android berjalan dengan baik sesuai dengan harapan dapat disimpulkan bahwa game ini meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengenal tokoh pahlawan nasional.

Kata kunci: Blackbox, Game, Edukasi, MDLC, Pahlawan

## 1. PENDAHULUAN

Sebagai akibat dari proses pembelajaran seperti ini, peserta didik SD Pembangunan Al Hikmah tampak kurang bersemangat mengikuti pelajaran dan seringkali menjadi bosan karena mereka tidak dirangsang untuk terlibat secara aktif dengan berbagai varian yang semestinya dilakukan guru agar tercipta suasana belajar yang kondusif, dimana siswa dapat melibatkan diri secara aktif dan kreativitas. Salah satu teknologi yang terus berkembang dan dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan adalah melalui game.

Game edukasi merupakan sebuah aplikasi permainan yang terdapat materi-materi ataupun informasi yang bersifat mendidik, memiliki kelebihan berupa dapat memberikan pembelajaran secara interaktif, menyenangkan dan dapat memberikan visualisasi permasalahan nyata jika

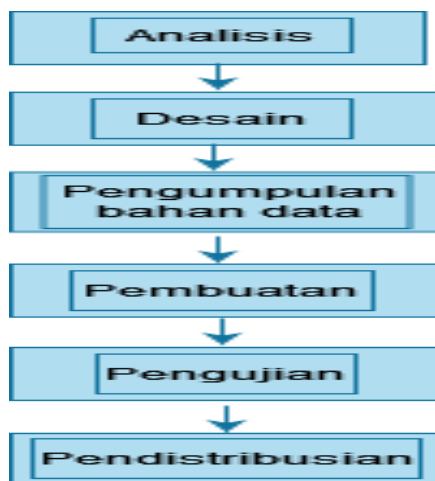
dibandingkan dengan metode edukasi konvensional yang hanya memberikan pembelajaran secara lisan, tidak interaktif dan tidak bisa memberikan visualisasi mengenai permasalahan nyata. SD Pembangunan Al Hikmah membutuhkan sistem yang berbasis android untuk membantu siswa sekolah dasar mengenal makna peran tokoh pahlawan nasional.

Android adalah software untuk perangkat mobile yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi inti sistem operasi Android mendominasi 79% market share smartphone dan 56,5% mendominasi market share padatablet di seluruh dunia. Hal tersebut dikarenakan selain accessible dan mudah digunakan Android juga termasuk open platform Menurut (Ramadhan et al., 2019).

## 2. METODOLOGI

### 2.1 Metode Penelitian

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle digunakan untuk mengembangka media pembelajaran agar lebih menarik. Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu concept atau pengonsepan, design atau perancangan, material collecting atau pengumpulan bahan, assembly atau pembuatan, testing atau pengujian, dan distribution atau pendistribusian. Menurut Luther dalam Binanto, keenam tahap ini seperti digambar 3.2 tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap concept memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.



Gambar 2.1 Metode Multimedia Development

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Antarmuka

##### 3.1.1 Implentasi Tampilan Main Menu



Gambar 3.1 Tampilan Main Menu

##### 3.1.2 Implementasi Info Pembuat Game

Menampilkan produk-produk yang Tampilan Info Pembuat game



berisi biodata pembuat game yangdidalamnya berisi email, whatsapp pembuat game, facebook beserta resume pembuat game.

Gambar 3.2 Tampilan Info Pembuat Game

##### 3.1.3 Implementasi Tampilan Informasi Game

Tampilan informasi game ini menjelaskan petunjuk bermain game serta tujuan pembuatan game edukasi.



Gambar 3.3 Tampilan Informasi Game

##### 3.1.4 Implementasi Tampilan Info Pahlawan

Tampilan ini menjelaskan isi dari setiap menu yang ada di menu info pahlawan, didalamnya terdapat penjelasan mengenai biografi pahlawan. Didalam menu ini juga terdapat tombol lanjut dan kembali sebagai tombol navigasi dari info pahlawan.





Gambar 3.4 Tampilan Tampilan Informasi Pahlawan

### 3.1.5 Implementasi Tampilan Pengaturan Suara

Didalam tampilan musik terdapat dua lagu sebagai backsound game, dan volume fungsinya untuk mengecilkan dan mengeraskan suara backsound.



Gambar 3.5 Tampilan Pengaturan sound

### 3.1.6 Implementasi Tampilan Menu Kuis

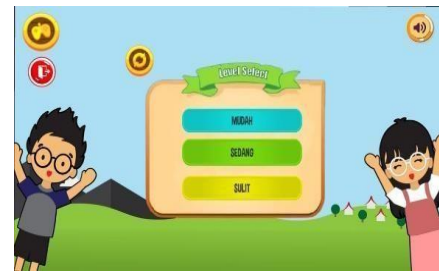
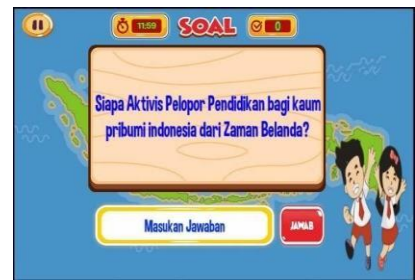
Tampilan menu kuis jika mengklik menu play maka akan muncul pilihan dan jika menu pilhan sudah terklik user memilih menu play



Gambar 3.6 Tampilan Menu Kuis

### 3.1.7 Implementasi Tampilan Pilihan Level

Pada tampilan ini user memilih salah satu level diantara level yang tersedia diantaranya level mudah, sedang dan sulit.



Gambar 3.7 Tampilan Level

### 3.1.8 Implementasi Tampilan Kuis Level Sedang

Tampilan kuis level sedang menjelaskan yang dimana user hanya menjawab dengan mengisi jawaban dikolom yang sudah tersedia diaplikasi dan diberi clue hanya dengan gambar pahlawan. Jika user menjawab dengan benar maka akan bertambah nilai 10, tapi jika user menjawab dengan salah maka nilai tidak akan bertambah.



Gambar 3.8 Tampilan Kuis Level Sedang

### 3.1.9 Implementasi Tampilan Menu Sulit

Tampilan kuis level sulit menjelaskan yang dimana user hanya menjawab dengan mengisi jawaban dikolom yang sudah tersedia diaplikasi dan diberi clue hanya dengan pertanyaan mengenai pahlawan. Jika user

menjawab dengan benar maka akan bertambah nilai 10, tapi jika user menjawab dengan salah maka nilai tidak akan bertambah.

Gambar 3.9 Tampilan Tampilan Kuis Level Sulit

### 3.1.10 Implementasi Tampilan Tebak Gambar Level Mudah

Tampilan tebak gambar level mudah menjelaskan berisi 4 soal cara menyelesaikan game ini yaitu dengan memasang gambar sesuai dengan gambar asalnya hingga muncul berhasil ke tahap level selanjutnya. Jika user menjawab dengan benar maka akan bertambah nilai 20, tapi jika user



menjawab dengan salah maka nilai tidak akan bertambah.

Gambar 3.10 Tampilan Tebak Gambar Level Mudah

### 3.1.11 Implementasi Tebak Gambar Level Sulit

Tampilan tebak gambar level sulit menjelaskan berisi 16 soal cara menyelesaikan game ini yaitu dengan memasang gambar sesuai dengan gambar asalnya hingga muncul berhasil ke tahap level selanjutnya. Jika user



menjawab dengan benar maka akan bertambah nilai 20, tapi jika user menjawab dengan salah maka nilai tidak akan bertambah.

Gambar 3.11 Tampilan Tebak Gambar Level Sulit

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Penulisan skripsi ini telah diuraikan berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil aplikasi game edukasi pengenalan tokoh pahlwan sebagai berikut:

1. Membuat sebuah game edukasi yang menarik, interaktif dan meningkatkan ketertarikan anak-anak memainkan game.
2. Mempelajari dan mengenal tokoh pahlwan bangsa Indonesia.
3. Game edukasi sudah bisa digunakan oleh anak usia sekolah dasar dalam mengenal tokoh pahlwan nasional.
4. Game edukasi ini dapat digunakan sebagai media belajar tambahan dalam mengenalkan tokoh pahlwan nasional.

### 4.2 Saran

Berkaitan dengan penelitian ini ,maka saran yang perlu di perhatikan dalam mengembangkan aplikasi penelitian selanjutnya:

1. Dapat menambahkan tokoh pahlwan yang digunakan lebih banyak dan lengkap serta menambahkan menggunakan aplikasi Adobe flash animation dan game engine competitor lainnya.
2. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan game lebih banyak sehingga user mendapatkan tantangan dalam bermain game.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Arta and D. A. P. Putri, "Game Edukasi Pembelajaran Sejarah Berdirinya Indonesia untuk Sekolah Dasar," *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 20, no. 02, pp. 91–95, 2020, doi: 10.23917/emitor.v20i02.9085.
- A. H. Nugroho and R. Komarudin, "Pengembangan Game Puzzle Berbasis Android sebagai Media Edukasi Pengenalan Pahlawan Nasional," *Informatics Educ. Prof.*, vol. 2, no. 2, pp. 149–158, 2018.
- A. Hardiansyah, P. Mauliana, P. Studi, T. Informatika, U. Adhirajasa, and Android Pada SDN Ciburuy," vol. 2, no. 2, pp. 45–52, 2021.
- Game Edukasi Penjelajah Berbasis Virtual Reality," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 1, p. 20, 2018, doi: 10.23887/karmapati.v7i1.13592.
- H. F. Ramadhan, S. H. Sitorus, and S. Rahmayuda, "Game edukasi pengenalan budaya dan wisata Kalimantan Barat menggunakan metode finite state machine berbasis android," *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 07, no. 1, pp. 108–119, 2019.
- J. Kuswanto and F. Radiansah, "Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI," *J. Media Infotama*, vol. 14, no. 1, 2018, doi: 10.37676/jmi.v14i1.467.
- M. A. Setiawan and A. Z. Falani, "Game Edukasi Pengenalan Pahlawan Nasional Berbasis Android," *Spirit STMIK Yadika J. ...*, vol. 13, no. 02, pp. 35–40, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.stmik-yadika.ac.id/index.php/spirit/article/view/218> <https://jurnal.stmik-yadika.ac.id/index.php/spirit/article/viewFile/218/219>.
- R. Sanjaya, "Aplikasi Game Edukasi Mengenal Pahlawan Indonesia Berbasis
- R. W. K., . I. M. P. S. T. . M. T., and . D. K. A. S. S. M. S.,
- S. E. Hardayani and H. Herlawati, "Animasi Interaktif Pengenalan Hewan Khas Pulau Indonesia Berbasis Android Pada Tk Kupu-Kupu Mungil Bekasi," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 2, no. 1, pp. 9–21, 2016.

# RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL MENGUNAKAN MERN STACK BERBASIS WEBSITE

<sup>1</sup>*Dannie Febrianto*

<sup>2</sup>*Risma Aprilianti*

<sup>1</sup>*FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,*

*dannie@itbu.ac.id*

## **Abstrak**

Futsal adalah olahraga yang sangat populer di Indonesia tanpa memandang usia, ras, maupun wilayah yang dimainkan bersama kawan-kawan di sebuah lapangan atau arena tertentu. Dengan semakin banyaknya peminat olahraga futsal menyebabkan semakin sulitnya memesan lapangan futsal pada hari dan waktu tertentu, dan juga menemukan jenis lapangan futsal yang sesuai. Melihat kondisi ini, penulis bertujuan melakukan penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website” yang bertujuan agar memudahkan setiap orang dalam menemukan dan memesan lapangan futsal sesuai dengan yang diinginkan. Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis melakukan observasi secara langsung, serta menyebarkan kuisioner yang diisi oleh beberapa responden dengan harapan aplikasi ini dapat menyelesaikan masalah serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi waktu.

Kata kunci: Aplikasi, Pemesanan Lapangan Futsal, Website, MERN

## **1. PENDAHULUAN**

Pada sekian banyak aplikasi untuk pemesanan mulai dari booking hotel, booking tiket pesawat, hingga pemesanan tiket untuk menonton bioskop. Ini menjadi kemudahan tersendiri bagi setiap orang dalam melakukan pemesanan tiket karena sangat efisien dari segi waktu dan juga tenaga karena tidak perlu datang ke lokasi langsung hanya untuk sekedar memesan sesuatu.

Berbagai aplikasi pemesanan sudah banyak digunakan untuk mempermudah penggunaannya dalam memenuhi kebutuhan. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan pembuatan aplikasi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website”. Penulis melihat banyak dari orang-orang terutama teman-teman penulis yang hobi bermain futsal tak terkecuali penulis sendiri. Futsal merupakan olahraga yang sangat populer dikalangan masyarakat karena masih menjadi bagian dari permainan sepak bola

namun hanya membutuhkan ukuran lapangan yang lebih kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit sehingga mudah untuk dilakukan bersama teman-teman kuliah maupun teman kerja.

Kepopuleran olahraga futsal membuat penulis dan teman-teman penulis sering kali kesulitan mendapatkan lapangan yang kosong dan sesuai saat melakukan pemesanan lapangan di lokasi secara langsung, terutama pada saat hari libur ataupun jam-jam tertentu. Penulis sadar bahwa selama ini pemilihan lapangan futsal hanya berasal dari mulut ke mulut atau hanya melakukan pencarian lewat Google yang dirasa beberapa orang masih kurang referensi untuk menemukan lokasi lapangan futsal yang cocok. Oleh karena itu, aplikasi ini dibuat untuk memudahkan dalam melakukan pemesanan lapangan futsal

serta memberikan pilihan lebih kepada penggunaannya dalam menentukan lapangan futsal yang akan dipilihnya.

## **2. METODOLOGI**

## 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D). Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

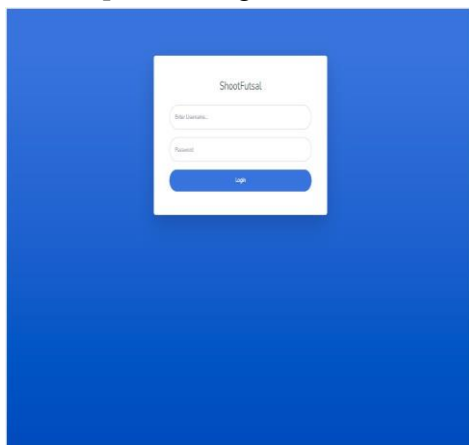
## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Dasar Pengimplementasi dari sistem Dalam penelitian ini diperlukan beberapa informasi yang dibutuhkan guna merancang aplikasi pemesanan lapangan futsal. Oleh karena itu, diperlukan beberapa metode antara lain metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

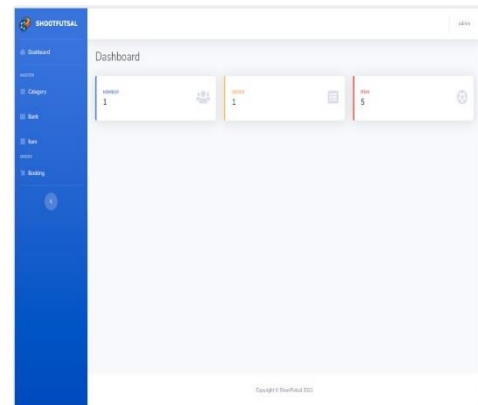
### 3.1 Implementasi Halaman Wensite Admin

#### 3.1.1 Implentasi Login



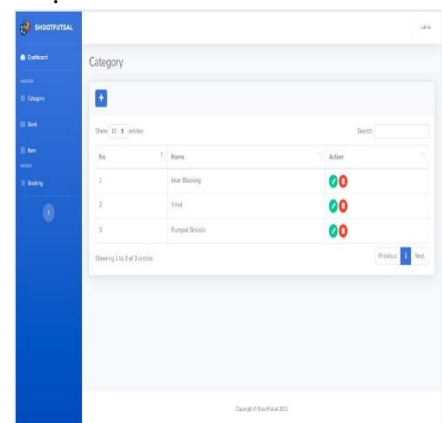
Gambar 3.1 Implementasi Login

#### 3.1.2 Implementasi Menu Dashboard



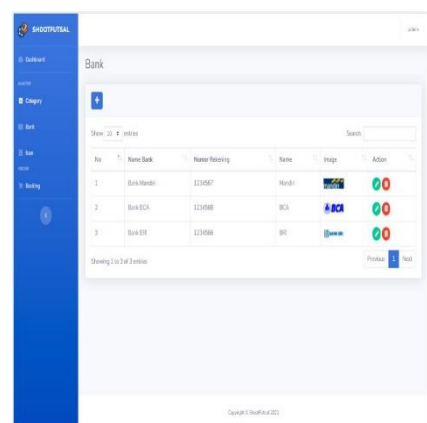
Gambar 3.2 Implementasi Dashboard

#### 3.1.3 Implementasi Menu Category



Gambar 3.3 Implementasi Menu Category

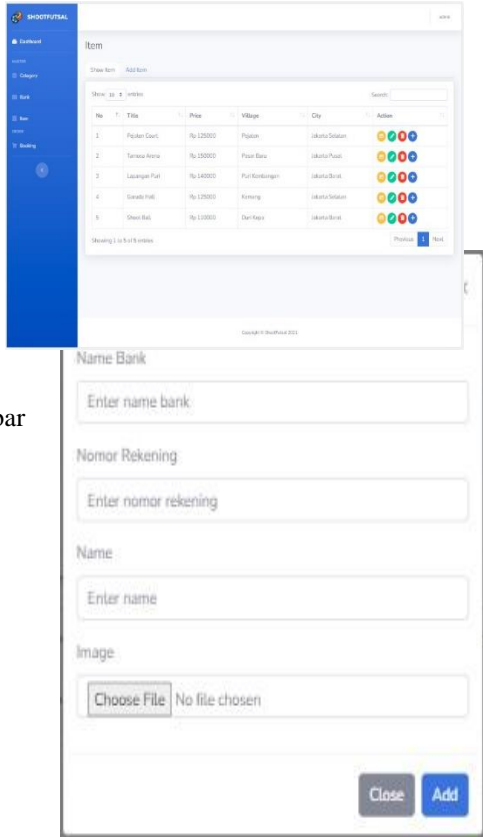
#### 3.1.4 Implementasi Menu Bank



Gambar 3.4 Implementasi Menu Bank

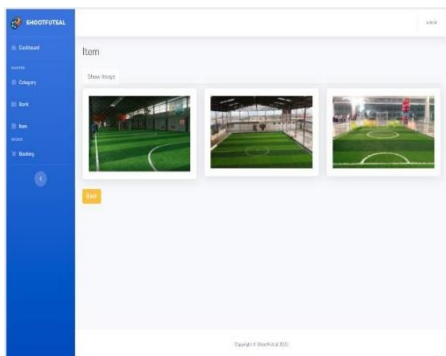
Gambar 3.5 Implementasi Add Bank

3.1.5 Implementasi Menu Item



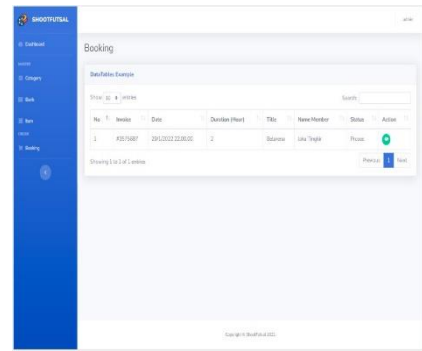
Gambar 3.6

Implementasi Menu Item

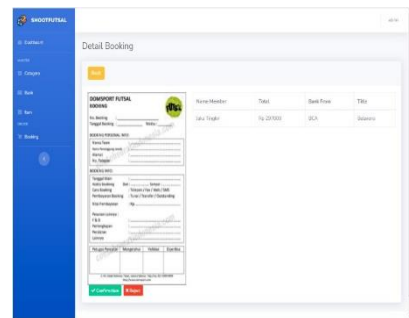


Gambar 3.7 Implementasi Image Item

3.1.6 Implementasi Menu Booking



Gambar 3.8 Implementasi Menu Booking



Gambar 3.8 Implementasi Confirmation Booking

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Menggunakan MERN Stack Berbasis Website” adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun menggunakan MERN Stack yang terdiri dari MongoDB, Express JS, React JS dan Node JS, serta dianalisa berdasarkan kebutuhan user yang didapat dengan menyebarkan kuisioner.
2. Aplikasi ini dibangun dengan berbasis web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja selama terhubung dengan koneksi internet sehingga proses pemesanan lapangan futsal dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan di atas, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini masih bisa lebih dikembangkan lagi, aplikasi ini masih belum mendukung untuk mencari lapangan futsal yang terdekat, maupun memberikan review lebih lanjut.
2. Aplikasi juga dapat dikembangkan menjadi Mobile Apps yang nantinya dapat diunduh melalui playstore dan dapat menjangkau lebih banyak pengguna.
3. Agar memiliki koneksi internet yang baik ketika menjalankan aplikasi ini agar mendapatkan kenyamanan saat menggunakan aplikasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adani, Muhammad Robith. 2018. "Jenis Aplikasi Berbasis Web Beserta Contoh Penerapannya." <https://www.sekawanmedia.co.id/>  
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/aplikasi-berbasis-web/> (February 13, 2022). 2021. "Mengenal Lebih Dekat Dengan Framework Express JS Dan Kelebihannya." [sekawanmedia.co.id](https://www.sekawanmedia.co.id/express-js/). <https://www.sekawanmedia.co.id/express-js/> (October 21, 2021).
- Aliman, Wilianti. 2021. "Perancangan Perangkat Lunak Untuk Menggambar Diagram Berbasis Android." *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia* 6(6): 3091–98.
- Andaru, ANDRY. 2018. "Pengertian Database Secara Umum." *OSF Prepr*: 2.
- Anggoro, Dani, and Ahmad Hidayat. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan." *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika* 4(1): 151–60.
- Arif, M Firman, S Kom, and M Kom. 2019. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Qiara Media.
- Azhar, Susanto. 2017. "Sistem Informasi Manajemen: Konsep Dan Pengembangan Secara Terpadu." Bandung: Lingga Jaya.
- Destiningrum, Mara, and Qadhli Jafar Adrian. 2017. "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)." *Jurnal Teknoinfo* 11(2): 30–37.
- Dicoding Intern. 2020. "Apa Itu JavaScript? Fungsi Dan Contohnya." [www.dicoding.com](http://www.dicoding.com).  
<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-javascript-fungsi-dan-contohnya/> (February 7, 2022).
- Farozi, Mohamad Farozi Mohamad. 2019. "Desain Basis Data Non Relasional Nosql Mongoddb Pada Website Sistem Informasi Akademik." *Jurnal Sistem Informasi Komputer dan Teknologi Informasi (SISKOMTI)* 1(1): 24–39.
- Gawron, Karolina. 2018. "What Is Node.Js and Why You Should Use It For Enterprise Software?" [monterail.com](https://www.monterail.com).  
<https://www.monterail.com/blog/nodejs-development-enterprises> (October 21, 2021).
- Ginanjari, Gusti Arya, Edy Budiman, and Pohny Pohny. 2017. "SISTEM INFORMASI OLAHRAGA FUTSAL KUTAI KARTANEGARA BERBASIS
- Huda, Dwi Nurul, and Aggry Saputra. 2020. "Perancangan Aplikasi It Help Desk
- IdCloudHost. 2020. "Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, Dan Contoh Aplikasi." [idcloudhost.com](https://idcloudhost.com).  
<https://idcloudhost.com/pengertian->

- aplikasi-arti- fungsi-klasifikasi-dan- contoh-aplikasi/ (October 21, 2021). “RelationalDatabase Management System (RDBMS).”
- Josi, Ahmat. 2017. “Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang).” *Jurnal Teknologi Informasi Mura* 9(1).
- Menggunakan Platform Node. Js Pada Mittasys.” *Jurnal Bangkit Indonesia* 9(1):137–43.
- Merdekawati, Agustiena. 2019. “Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Futsal Station Bekasi.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 16(1): 21–32.
- Nafiudin, S E. 2019. *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Qiara Media.
- Rahadi, Nur Wahyu, and Cahya Vikasari. 2020. “Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Miliki Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions.” *Jurnal Infotekmesin* 11(01): 57–61.
- Renaldi, Renaldi, Billy Cahyo Santoso, and Youzy Natasya. 2020. “Tinjauan Pustaka Sistematis Terhadap Basis Data MongoDB.” *Jurnal Inovasi Informatika* 5(2):132–42.
- Rian Romadhon. 2021. “8 Alasan Mengapa React JS Adalah Teknologi Terbaik Untuk Aplikasi Berbasis Web.” [www.softwareseni.co.id](http://www.softwareseni.co.id).  
<https://www.softwareseni.co.id/blog/react-js-aplikasi-berbasis-web> (February 7, 2022).
- Sanawiah, Siti, and Wuwuh Bekt Hartiningsih. 2020. “Sistem Informasi Verifikasi Dan Validasi Penempatan Jabatan Pelaksana Pada Pemerintah Provinsi Dki Jakarta.” *Explore: Jurnal Sistem informasi dan telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)* 11(1): 50–56.
- Setyawati, Endang, Hadion Wijoyo, and Nyoto Soeharmoko. 2020. Sumiati, Endah, Effendy Candra Sasmoro, Dani Muliansyah, and Aji Rohmat Baktiar. 2022. “Pengujian Menggunakan Black Box Testing Dengan Teknik State Transition Testing Pada Perpustakaan Yayasan Pendidikan Islam Pakualam Berbasis Web.” *JATIMIKA: Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika* 2(1).
- Syarif, Muhamad, and Wahyu Nugraha. 2020. “Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce.” *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)* 4(1): 64–70.
- Waryanto. 2021. “Pengertian Website Lengkap Dengan Jenis Dan Manfaatnya.” [niagahoster.co.id](http://niagahoster.co.id).  
<https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/> (October 21, 2021).



# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN E-COMMERCE JASA PERCETAKAN ONLINE BERBASIS WEB PADA CV. THOMI PUTRA SEJAHTERA

<sup>1</sup>Meta Eri Safitri

<sup>2</sup>Suci Puspita Sari

<sup>1</sup>FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,

dannie@itbu.ac.id

## Abstrak

Pada saat ini kebutuhan informasi semakin penting dan teknologi informasi membuat suatu kegiatan menjadi lebih mudah dan cepat dilakukan. Perkembangan teknologi tersebut juga mempengaruhi sistem kegiatan pada suatu perusahaan. CV. Thomi Putra Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa percetakan. Dalam kinerja nya sudah menggunakan berbasis komputer, akan tetapi dalam sistem pengelolaan data pemesanan masih menggunakan metode manual yaitu dengan pencatatan pada buku pemesanan dan sebagai sarana promosi perusahaan masih secara konvensional dengan menggunakan signboard pada bangunan perusahaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis bertujuan untuk merancang sistem pemesanan E-Commerce jasa percetakan online agar membantu memudahkan perusahaan dalam pencatatan data pemesanan dan juga sebagai sarana promosi penjualam secara online. Dalam pembuatan perancangan sistem pemesanan E-Commerce jasa percetakan online berbasis web penulis menggunakan metode waterfall , UML sebagai alat bantu perancangan, Balsamic Mockup sebagai alat bantu implementasi, Mysql sebagai basis data nya dan Blackbox testing sebagai pengujian sistem nya.

**Kata Kunci :** Perancangan, Sistem, Mysql, UML, Blackbox Testing

## 1. PENDAHULUAN

CV. Thomi Putra Sejahtera merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa percetakan yang berada di Kota Bekasi. CV. Thomi Putra Sejahtera melayani jasa cetak seperti spanduk, baliho, kartu nama, x banner, roll up, stiker, sablon kaos dan lain-lain.

Pada CV. Thomi Putra Sejahtera dalam kinerja nya sudah menggunakan berbasis komputer, akan tetapi dalam sistem pengelolaan data pemesanan masih menggunakan metode manual yaitu dengan pencatatan pada buku pemesanan dan sebagai sarana promosi penjualan. masih secara konvensional dengan menggunakan signboard pada bangunan perusahaan, sehingga kurang maksimal dalam melakukan promosi penjualan di era

perkembangan teknologi yang semakin pesat seperti sekarang ini.

Adanya permasalahan tersebut penulis mencoba melakukan peningkatan kembali untuk mengoptimalkan kebutuhan kinerja perusahaan. Dalam sistem pengelolaan data pemesanan E-Commerce jasa percetakan online dan membuat sarana promosi penjualannya agar lebih maksimal dalam mendapatkan informasi harga penjualan yang ada dengan merancang sistem tersebut. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini agar mempermudah kebutuhan perusahaan dengan membangun perancangan sistem pemesanan E-Commerce jasa percetakan online berbasis web. Yang diharapkan akan mampu membantu mengoptimalkan kinerja perusahaan dalam melakukan penjualan secara online.

## 2. METODOLOGI

## 2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D), Metode penelitian dan pengembangan. atau dalam Bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis penelitian ini ditujukan untuk menghasilkan suatu produk hardware atau software melalui prosedur yang khas yang biasanya diawali dengan need assessment, atau analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan proses pengembangan dan diakhiri dengan evaluasi.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

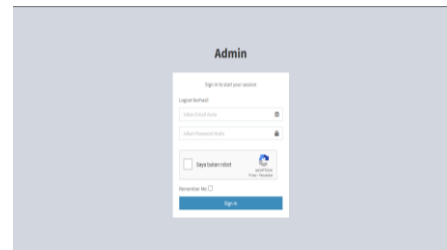
Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem penelitian ini adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall. Semua software developer dalam perusahaan pastinya menggunakan SDLC dalam mengembangkan software atau aplikasi. SDLC adalah tahapan - tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem tersebut. Sistem yang dibangun dengan menggunakan SDLC akan memudahkan dalam mengidentifikasi masalah dan merancang sistem sesuai kebutuhan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu SDLC yang paling sering digunakan dalam pengembangan sistem yaitu SDLC model Waterfall. Metode waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan Software dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan, yang dimulai dari tahap Perencanaan Konsep, pemodelan (design), Implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Implementasi Antarmuka

#### 3.1.1 Tampilan Tampilan Login Admin

Tampilan diatas menunjukkan halaman login yang digunakan oleh admin sebelum masuk ke halaman menu dashboard. Langkah awal admin harus mengisi username dan password yang sudah terdaftar di dalam database, jika berhasil sistem akan mengarahkan ke dalam menu halaman dashboard admin.



Gambar 3.1 Tampilan Halaman Login

#### 3.1.2 Hasil Tampilan Dashboard Admin

Tampilan diatas menunjukkan halaman dashboard admin, digunakan agar admin dapat mengakses aplikasi secara sepenuhnya seperti jumlah user yang terdaftar di dalam aplikasi, pesanan yang masuk, jumlah produk yang tersedia dan di publish ke dalam aplikasi pemesanan percetakan, serta menampilkan feature dan promo penjualan.

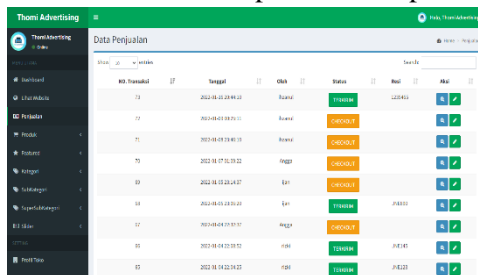
Produk	Harga	Qty	Total
Kopi Susu	300	1	300
Kopi Susu	900	3	2700
Kopi Susu	1000	3	3000
Teh Susu	800	4	3200
Kopi Susu	2000	1	2000

Gambar 3.2 Tampilan Dashboard Admin

#### 3.1.3 Tampilan Tampilan Data Penjualan

Tampilan dibawah menunjukkan halaman data penjualan, digunakan admin untuk melihat data pesanan yang masuk, Dalam halaman ini

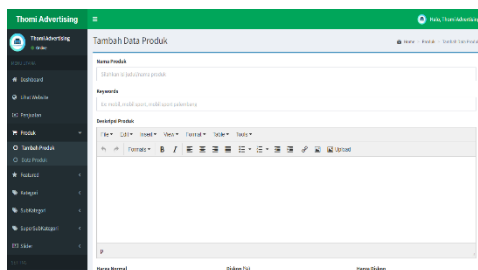
menampilkan nomor transaksi, nama pembeli, tanggal pemesanan, gambar yang ingin dicetak, nomor resi dan status pemesanan apabila



sudah melakukan transaksi.

**Gambar 3.3** Tampilan Data Penjualan

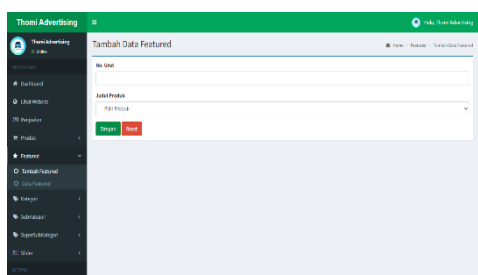
### 3.1.4 Tampilan Tampilan Data Produk



**Gambar 3.4** Tampilan Hasil Tampilan Tambah Produk

### 3.1.5 Tampilan Tampilan Data Featured

Tampilan dibawah menunjukkan halaman data featured, digunakan admin untuk mengelola urutan produk yang direkomendasikan untuk dibeli oleh admin, lalu akan ditampilkan ke dalam halaman dashboard pada user.

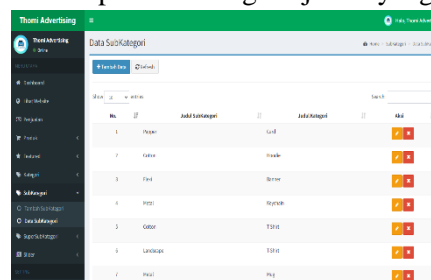


**Gambar 3.5** Tampilan Hasil Tampilan Tambah Featured

### 3.1.6 Tampilan Data Kategori

Tampilan diatas menunjukkan halaman data kategori, digunakan admin untuk mengelola produk yang sesuai dengan kategorinya bertujuan

memudahkan user dalam memilih urutan produk dengan jenis yang

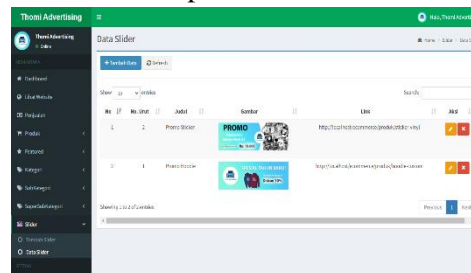


sama.

**Gambar 3.6** Tampilan Data SubKategori

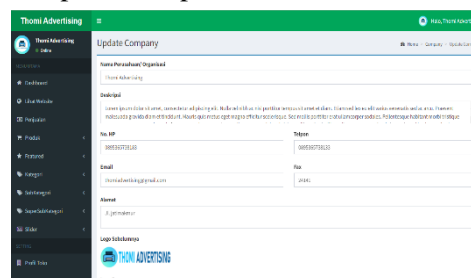
### 3.1.7 Tampilan Data Slider

Tampilan dibawah menunjukkan halaman Data Slider, digunakan untuk sarana promosi penjualan dengan menggunakan gambar supaya lebih menarik yang akan ditampilkan ke halaman utama dashboard pada user.



**Gambar 3.7** Tampilan Tambah Slider

### 3.1.8 Tampilan Tampilan Profil Toko



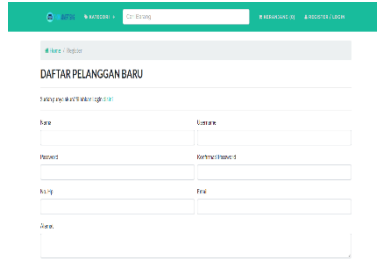
**Gambar 3.8** Tampilan Tampilan Profil Toko

Tampilan diatas menunjukkan halaman Profil Perusahaan, pada halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola informasi lengkap tentang perusahaan, yang di dalamnya berisi nama perusahaan, nomor telpon,

alamat lengkap, email dan logo pada perusahaan.

### 3.2 Implementasi Tampilan User

#### 3.2.1 Tampilan Registrasi User



Gambar 3.9 Tampilan Registrasi User

Tampilan diatas menunjukkan halaman *Register User*, halaman ini digunakan *user* sebelum *login* dengan melakukan registrasi terlebih dahulu untuk masuk ke dalam *dashboard user*, lalu melakukan pembelian.

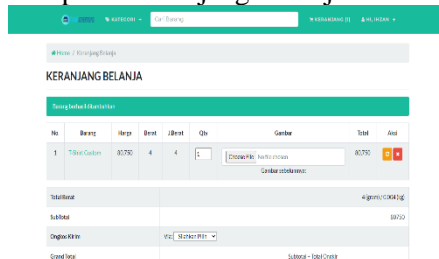
#### 3.2.2 Tampilan Login User



Gambar 3.10 Tampilan Dashboard User

Tampilan diatas menunjukkan halaman Dashboard User, digunakan user untuk memilih produk yang akan dibeli. Pada halaman ini semua barang yang telah di publish oleh admin akan muncul ke dalam dashboard ini.

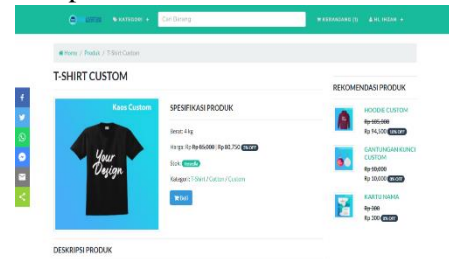
#### 3.2.3 Tampilan Keranjang Belanja



Gambar 3.11 Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan diatas menunjukkan halaman keranjang belanja yang ditambahkan setelah memilih produk, lalu user memasukkan jumlah produk yang ingin dibeli, pada halaman ini user dapat mengupload gambar sesuai keinginan untuk di cetak dengan produk yang dipilih, dan memilih salah satu jenis pengirimannya. Setelah

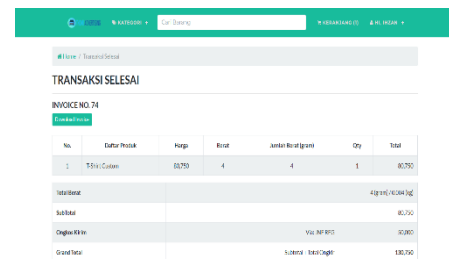
#### 3.2.4 Tampilan Detail Produk



Gambar 3.12 Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan diatas menunjukkan halaman detail produk, user dapat mengetahui spesifikasi produk pada halaman ini seperti nama produk, berat, harga produk dan deskripsi produknya.

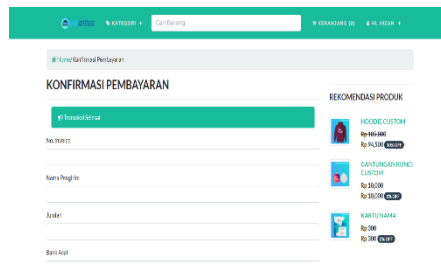
#### 3.2.5 Tampilan Transaksi



Gambar 3.13 Tampilan Transaksi

Tampilan diatas menunjukkan halaman transaksi, user harus melakukan pembayaran melalui transfer ke nomor rekening yang sudah dicantumkan sesuai dengan sub total dan ongkos kirim nya

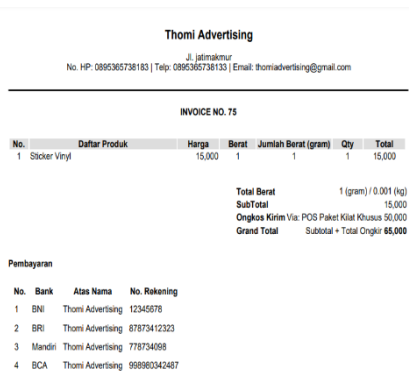
#### 3.2.6 Tampilan Konfirmasi Pembayaran



**Gambar 3.14** Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan diatas menunjukkan halaman konfirmasi pembayaran, user harus melakukan konfirmasi pembayaran melalui transfer ke nomor rekening bank yang sudah tersedia di halaman transaksi dan membayar sesuai dengan jumlah pesanan nya, agar dapat di proses selanjutnya oleh admin.

### 3.2.7 Tampilan Invoice



**Gambar 3.15** Tampilan Invoice

Tampilan diatas menunjukkan halaman invoice, user dapat mengunduh invoice sebagai bukti telah melakukan pemesanan.

## 4 KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa dan pembahasan mengenai Perancangan Sistem Informasi Pemesanan E-Commerce Jasa Percetakan Online Berbasis Web Pada CV.Thomi Putra Sejahtera, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem pemesanan E-Commerce jasa percetakan online yang dibuat dapat meningkatkan kinerja perusahaan dalam melakukan pengelolaan data pemesanan.
2. Aplikasi sistem pemesanan E-Commerce jasa percetakan online dapat memaksimalkan kinerja perusahaan dalam melakukan sarana promosi penjualan secara online yang dapat memperluas daerah penjualan dan mampu meningkatkan volume penjualan produk yang ditawarkan.

### 4.2 Saran

Dalam proses penelitian ini dilakukan, hingga pembuatan dan pengujian, penulis menyadari bahwa website ini masih sederhana dari website yang lainnya. Tentunya website ini masih membutuhkan penyempurnaan dalam banyak hal. Maka dari itu saran yang dapat penulis sampakain adalah:

1. Sistem yang digunakan dalam pengelolaan data pemesanan percetakan harus diperbaharui secara berkala agar sistem menjadi lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam proses pengelolaan data pemesanan percetakan untuk kedepanya
2. Dalam promosi penjualan sistem dikembangkan kembali yang dapat memberikan banyak informasi detail produk yang lebih akurat dan memberikan fasilitas layanan yang

memudahkan pembeli dalam  
melakukan pemesanan

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Azhar, Susanto, 2017, Sistem Informasi Akuntansi (Pemahaman konsep secara terpadu) Edisi Kesatu, Bandung: Lingga Jaya.
- Hutahean, J., 2015. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish
- Maulani, 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada Pt. Pln (Persero) Tangerang. ICIT Journal 4
- P. Y., 2016. Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan framework codeigniter. Yogyakarta: Andi Offset.
- Prasetio, 2012. Buku Pintar Pemrograman Web. Jakarta: Mediakata.
- Shalahuddin, 2013. Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Bandung: Informatika.

## PEDOMAN PENULISAN

### Ketentuan Umum

1. Penulis harus menjamin bahwa naskah yang dikirimkan adalah asli dan tidak pernah dipublikasikan di jurnal lainnya
2. Naskah yang akan di publikasikan pada Jurnal Eclipse dapat berupa hasil penelitian atau ulasan ilmiah.
3. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia.
4. Penentuan layak tidaknya naskah yang akan dipublikasikan ditentukan oleh Dewan Redaksi Jurnal Eclipse berdasarkan masukan dari Redaksi Ahli yang kompeten. Naskah dikirimkan ke redaksi dalam bentuk naskah asli dan *Softcopy (microsoft office word)* dalam CD atau dapat dikirimkan melalui email. Naskah dapat dikirimkan kepada: Redaksi Jurnal Eclipse, Institut Teknologi Budi Utomo Jl. Raya Mawar Merah No. 23 Pondok Kopi Jakarta timur Telp. (021) 8611849 – 8611850 Fax. 8613627, e-mail: [eclipse.jurnal@gmail.com](mailto:eclipse.jurnal@gmail.com)
5. Hak Cipta (*copyright*) tulisan yang dimuat berada pada Jurnal Eclipse.

### Standar Penulisan

1. Naskah diketik dengan jarak 1 (satu) spasi dengan *margin* atas 3 cm, bawah 3 cm, kanan 3 cm, dan kiri 4 cm. naskah diketik di atas kertas A4 dengan jumlah kata antara 4.000 sampai 7.000 kata, termasuk gambar dan tabel yang diketik pada atau *file* terpisah dari teks.
2. Naskah diketik menggunakan program *Microsoft Word*, kecuali tabel dan grafik menggunakan *Microsoft Excel*, dan Gambar menggunakan format JPEG atau TIFF, formula matematika menggunakan *equation*. Huruf standar yang digunakan untuk penulisan adalah Times New Roman 11, kecuali Judul berukuran 14, sub judul berukuran 12. Untuk Abstrak, Judul Gambar, dan judul Tabel diketik dengan ukuran 10.
3. Naskah g berupa hasil penelitian maupun ulasan ilmiah disusun dengan urutan judul, nama penulis, alamat lengkap instansi setiap penulis, abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.

### Tata Cara Penulisan Naskah

#### 1. Judul

Judul harus singkat, spesifik, dan informatif yang mencerminkan secara tepat isi naskah, dengan jumlah kata maksimal 15 kata ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Judul diikuti dengan nama pengarang, institusi dan alamat, serta catatan kaki yang merujuk pada penulisan yang bertanggung jawab untuk surat-menyurat (*corresponding author*), lengkap dengan alamat surat dan alamat *e-mail*.

#### 2. Abstrak.

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak tidak boleh melebihi 250 kata dalam satu paragraf. Abstrak berisi intisari dari keseluruhan naskah. Hindari penggunaan singkatan kecuali yang telah umum digunakan.

#### 3. Kata Kunci (*keyword*)

Kata kunci ditulis dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, terdiri ts lima kata, disusun berdasarkan kepentingan dan disajikan setelah abstrak.

#### 4. Pendahuluan

Pada bagian ini disajikan latar belakang yang didukung dengan intisari pustaka, tujuan, dan apabila diperlukan ruang lingkup penelitian sehingga pembaca dapat mengevaluasi hasil kajian tanpa harus membaca publikasi sebelumnya. Pustaka yang digunakan harus yang benar benar relevan dengan penelitian yang dilakukan. Tinjauan pustaka sebaiknya diintegrasikan pada bagian pendahuluan, metode, dan pembahasan. Untuk naskah yang berupa ulasan ilmiah, bagian pendahuluan menyajikan latar belakang dan tujuan, serta manfaat pemelihan topik.

#### 5. Metode Penelitian (untuk Naskah Hasil Penelitian)

Bagian ini berisi informasi teknik dan rinci sehingga percobaan dapat di ulang dengan baik oleh peneliti lainnya. Jika dalam penelitian digunakan peralatan/instrumen khusus, maka perlu diberikan spesifikasi alat dan kondisi operasi

#### 6. Hasil dan Pembahasan (untuk Naskah Hasil Penelitian)

Bagian ini menyajikan hasil penelitian, baik dalam bentuk bahan teks, tabel, atau gambar. Penggunaan foto sangat dibatasi pada hasil yang jelas. Setiap gambar dan tabel diberi nomor secara berurut dan harus diacu pada naskah.

#### 7. Kesimpulan

Kesimpulan ditulis secara ringkas tetapi menggambarkan substansi hasil penelitian atau ulasan ilmiah yang diperoleh.

Saran diberikan secara jelas untuk dapat di tindaklanjuti oleh pihak yang relevan.

#### 8. Daftar Pustaka

Disusu berdsarkan urutan abjad dan angka menggunakan *author-date system* yang relevan dengan tulisan dengan penulis .....//1

Pustaka yang digunakan merupakan pustaka mutakhir (10 tahun terakhir).

#### Buku:

1. Budiyo, **Teknik Pengolahan Air**, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2013

#### Jurnal atau Majalah atau Prosiding

1. Marpaung, Budi, Perbandingan **Metode Hungarian dan Pendekatan Program Dinamis dalam Pemecahan Assignment Problem**, Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer Vol. 01 (Januari – Maret 2012) : 79-87.

