

Fer02_cek

by victor.siregar1101 victor.siregar1101

Submission date: 06-Jun-2023 10:24AM (UTC+0900)

Submission ID: 1737685153

File name: Fer02_cek.docx (2.38M)

Word count: 2359

Character count: 15236

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MLIJO BERBASIS WEBSITE DAN MOBILE

Abstract

With the sophistication of information technology, limitations such as distance, time and facilities greatly facilitate problems in the business world. Become a Mlijo entrepreneur who wants to take advantage of this technology for customer satisfaction and Mlijo's own profits. People generally want everything to be done easily, as well as Mlijo customers who want to shop easily and it doesn't take a long time. The reaserch and development (R&D) method ²¹ n approach or systematic process used to produce or develop products, technologies, or new innovations with the aim of increasing the quality, effectiveness and efficiency of these products. Black Box testing is restored to ensure that each proces ¹⁹ functioning as expected. Testers can relate input conditions to inputs and run tests on specific functions of the system. This is shown in the result of testing the system wi ¹⁵ he blackbox method that the Mlijo information system has all its features able to operate perfectly, and it is hoped that this information system can provide significant benefits, such as increasing the efficiency of the purchasing process at Mlijo, faster access without having to come to the market first, and improve the quality of service to customer.

Keywords: Mlijo, Information Technology, Research and Development, Black Box Testing

1. PEN⁷AHULUAN

Dalam perkembangan bisnis saat ini, dampak dari perkembangan teknologi informasi yang berdampak sangat besar bagi seluruh dunia sebagai pendukung proses bisnis internal dan juga sebagai pengganda daya saing bisnis. Padahal sistem informasi merupakan salah satu perkembangan dalam teknologi informasi[1]. Didalam dunia usaha saat ini sangat cocok untuk memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mempermudah dalam pekerjaannya. Dengan adanya kecanggihan dalam teknologi informasi keterbatasan seperti jarak, waktu dan, sarana sangat mempermudah permasalahan dalam dunia usaha. Sistem operasi Android n⁸ ang sangat populer di dunia, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data yang dirilis oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti), penggunaan smartphone di Indonesia telah mencapai sekitar 25% dari total penduduk pada saat data tersebut dirilis. Data

tersebut menunjukkan adanya adopsi yang cukup luas terhadap teknologi smartphone di Indonesia.[2].

Mlijo adalah lambang pemasaran produk langsung ke konsum¹⁶ Mlijo sangat berkembang diseluruh Indonesia. Hal ini dikarenakan aktivitas masyarakat Indonesia yang semakin meningkat sehingga masyarakat tidak langsung datang ke pasar untuk memanfaatkan waktunya. Pedagang Mlijo menjadi salah satu alternatif belanja kebutuhan sehari-hari, sehingga pelanggan tidak perlu jauh-jauh mengunjungi pasar selain mempermudah dan mempersingkat proses belanja.

Penggunaan teknologi smartphone di berbagai bidang kini telah memberikan dampaknya, tidak hanya di perusahaan-perusahaan Mlijo yang ingin menggunakan teknologi tersebut untuk kepuasan pelanggan dan keuntungan Mlijo sendiri. Masyarakat ingin semuanya serba mudah, seperti halnya pelanggan

Mlijo yang ingin berbelanja dengan mudah dan tanpa banyak waktu. Berbelanja itu mudah karena artinya tidak perlu menanyakan harga dan sebagainya. Pelanggan Mlijo juga dapat melakukan pembelian dengan menggunakan metode pembayaran. Maka mlijo membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatur dan mengelola pesanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Sistem ini dapat memudahkan operasional mlijo seperti menjawab pertanyaan seputar harga dan lain sebagainya, karena semua informasi terkait barang sudah disiapkan di aplikasi mlijo.

2. METODE PENELITIAN

Research and Development (R&D) adalah suatu pendekatan atau proses sistematis untuk menghasilkan atau mengembangkan produk, teknologi, atau inovasi baru dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas produk tersebut. Metode R&D sering digunakan dalam berbagai bidang, antara lain teknologi informasi, industri, kesehatan, dan pendidikan. Jurnal[3], Penelitian Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk atau inovasi baru dan menguji keefektifannya. Tujuan utama penelitian pengembangan adalah pengembangan produk atau inovasi baru dan keefektifannya dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses penelitian pengembangan terdiri dari dua tahap utama, yaitu fungsi pengembangan (development function) dan validasi (validation). Dalam konteks penelitian perancangan alat dan pengujian alat, metode R&D memegang sangat penting untuk digunakan. Metode ini melibatkan serangkaian tahapan yang sistematis dan terstruktur untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Proses ini meliputi penelitian dan pengumpulan data, desain sistem, pengembangan produk, pengujian dan evaluasi. Selama proses R&D, penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan agar produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna dan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, metode

R&D menjadi salah satu metode penelitian yang sangat berguna dalam pengembangan produk atau alat, termasuk dalam penelitian perancangan alat dan pengujian alat seperti yang dijelaskan dalam pertanyaan. Berikut ini beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian antara lain:

2.1 Teknik Pengumpulan Data

1) Penelitian Kepustakaan

Metode Pustaka yaitu metode yang seseorang penulis meneliti dan mengumpulkan data dari sejumlah sumber terpercaya seperti jurnal, buku, laporan, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan pemetaan sebagai sarana untuk membantu dalam pembuatan sistem.

2) Penelitian Lapangan (field research)

Dokumentasi Adalah bahan yang diperoleh sebagai bahan analisis dasar atau kompleks yang diperoleh melalui metode observasi dan analisis dokumentasi yang bisa dikenal dengan content analysis. Dokumen tersebut dapat berupa tulisan, gambar atau informasi lainnya.

- a. Observasi adalah pengamatan langsung terhadap obyek kajian tanpa perantara.
- b. Metode wawancara adalah metode dimana sistem analisisnya adalah mengumpulkan data secara langsung dengan responden. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan bakul mlijo di kabupaten Mojokerto, kecamatan Trawas tentang pemesanan, barang yang dijual dan harga jual.

2.2 Teknik Analisa Sistem

Pada fase ini, sistem informasi manajemen yang dibuat dianalisis, kerangka sistem informasi yang direncanakan dikembangkan, tujuan sistem informasi

ditentukan, kemungkinan dan masalah yang ada dipetakan, dan solusi alternatif untuk masalah ditawarkan.

2.3 Teknik Perancangan Sistem

Tahapan perancangan Sistem Informasi manajemen Mlijo Berbasis Website dan Mobile dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi pemodelan semua proses dari sudut pandang pengguna sistem menggunakan diagram use case, model penyampaian pesan antar entitas pengguna dengan sequence diagram, model perilaku entitas sistem menggunakan diagram activity.

2.4 Teknik Perancangan Program

Fase desain diperlukan sebagai proses multi fase yang berfokus pada desain dan konstruksi program aplikasi, termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka pengguna, dan proses pengkodean.

2.5 Teknik Implementasi Sistem

Implementasi sistem informasi manajemen Mlijo berbasis website dan mobile menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.6 Teknik Penyajian dan Evaluasi

Dalam teknologi, dimana sistem informasi disajikan dan dievaluasi jika memenuhi kriteria persyaratan yang diberikan. Koreksi kesalahan dan kekurangan yang mungkin muncul dalam sistem informasi yang dibuat. Uji coba harus dilakukan pada keseluruhan perangkat lunak sistem dan memastikan bahwa semua bagian diuji untuk menilai apakah sistem yang dibuat diinginkan.[4].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

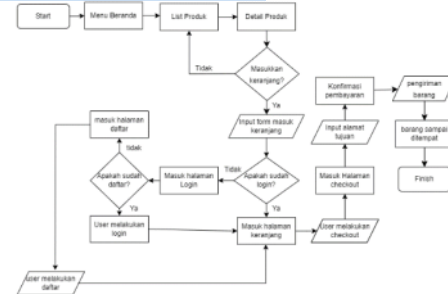
Berikut ini bagian yang menyajikan perancangan sistem, hasil implementasi dan, pengujian sistem :

3.1 Perancangan Sistem

merancang sistem yang baik atau desain dengan kontennya, adalah tahap kerja pengolahan data dan langkah-langkah pendukung sistem operasi.

a. Flowchart

Flowchart adalah gambaran umum dari sebuah program. Flowchart dapat membantu analisis, desain, dan pengkodean untuk memecah masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk digunakan. [5].



Gambar 1. Flowchart Sistem Proses Mlijo

b. Use Case Diagram

Diagram pemodelan sistem informasi yang akan dibangun. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibangun[6]. Terdapat tiga actor dalam diagram use case ini yaitu admin dan pelanggan.

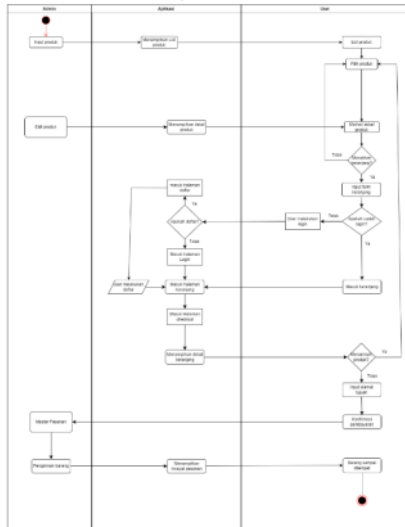


Gambar 2. Use Case Diagram Mlijo

c. Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah diagram yang secara ilmiah menggambarkan sifat dinamis suatu sistem berupa aliran dan model kendali

1 dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya[7]. Secara umum diagram ini menunjukkan tahapan proses sistem dari awal hingga akhir. Berdasarkan langkah-langkah tersebut, kita dapat mengetahui sejauh mana kinerja sistem. Gambar dibawah merupakan activity diagram dari mlijo yang menjelaskan aktifitas antara admin, sistem user.

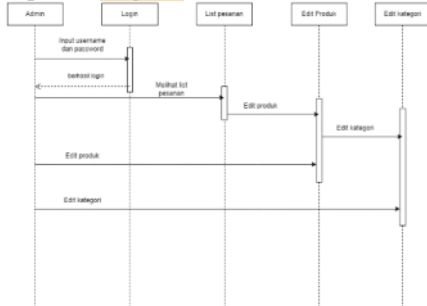


3. Activity Diagram Mlijo

d. Sequence Diagram

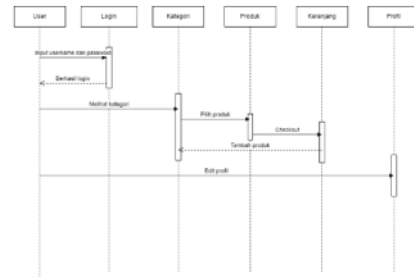
6 Sequence diagram mendeskripsikan alur yang digunakan sebagai respon dari sebuah input untuk menghasilkan suatu output tertentu[8].

1) Sequence diagram admin



Gambar 4. Sequence Admin Mlijo

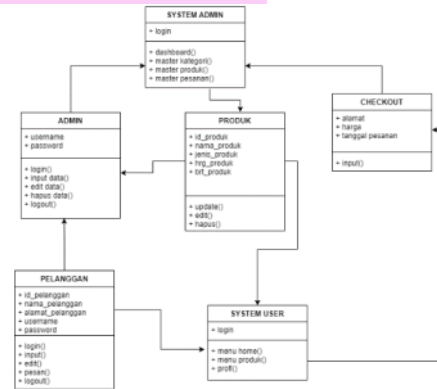
2) Sequence User



Gambar 5. Sequence User

e. Class Diagram

Class diagram menjelaskan design dari class diagram perancangan dari database yang akan dibuat[9]. Hal tentang program yang buat adalah bahwa skema kelas saling berhubungan. Diagram kelas ditunjukkan pada Gambar 6 di bawah ini:



Gambar 6. Class Diagram Mlijo

3.2 Implementasi

9 Dalam aplikasi ini, implementasi berfokus pada pemodelan proyek perangkat lunak ke dalam diagram dan menghasilkan kode pemrograman untuk menjalankan program[10]. Tampilan antar muka aplikasi yang dibuat dengan menerapkan format markup JavaScript pada framework reactnative dan reactJs dengan dibantu styling dari bootstrap untuk membuat tampilan menjadi sempurna serta bisa dimengerti oleh user.

a. Tampilan Mobile User

1) Splash Screen



Gambar 7. Spalsh Screen

Gambar 7 diatas merupakan tampilan splash background sebelum membuka aplikasi.

2) Tampilan Login



Gambar 8. Tampilan Login User
 Gambar 8 diatas merupakan tampilan dari login user menggunakan alamat email dan password saat registrasi.

3) Tampilan Register



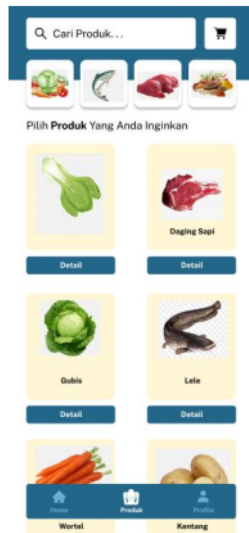
Gambar 9. Tampilan register
 Gambar 9 diatas merupakan tampilan registrasi dimana user harus mengisi form email, password, nama user, alamat dan nomer hp.

4) Tampilan Home



Gambar 10. Tampilan Home
 Gambar 10 diatas merupakan tampilan home untuk user yang dilengkapi dengan data kategori.

5) Tampilan List Produk



Gambar 11. Tampilan List Produk

Gambar 11 diatas merupakan tampilan dari list produk dan dapat melihat detail produk.

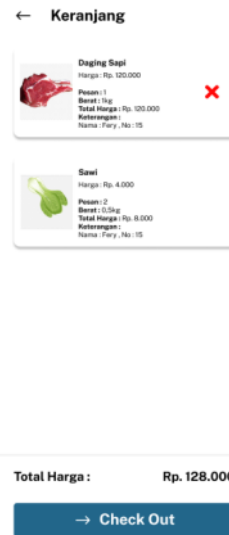
6) Tampilan Detail Produk



Gambar 12. Tampilan Detail Produk

Gambar 12 diatas merupakan tampilan dari salah satu produk yang tertera dihalaman produk untuk melihat secara detail dan melakukan pemesanan.

7) Tampilan Keranjang



Gambar 13. Tampilan Keranjang

Gambar 13 diatas merupakan Langkah sebelum melakukan checkout.

8) Tampilan Checkout



Gambar 14. Tampilan Checkout

Gambar 14 diatas merupakan tampilan dari checkout sebelum melakukan pembayaran

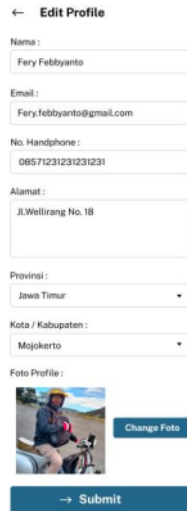
9) Tampilan History Pemesanan



Gambar 15. Tampilan History Pemesanan

Gambar 15 gambar diatas merupakan tampilan dari history pemesanan dari pelanggan

10) Tampilan Edit Profil



Gambar 16. Tampilan Edit Profil
Gambar 16 di atas adalah tampilan edit profil pengguna.

b. Tampilan Admin Web

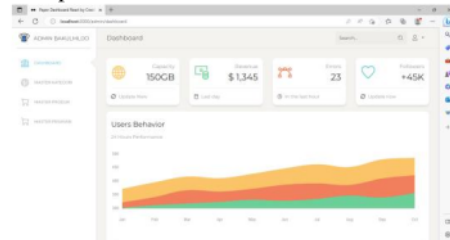
1) Tampilan Login Admin



Gambar 17. Tampilan Login Admin

Gambar 17 di atas menunjukkan tampilan dimana dapat login sebagai mijlo administrator.

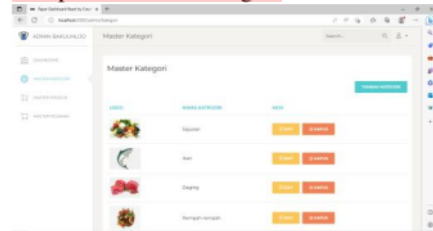
2) Tampilan Dashboard



Gambar 18. Tampilan Dashboard Admin

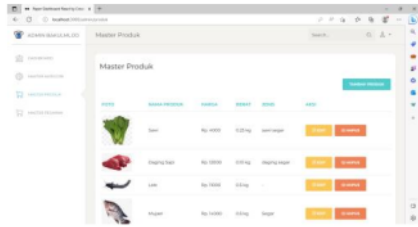
Gambar 18 diatas adalah layar control panel/ dashboard.

3) Tampilan Master Kategori



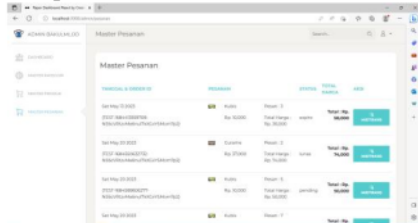
Gambar 19. Tampilan Master Kategori
Gambar 19 diatas merupakan tampilan untuk manambah, mengubah dan menghapus kategori.

4) Tampilan Master Produk



Gambar 20. Tampilan Master Produk
Gambar 20 diatas merupakan tampilan untuk menambah, mengubah, dan menghapus produk.

5) Tampilan Master Pesanan



Gambar 21. Tampilan Master Pemesanan

Gambar 21 diatas merupakan tampilan untuk melihat data-data user yang melakukan pemesanan.

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian black box testing didasarkan pada memastikan bahwa setiap proses bekerja seperti yang diharapkan. Penguji dapat menginterpretasikan serangkaian kondisi input dan menguji fungsi sistem tertentu. Sehingga peneliti mengetahui cara implementasi program, yaitu harus menemukan error atau kesalahan kemudian memperbaikinya, sehingga dapat dikatakan sistem dapat digunakan.[11]. Berikut adalah hasil dari pengujian sistem :

Tabel 1. Hasil pengujian blackbox dari user

Uji fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Spash Screen	Menampilkan logo pada awal membuka aplikasi	berhasil
Halaman login	Menampilkan halaman login	Berhasil

	dengan munculnya form <i>username, password dan register</i>	
Tampilan Register	Menampilkan halaman register dan melakukan registrasi	Berhasil
Tampilan Home	Menampilkan Home	Berhasil
Tampilan list produk	Menampilkan list produk yang dijual dan memilih produk	Berhasil
Tampilan detail produk	Menampilkan detail dari produk dan bisa memasukkan keranjang	Berhasil
Tampilan keranjang	Menampilkan produk apa saja yang mau di beli dan membatalkan pembelian produk	Berhasil
Tampilan checkout	Menampilkan halaman checkout dan melakukan pembayaran	Berhasil
Tampilan History Pemesanan	Menampilkan halaman history pesanan	Berhasil
Tampilan Edit Profil	Menampilkan halaman edit profil	Berhasil
Logout	User keluar halaman	bisa diri Berhasil

Tabel 2. Hasil Pengujian blackbox dari admin

Uji fungsi	Prosedur yang dijalankan	Hasil
Halaman login	Menampilkan halaman <i>login</i> dengan munculnya form <i>username</i> , <i>password</i>	Berhasil
Tampilan Dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Berhasil
Tampilan master kategori	Admin dapat menambah, edit dan menghapus kategori	Berhasil
Tampilan master produk	Admin dapat menambah, edit dan menghapus produk	Berhasil
Tampilan master pesanan	Menampilkan data-data user yang melakukan pemesanan.	Berhasil
Logout	Admin dapat melakukan logout/keluar dari halaman admin	Berhasil

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang dapat diambil yaitu aplikasi sistem informasi manajemen mlajo berbasis website dan mobile yang menggunakan framework reactnative dan reactJs yang dibangun dengan tahapan mulai dari perencanaan sistem hingga pengujian sistem, Hal ini ditunjukkan pada hasil pengujian sistem dengan metode blackbox bahwa sistem informasi mlajo semua fiturnya dapat beroperasi dengan sempurna, dan diharapkan sistem informasi ini dapat memberikan manfaat yang signifikan, seperti meningkatkan efisiensi proses pembelian

di bakul mlajo, akses yang lebih cepat tanpa harus datang ke pasar terlebih dahulu, dan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan pelayanan kepada pelanggan dan mempermudah dalam pemasaran dagangan bakul mlajo itu sendiri.

REFERENCES

- [1] A. Ismawari, B. Sitepu¹, D. Yani, and H. Tanjung², "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis Web dan Android pada Toko YT. Wall Interior," *J. FTIK*, vol. 1, no. 1, pp. 816–828, 2020, [Online]. Available: <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/FTIK/article/view/927>
- [2] F. Irvansyah, S. Setiawansyah, and M. Muhaqiqin, "Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android," *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2020, doi: 10.33365/jiiti.v1i1.253.
- [3] S. Fransisca and R. N. Putri, "Pemanfaatan Teknologi RFID Untuk Pengelolaan Inventaris Sekolah Dengan Metode (R&D)," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 72–75, 2019.
- [4] D. Yusma, N. Merlina, and N. Nurajijah, "Sistem Informasi Pencarian Rumah Kost Berbasis Web," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 127–134, 2021, doi: 10.33480/inti.v15i2.1702.
- [5] Malabay, "Pemanfaatan Flowchart Untuk Kebutuhan Deskripsi Proses Bisnis," *J. Ilmu Komput.*, vol. 12, no. 1, pp. 21–26, 2016, [Online]. Available: <https://digilib.esaunggul.ac.id/pemanfaatan-flowchart-untuk-kebutuhan-deskripsi-proses-bisnis-9347.html>
- [6] S. Julianto and S. Setiawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo

- Berbasis Online,” *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, vol. 3, no. 2, pp. 11–25, 2019, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>
- [7] H. Wijoyo, “Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Di Rumah Makan Putri Minang Jaya,” *JS (Jurnal Sekolah) Univ. Negeri Medan*, vol. 3, no. 3, pp. 214–224, 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.24114/js.v3i3.14761>.
- [8] Ilham Firman Maulana, “Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang Smartphone berbasis Mobile Android,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 5, pp. 854–863, 2020, doi: [10.29207/resti.v4i5.2232](https://doi.org/10.29207/resti.v4i5.2232).
- [9] S. Sandfreni, M. B. Ulum, and A. H. Azizah, “Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul,” *Sebatik*, vol. 25, no. 2, pp. 345–356, 2021, doi: [10.46984/sebatik.v25i2.1587](https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1587).
- [10] M. Wali and L. Ahmad, “Perancangan Access Open Journal System (AOJS) dengan menggunakan Framework Codeigniter dan ReactJs,” *J. JTİK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 2, no. 1, p. 48, 2018, doi: [10.35870/jtik.v2i1.53](https://doi.org/10.35870/jtik.v2i1.53).
- [11] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, “Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions,” *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 22, 2021, doi: [10.32502/digital.v4i1.3163](https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163).

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	widuri.raharjo.info Internet Source	2%
2	www.scribd.com Internet Source	2%
3	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	2%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	jpti.journals.id Internet Source	1%
8	www.cendananews.com Internet Source	1%
9	Muhammad Wali, Lukman Ahmad. "Perancangan Access Open Journal System	1%

(AOJS) dengan menggunakan Framework Codeigniter dan ReactJs", Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 2018
Publication

10	ejournal.unp.ac.id Internet Source	1 %
11	jutif.if.unsoed.ac.id Internet Source	1 %
12	busmaniar29.wordpress.com Internet Source	<1 %
13	journal.maranatha.edu Internet Source	<1 %
14	Jos Forman Tompoh, Steven R. Sentinuwo, Alicia A. E. Sinsuw. "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android", Jurnal Teknik Informatika, 2016 Publication	<1 %
15	journals.upi-yai.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
17	Hendri .. "PENERAPAN MODEL WATERFALL PADA PERANCANGAN PROGRAM PEMESANAN BERBASIS DESKTOP", Jurnal Infotech, 2020	<1 %

18

Nani Purwati, Ahmad Ghufron, Sri Kiswati.
"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BARANG DI KINGTEX FABRIC
OUTLET YOGYAKARTA", CONTEN : Computer
and Network Technology, 2022

Publication

<1 %

19

Palma Vargas Salvador. "Sensor óptico de
movimientos angulares", TESIUNAM, 2008

Publication

<1 %

20

de.scribd.com

Internet Source

<1 %

21

doaj.org

Internet Source

<1 %

22

jik.htp.ac.id

Internet Source

<1 %

23

repository.untag-sby.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Fer02_cek

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10
