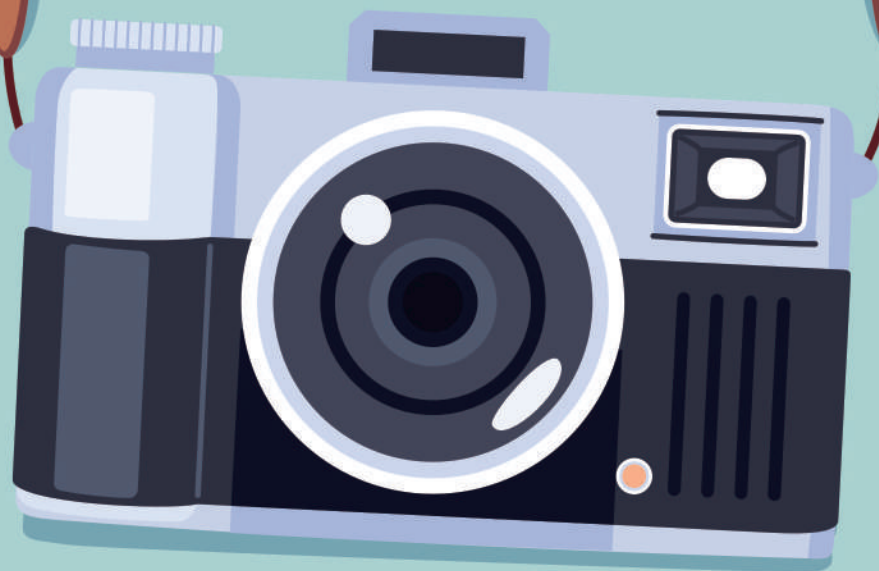




Aplikasi Rental Kamera Berbasis Mobile Android dan Web Base Nusa Kamera

Mohammad Imam Shalahudin, S.T, M.Si
Fadhillah Alfatayah Rizqan
Rinrin Karmila





Aplikasi Rental Kamera Berbasis Mobile Android dan Web Base Nusa Kamera

Tak dapat dipungkiri perkembangan teknologi informasi yang telah secara signifikan mempengaruhi segala aspek dalam dunia bisnis, begitupula permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Nusa Kamera ini yang masih alakadarnya saat menggunakan teknologi informasi sebagai pelayanan jasa mereka kepada customer, maka dari itu penulis berusaha untuk memberikan solusi agar dapat merambah ke dunia digital sebagai bentuk perluasan pelayanan serta kemudahan informasi perusahaan ke halayak yang lebih luas dengan memanfaatkan teknologi informasi. Untuk menjawab permasalahan tersebut maka dibangunlah aplikasi mobile rental kamera serta website untuk pengelolaan administrasi yang dikelola oleh perusahaan, semoga apa yang dibangun penulis dapat membantu perusahaan untuk mengoptimalisasi pelayanan terhadap customer secara digital.

Pada buku ini akan dibahas terkait bagaimana cara merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi dengan menerapkan system development life cycle (SDLC) sebagai framework proses pembuatan sistem aplikasinya, untuk metode SDLC yang diambil adalah model waterfall dimana dibuku ini akan dibahas juga secara detail dari mulai analisis sistem sampai pengujian sistem yang dilakukan.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-487-852-3



APLIKASI RENTAL KAMERA BERBASIS MOBILE ANDROID DAN WEB BASE NUSA KAMERA

**Mohammad Imam Shalahudin, ST, M.Si
Fadhillah Alfatayah Rizqan
Rinrin Karmila**



**eureka
media aksara**

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**APLIKASI RENTAL KAMERA BERBASIS MOBILE ANDROID
DAN WEB BASE NUSA KAMERA**

Penulis : Mohammad Imam Shalahudin, ST, M.Si
Fadhillah Alfatayah Rizqan
Rinrin Karmila

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Siwi Rimayani Oktorita

ISBN : 978-623-487-852-3

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MARET 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala puji Bagi Tuhan Yang Maha Esa atas pertolongan Nya penulis dapat menyelesaikan praktik kerja lapangan (PKL), berawal dari persyaratan untuk lulus pada mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang mengharuskan membuat sebuah buku dan jurnal, maka lahirlah buku ini sebagai karya penulis yang berjudul **Aplikasi Rental Kamera Berbasis Mobile Android dan Web base Nusa Kamera.**

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan buku ini terlibat banyak pihak yang ikut membantu dan membimbing untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini dapat dengan layak disajikan ke hadapan para pembaca.

Tak dapat dipungkiri perkembangan teknologi informasi yang telah secara signifikan mempengaruhi segala aspek dalam dunia bisnis, begitupula permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Nusa Kamera ini yang masih alakadarnya saat menggunakan teknologi informasi sebagai pelayanan jasa mereka kepada customer, maka dari itu penulis berusaha untuk memberikan solusi agar dapat merambah ke dunia digital sebagai bentuk perluasan pelayanan serta kemudahan informasi perusahaan ke halayak yang lebih luas dengan memanfaatkan teknologi informasi. Untuk menjawab permasalahan tersebut maka dibangunlah aplikasi mobile rental kamera serta website untuk pengelolaan administrasi yang dikelola oleh perusahaan, semoga apa yang dibangun penulis dapat membantu perusahaan untuk mengoptimalisasi pelayanan terhadap customer secara digital.

Pada buku ini akan dibahas terkait bagaimana cara merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi dengan menerapkan system development life cycle (SDLC) sebagai framework proses pembuatan sistem aplikasinya, untuk metode SDLC yang diambil adalah metode waterfall dimana dibuku ini akan dibahas juga secara detail dari mulai analisis sistem sampai pengujian sistem yang dilakukan.

Penulis berharap buku ini dapat bermanfaat bagi siapapun pembacanya sebagai sumber pengetahuan yang baru, namun penulis sadar bahwa buku ini tidak lepas dari kekurangan, oleh karena itu, penulis terbuka atas kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan buku ini kedepannya. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat.

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 LANDASAN TEORI	3
BAB 3 ANALISIS SISTEM.....	39
BAB 4 PERANCANGAN SISTEM.....	42
BAB 5 PERANCANGAN DATABASE	57
BAB 6 PERANCANGAN USER INTERFACE.....	63
BAB 7 IMPLEMENTASI SISTEM	71
BAB 8 PENGUJIAN SISTEM.....	83
BAB 9 PENUTUP.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
TENTANG PENULIS	104

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Kebutuhan Perangkat Keras	41
Tabel 4.1.	Skenario Registrasi	43
Tabel 4.2.	Skenario Login	43
Tabel 4.3.	Skenario Memesan Produk	44
Tabel 4.4.	Skenario Riwayat booking (Customer)	44
Tabel 4.5.	Skenario Validasi Booking Produk	45
Tabel 4.6.	Skenario Mengubah Member	46
Tabel 4.7.	Skenario Mengelola Data Produk	47
Tabel 5.1.	Collection Data Produk	57
Tabel 5.2.	Collection Data Member.....	58
Tabel 5.3.	Collection Data Merk	59
Tabel 5.4.	Collection Data Admin.....	60
Tabel 5.5.	Collection Data Type	60
Tabel 5.6.	Collection Data Booking.....	61
Tabel 8.1.	Skenario Pengujian.....	83
Tabel 8.2.	Hasil Pengujian Customer Registrasi	86
Tabel 8.3.	Hasil Pengujian Customer Login	87
Tabel 8.4.	Hasil Pengujian Pencarian Produk	88
Tabel 8.5.	Hasil Pengujian Customer Booking Kamera	90
Tabel 8.6.	Hasil Pengujian Melihat Riwayat Transaksi.....	90
Tabel 8.7.	Hasil Pengujian Admin Login	91
Tabel 8.8.	Hasil Pengujian Kelola Data Member	91
Tabel 8.9.	Hasil Pengujian Verifikasi Pesanan	92
Tabel 8.10.	Hasil Pengujian Kelola Data Type Kamera	93
Tabel 8.11.	Hasil Pengujian Kelola Data Produk	95
Tabel 8.12.	Hasil Pengujian Kelola Data Merk.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	User Interface	9
Gambar 2.2.	Inbox google drive	10
Gambar 2.3.	Microsoft	11
Gambar 2.4.	User Guidance Gojek.....	12
Gambar 2.5.	Command Line Interface	13
Gambar 2.6.	Graphical User Interface	14
Gambar 2.7.	User Experience Wheel	14
Gambar 2.8.	Aplikasi Mobile	15
Gambar 2.9.	Aplikasi Gojek	16
Gambar 2.10.	Aplikasi Sociolla.....	17
Gambar 2.11.	Aplikasi Jenius	18
Gambar 2.12.	Check Git Version.....	30
Gambar 2.13.	Halaman Login Github	31
Gambar 2.14.	Check Key SSH.....	32
Gambar 2.15.	Pengaturan Halaman SSH key	33
Gambar 2.16.	Pengaturan Tambah SSH key.....	33
Gambar 2.17.	Generate Public Key	34
Gambar 2.18.	Halaman Buat Repository Github	34
Gambar 2.19.	Repository Baru Telah Terbuat	35
Gambar 2.20.	Link Repository	36
Gambar 4.1.	Use case Diagram Aplikasi Nusa Kamera.....	42
Gambar 4.2.	Activity Diagram Registrasi	48
Gambar 4.3.	Activity Diagram Login	49
Gambar 4.4.	Activity Diagram Logout.....	49
Gambar 4.5.	Activity Diagram Memesan Produk	50
Gambar 4.6.	Activity Diagram Laporan Pesanan	51
Gambar 4.7.	Activity Diagram Login Admin.....	51
Gambar 4.8.	Activity Diagram Logout Admin	52
Gambar 4.9.	Activity Diagram Menyewakan Produk	53
Gambar 4.10.	Activity Diagram Mengelola Member	54
Gambar 4.11.	Activity Diagram Mengelola Produk.....	55
Gambar 4.12.	Class Diagram Aplikasi Nusa Kamera	56
Gambar 6.1.	Tampilan <i>menu register</i> untuk customer	63
Gambar 6.2.	Tampilan <i>menu login</i> untuk customer	64

Gambar 6.3.	Tampilan <i>menu home</i> untuk <i>customer</i>	65
Gambar 6.4.	Tampilan <i>Product Detail</i> untuk <i>customer</i>	66
Gambar 6.5.	Tampilan <i>booking</i> untuk <i>customer</i>	67
Gambar 6.6.	Tampilan report untuk <i>customer</i>	68
Gambar 6.7.	Tampilan Login Admin	69
Gambar 6.8.	Tampilan Booking Admin.....	69
Gambar 6.9.	Tampilan Produk Admin	70
Gambar 6.10.	Tampilan Member Admin.....	70
Gambar 7.1.	Halaman Register	71
Gambar 7.2.	Halaman Register Lanjutan.....	71
Gambar 7.3.	Login	72
Gambar 7.4.	Validasi Input Tidak Sesuai	73
Gambar 7.5.	Home	74
Gambar 7.6.	Detail Produk	75
Gambar 7.7.	Booking	76
Gambar 7.8.	Report.....	77
Gambar 7.9.	Halaman Login Admin.....	78
Gambar 7.10.	Halaman Dashboard Booking	78
Gambar 7.11.	Admin Reject booking	79
Gambar 7.12.	Admin Confirm Booking.....	80
Gambar 7.13.	Halaman Type produk	80
Gambar 7.14.	Halaman Menu Produk	81
Gambar 7.15.	Halaman Menu Merek.....	82
Gambar 7.16.	Halaman Menu Member	82

BAB

1

PENDAHULUAN

Nusa Kamera merupakan sebuah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan menjual dan menyewakan kamera *Digital Single Lens Reflex (DSLR)*, *Mirrorless*, *Action Cam* di Kota Bandung, Jawa Barat. Nusa Kamera menjual berbagai macam jenis kamera lengkap dengan aksesorisnya seperti tempat kamera, *gorillapod*, *magnetic card reader*. Tidak hanya itu, usaha ini juga menyediakan jasa penyewaan kamera beserta accessoriesnya dengan harga yang terjangkau. Dalam penyediaan produk dan jasa kepada masyarakat luas selama ini Nusa Kamera belum mengoptimalkan sistem informasi dengan baik. Seluruh aktivitas transaksi dilakukan secara *offline*. Karena pencatatan transaksi dan administrasi usaha masih dilakukan dengan cara manual banyak masalah yang muncul pada kegiatan usaha seperti *stock* barang yang tidak update, kesalahan pencatatan barang dan total input pembayaran pada transaksi, berkurangnya pendapatan bulanan serta pegawai yang menggelapkan sebagian pendapatan usaha untuk kepentingan pribadi.

Masalah tersebut sering terjadi di dalam kegiatan bisnis Nusa Kamera yang menyebabkan setiap bulan pendapatan dan omzet berkurang, loyalitas *customer* yang menghilang karena pencatatan barang dan total bayar pada transaksi menyebabkan *customer* salah membayar total transaksi pada barang yang di sewa yang menyebabkan kualitas pelayanan berkurang, serta jalannya transaksi yang terhambat sehingga menyebabkan usaha terus merugi.

BAB 2 | LANDASAN TEORI

A. Analisis

Analisis merupakan sebuah teknik untuk menyelesaikan masalah yang bertujuan untuk memaparkan sebuah sistem menjadi bagian-bagian dari komponen untuk dipelajari bagaimana kinerja dan interaksi dari komponen tersebut untuk mencapai tujuan tertentu. (Sri Mulyani 2016:38)

Dari definisi yang telah dipaparkan dapat di elaborasi bahwa analisis merupakan salah satu metode untuk memaparkan permasalahan yang terjadi pada suatu sistem menjadi bagian-bagian komponen yang dapat dipelajari untuk menilai seberapa efektifitas maupun seberapa baik performa komponen tersebut untuk diimplementasikan pada sistem.

B. Perancangan

Perancangan terhadap sebuah sistem memerlukan perancangan yang cukup matang sehingga apa yang dikerjakan dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan sistem.

Perancangan merupakan proses menjabarkan secara detail apa yang akan dikerjakan dalam pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan teknik yang beragam serta melibatkan penggambaran terkait arsitektur, detail komponen serta memprediksikan kesulitan apa saja yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. (Soetam Rizky (2011: 140).

BAB 3

ANALISIS SISTEM

A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan dapat dianalisis melalui dua bagian yang pertama kebutuhan fungsional dan yang kedua non-fungsional. kebutuhan non-functional terkait dengan kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak yang diperlukan untuk pembuatan sistem maupun setelah sistem *release*. Sedangkan kebutuhan functional yaitu kebutuhan yang berkenaan dengan fungsi-fungsi yang bisa dilakukan sistem.

B. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional sistem aplikasi rental kamera berbasis mobile dan website berdasarkan hasil observasi kebutuhan pengguna yang dibagi menjadi dua sisi pengguna yaitu admin dan customer yaitu sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan admin

- a. Administrator dapat melakukan pengelolaan informasi data produk kamera
- b. Administrator dapat mengedit data member
- c. Administrator dapat melakukan pengelolaan informasi verifikasi booking camera
- d. Administrator dapat melakukan pengelolaan data type
- e. Administrator dapat melakukan pengelolaan data merek

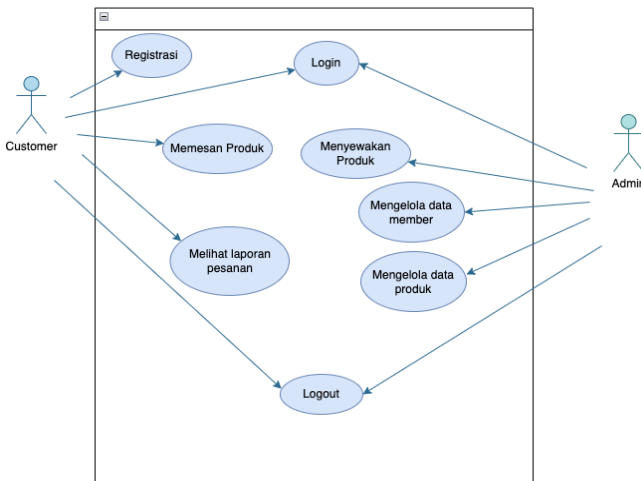
BAB 4

PERANCANGAN SISTEM

Dalam Perancangan sistem pada buku ini menggunakan tools UML (*Unified Modeling Language*). Pembahasan bab ini terkait diagram perancangan yang akan menjelaskan sistem yang akan dibuat secara menyeluruh, diagram tersebut antara lain adalah *use case diagram*, *use case skenario*, *class diagram*, dan *activity diagram*.

A. Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambaran dari interaksi antara user dan sistem. *Use case diagram* menjelaskan hubungan antara aktor dan aktivitas yang dapat dilakukan dalam aplikasi. Berikut merupakan gambar *use case diagram model* untuk aplikasi Nusa Kamera:



Gambar 4.1. Use case Diagram Aplikasi Nusa Kamera

BAB 5 | PERANCANGAN BASIS DATA

A. Perancangan Basis Data

Rancangan Basis Data merupakan proses menentukan isi data dan mengatur tipe data pada *collection* yang diperlukan dalam pembuatan sistem aplikasi rental kamera di Nusa Kamera. Beberapa rancangan *collection* database yang dimaksud akan dijelaskan pada tabel berikut:

1. Nama Database

Nama database untuk aplikasi sistem penyewaan kamera ini adalah **db_Nusa_Kamera**.

2. Collection Produk

Tabel 5.1. Collection Data Produk

Nama Field	Type	Size	Key	Keterangan
id	ObjectId	11	Unique id	Identifier setiap data dalam collection
produk_id	String	11	Unique id	Unik id produk
type_id	ObjectId	11	Unique id	Identifier data collection type

BAB 6

PERANCANGAN USER INTERFACE

A. Perancangan User interface

1. Perancangan User Interface User

a. Tampilan Register

9:41

<

Register

Belum punya akun?, yuk registrasi dulu

Nama
Fadhilah Alfatayah

NIK
351429480280332123

Email
fadhil.alfatayah@gmail.com

Telpon
089840232312

Password
••••••••

Alamat
Jln Ceremai Raya No 43, Rt12/03, Gedung,
Cikarang

Register

Gambar 6.1. Tampilan *menu register* untuk customer

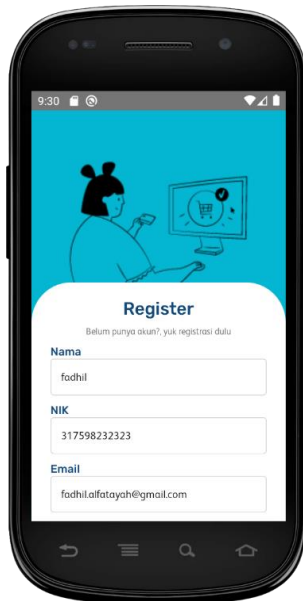
BAB 7 | IMPLEMENTASI SISTEM

A. Implementasi Sistem

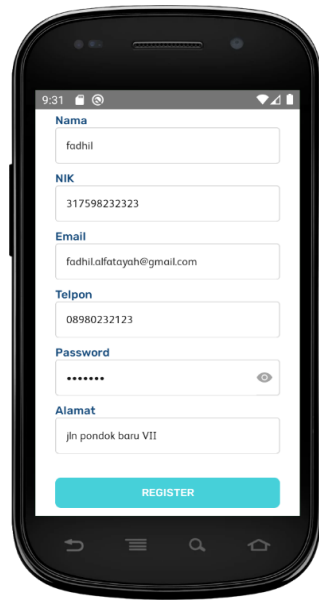
1. Implementasi Sistem untuk User

a. Halaman Registrasi

Gambar dibawah ini merupakan hasil tampilan dari implementasi pada aplikasi android yaitu halaman pendaftaran untuk customer yang diperuntukan untuk mendaftarkan user baru.



Gambar 7.1. Halaman Register



Gambar 7.2. Halaman Register Lanjutan

BAB 8

PENGUJIAN SISTEM

A. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan rancangan requirement yang dibangun. Untuk pengujian pada aplikasi rental kamera ini menggunakan jenis pengujian black box yang akan dipaparkan pada point selanjutnya.

B. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian black box testing adalah untuk menguji spesifikasi fungsional dari aplikasi yang dibuat. Ini bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari aplikasi sesuai dengan requirement yang dibutuhkan.

Ada beberapa bagian dalam pengujian black box testing yaitu scenario testing, kasus dan hasil pengujian akan dipaparkan seperti dibawah ini:

1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian ini menjelaskan terkait pengujian terhadap sistem yang ada pada aplikasi rental kamera. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.1. Skenario Pengujian

No	Komponen yang diuji	Poin pengujian	Jenis pengujian
1.	Registrasi customer	Memastikan bahwa proses registrasi	Black box

BAB 9 | PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada bab ini akan dijelaskan simpulan dari setiap pokok bahasan di bab sebelumnya yang berkaitan dengan judul Perancangan Aplikasi Administrasi UMKM Nusa Kamera Berbasis *Mobile* menggunakan Proyek Aplikasi Nirkabel sebagai berikut:

1. Sistem memudahkan *owner* setiap melakukan pengolahan data milik penyewa dan barang yang tersedia pada Nusa Kamera, dengan aplikasi yang mudah untuk di mengerti (user interface) sehingga penyewa dapat menggunakan aplikasi secara optimal dan efisien.
2. Aplikasi mempermudah penyewa serta petugas admin yang hendak melakukan transaksi penyewaan, selanjutnya sistem dapat meminimalisir terjadinya manipulasi data yang bisa dilakukan oleh admin nusa kamera.

B. Saran

Berdasarkan simpulan, terdapat beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi penyewaan di Nusa Kamera dengan harapan meningkatkan kinerja kedepannya antara lain:

1. Sistem informasi serta aplikasi dapat diupload ke *playstore* sehingga dapat diakses dengan mudah oleh *customer* Nusa Kamera yang akan menyewa keperluan kamera di Nusa Kamera

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, 2017. Pemogramanan Arduino dan Processing. Jakarta: Penerbit kompas gramedia.
- Abdul Kadir, 2017. Pemrograman Arduino dan Processing. Jakarta: Penerbit kompas gramedia.
- Adhav, J. P. (2016). International Journal of Science and Engineering Applications. Map Application Using Augmented Reality Technology for Smart Phones, 5 (8), 421-424.
- Alfarisi, S. (2019). Aplikasi Media Pengenalan Jenis Kamera dan Lensa Berbasis Android. 125.
- Arisantoso, Trinugi Wira Harjanti, Susanna Dwi Yulianti. (2022). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- Edwina Kartika Puspasari. (2022). Node.js pengertian, sejarah, fitur UPT TIK Universitas Negeri Semarang, 2022, sekilas tentang mongoDB.
- Fathansyah, 2018. Basis Data Revisi ketiga. Bandung: Informatika.
- Firdaus, A. R. (2018). Pengembangan Aplikasi Pembayaran Pulsa Telepon Seluler Dan Pulsa Listrik Berbasis Android Menggunakan Framework Xamarin.
- Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK) , Volume 6 , No : 1, Februari 2021 p-ISSN : 2615-2703 (Print) dan e-ISSN: 2615-2711 (Online) (Pengembangan dan Pengujian Sistem Informasi Manajemen Jalan Untuk Pemeliharaan Jalan Di Kabupaten Buleleng Menggunakan Standar Iso 9126)
- Mr. Dic'sr. 2017. Unified Modelling Language (UML). *Available at:* <http://www.dicsr-qnt.com/2017/09/uml-unified-modelling-language.html>. Diakses tanggal 3 Desember 2022.
- Mr. Dic'sr. 2017. Unified Modelling Language (UML). *Available at:* <http://www.dicsr-qnt.com/2017/09/uml-unified-modelling-language.html>. Diakses tanggal 3 Desember 2022.

- Mulyana, I. d. (2011). Buku Ajar Desain Grafis dan Multimedia.
- Mursyidun, A. (2019). Interaksi Komputer dan Manusia.
- Mulyani, S. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- Rizky, S. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Rosa A.S & M.Shalahuddin. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- Turban, E. (2012). Electronic Commerce 2012: A Managerial and Social Network Perspective, London: Pearson Education.
- Wang H, L. C. (2013). What Affects Mobile Application Use? The Roles of Consumption Values. International Journal of Marketing Studies, 5 (2), 11-12.
- 9241-210:2019, I. (n.d.). Ergonomics of Human-System Interaction. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>.

<https://reactnative.dev/>

<https://nodejs.org/en/docs/>

https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs_intro.asp

<https://reactnative.dev/docs/getting-started>

<https://www.mongodb.com/docs/manual/core/databases-and-collections/>

<https://git-scm.com/book/en/v2/Git-on-the-Server-Generating-Your-SSH-Public-Key>

<https://id.wikipedia.org/wiki/GitHub>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Node.js>

<https://www.petanikode.com/github-ssh/>

<https://www.freecodecamp.org/news/10-important-git-commands-that-every-developer-should-know/>

<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-node-js/>

<https://www.binaracademy.com/blog/belajar-node-js-untuk-pemula>

<https://id.wikipedia.org/wiki/MongoDB>

<https://medium.com/@sapitrianis33/sejarah-mongod-7f81972dbb34>

TENTANG PENULIS



Mohammad Imam Shalahudin, ST, M.Si, adalah laki laki kelahiran Surabaya pada tanggal 10 Mei 1971 Merupakan anak ketiga dari 4 bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Surabaya tinggal bersama orang tua hingga lulus Perguruan Tinggi.

Riwayat pendidikan dimulai dari TK Aisyiah (tahun 1976-1978), SD Muhammadiyah 4 Surabaya (tahun 1978-

1984), SMP Muhammadiyah 5 Surabaya (tahun 1984 - 1987), SMAN 4 Surabaya (tahun 1987 - 1990), S1-UPN Jawa Timur (tahun 1991 - 1997). S2-IPB - Bogor (tahun 2005 - 2009)

Saat ini aktif sebagai tenaga pengajar (Dosen) di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Sistem Informasi serta aktif membimbing mahasiswa penelitian di bidang *Artificial Intelligence* (Kecerdasan Buatan), *Software Engineering*. Selain aktif mengajar penulis juga aktif pada organisasi Nahdlatul Ulama sebagai pengurus anak ranting (PARNU) Telaga Kahuripan, Kecamatan Kemang - Kabupaten Bogor.



Fadhillah Alfatayah adalah laki laki kelahiran Jakarta pada tanggal 25 November 1998 Merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Jakarta, tinggal bersama keluarga hingga lulus Sekolah Menengah Kejuruan.

Riwayat pendidikan dimulai dari TK di Al Khairiyah 2003, SDN 05 Cijantung Pagi (tahun 2005), SMP Ar Rahman, SMK Budhi Warman 11 (tahun 2013), dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (tahun 2019). Saat ini aktif dalam kegiatan Organisasi KMI, membuat saya semakin cinta akan hidup sosial, membuat saya semakin yakin kalau hidup harus berguna untuk orang lain. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi

Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2019 Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satunya Komunitas programming web dan Android. Dalam mengisi waktu luang selama perkuliahan, saya sering mencari kesibukan untuk menambah ilmu dan pengalaman saya. Sesekali juga saya dipercaya untuk mengerjakan suatu proyek magang (PKL) untuk membuat Aplikasi pada suatu perusahaan.



Rinrin Karmila adalah seorang perempuan kelahiran Bandung, ia Merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Menghabiskan masa kecil di Kampung Lebak Jero Nagreg, tinggal bersama orang tua hingga lulus Sekolah Menengah Kejuruan.

Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Lebak Wangi 2 Bandung tahun (2006–2012), SMP Negeri 1 Citaman Nagreg (2012-2015), SMK Ma’arif Cicalengka (2015-2018), sempat menempuh kuliah di LPKIA Bandung yang kemudian dilanjutkan kuliah konversi di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (Tahun 2020).

Saat ini penulis masih aktif sebagai mahasiswa di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta pada Program Studi Teknik Informatika. Selama berkuliah penulis juga aktif sebagai karyawan disebuah perusahaan PT. DK Lab Sebagai *Software Engineer*. Saat magang (PKL) saya dipercaya untuk mengerjakan suatu proyek untuk membuat Aplikasi rental kamera pada suatu unit usaha yang bergerak dibidang penyewaan kamera di Bandung.