



**APLIKASI  
KATALOG PRODUK  
BERBASIS WEBSITE**

**Muhammad Fachrul Syachromdhon  
Fajar Wahyu Ramadhan  
Joko Trianto**

# APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE

Perkembangan ilmu sistem dan teknologi informasi yang sedemikian cepat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap beberapa prinsip atau konsep manajemen yang diketahui selama ini, tentunya hal itu juga akan sangat berdampak untuk toko atau tempat penjualan pengharum ruangan yang dulunya masih konvensional akan sangat bisa menjadi konsep terpadu dengan adanya sistem informasi digital, mulai dari pembelian barang lewat e-commerce, diantar menggunakan kurir dan pembayaran melalui e-wallet atau transfer via bank, dan pencatatan laporan keuangan keluar masuk menggunakan sistem membuat toko akan semakin terkendali dalam hal pembukuan.

Dengan penjelasan sebelumnya diatas mengenai kemajuan teknologi yang terjadi saat ini membuat kemudahan bagi pelanggan ketika melihat beberapa produk dari perusahaan. Hal seperti ini untuk memperbaiki pelayanan dan informasi data produk yang disediakan. Juga dalam hal penanganan pengelolaan manajemen data produk perusahaan yang setiap saat dibutuhkan.

# **APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE**

**Muhammad Fachrul Syachromdhon  
Fajar Wahyu Ramadhan  
Joko Trianto**



**eureka  
media aksara**

**PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA**

## **APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE**

**Penulis** : Muhammad Fachrul Syachromdhon  
Fajar Wahyu Ramadhan  
Joko Trianto

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Rizki Rose Mardiana

**ISBN** : 978-623-487-018-3

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JULI 2022**  
**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 : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : Juli 2022

**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

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul **APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE**. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Perkembangan ilmu sistem dan teknologi informasi yang sedemikian cepat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap beberapa prinsip atau konsep manajemen yang diketahui selama ini, tentunya hal itu juga akan sangat berdampak untuk toko atau tempat penjualan pengharum ruangan yang dulunya masih konvensional akan sangat bisa menjadi konsep terpadu dengan adanya sistem informasi digital, mulai dari pembelian barang lewat *e-commerce*, diantar menggunakan kurir dan pembayaran melalui *e-wallet* atau transfer via bank, dan pencatatan laporan keuangan keluar masuk menggunakan sistem membuat toko akan semakin terkendali dalam hal pembukuan.

Dengan penjelasan sebelumnya diatas mengenai kemajuan teknologi yang terjadi saat ini membuat kemudahan bagi pelanggan ketika melihat beberapa produk dari perusahaan. Hal seperti ini untuk memperbaiki pelayanan dan informasi data produk yang disediakan. Juga dalam hal penanganan pengelolaan manajemen data produk perusahaan yang setiap saat dibutuhkan. Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih atas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE.....	3
A. Perancangan .....	3
B. Aplikasi.....	6
C. E-Katalog.....	10
D. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	11
E. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	15
F. HTML.....	20
G. <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> .....	21
H. <i>PHP</i> .....	23
I. <i>Bootstrap</i> .....	25
J. Basis Data.....	26
K. MySQL .....	28
L. Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	29
M. <i>Visual Studio Code (VSCode)</i> .....	29
BAB 3 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	31
A. Perancangan Alur Sistem .....	31
B. Perancangan Basis Data.....	40
C. Perancangan Antar Muka/ <i>User Interface</i> .....	42
D. Implementasi Aplikasi E-Katalog.....	45
E. Spesifikasi Kebutuhan Sistem .....	48
BAB 4 PENUTUP.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
TENTANG PENULIS.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	19
Gambar 3 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	20
Gambar 4 Contoh <i>Inline Style Sheet</i> .....	22
Gambar 5 Contoh <i>Embedded Style Sheet</i> .....	23
Gambar 6 Contoh <i>Linked Style Sheet</i> .....	23
Gambar 7 <i>Visual Studio Code</i> .....	30
Gambar 8 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi .....	32
Gambar 9 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	36
Gambar 10 <i>Activity Diagram</i> Pengguna Melihat Produk .....	37
Gambar 11 <i>Activity Diagram</i> Admin Menambah Produk.....	37
Gambar 12 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengubah Produk.....	38
Gambar 13 <i>Activity Diagram</i> Admin Menghapus Produk.....	39
Gambar 14 <i>Class Diagram</i> Admin.....	40
Gambar 15 Rancangan Halaman Utama.....	42
Gambar 16 Rancangan Halaman Detail Produk .....	43
Gambar 17 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin.....	43
Gambar 18 Rancangan Tampilan Halaman Home Admin .....	44
Gambar 19 Rancangan Halaman Daftar Produk Admin .....	44
Gambar 20 Tampilan Halaman Utama .....	45
Gambar 21 Tampilan Halaman Utama Bagian Produk.....	45
Gambar 22 Tampilan Halaman Detail Produk.....	46
Gambar 23 Tampilan Halaman Login Admin.....	46
Gambar 24 Tampilan Halaman Home Admin.....	46
Gambar 25 tampilan Halaman Daftar Produk Admin .....	47
Gambar 26 Tampilan Halaman Tambah Produk Admin.....	47
Gambar 27 Tampilan Halaman Ubat Produk Admin.....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	16
Tabel 2 Bentuk Pembuka Program PHP.....	25
Tabel 3 Skenario <i>Use Case</i> Login Admin.....	32
Tabel 4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Produk.....	33
Tabel 5 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Produk .....	34
Tabel 6 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Produk .....	34
Tabel 7 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Produk.....	35
Tabel 8 Tabel Basis Data Admin .....	41
Tabel 9 Tabel Basis Data Produk.....	41



# BAB

# 1

# PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu sistem dan teknologi informasi yang sedemikian cepat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap beberapa prinsip atau konsep manajemen yang diketahui selama ini, tentunya hal itu juga akan sangat berdampak untuk toko produk pengharum ruangan dulunya masih konvensional akan sangat bisa menjadi konsep terpadu dengan adanya sistem informasi digital, mulai dari pembelian barang lewat *e-commerce*, diantar menggunakan kurir dan pembayaran melalui *e-wallet* atau transfer via bank, dan pencatatan laporan keuangan keluar masuk menggunakan sistem membuat toko akan semakin terkendali dalam hal pembukuan.

Ada banyak cara untuk memperkenalkan suatu perusahaan kepada masyarakat umum. Salah satunya adalah dengan mempromosikan perusahaan dengan berbagai macam cara, kali ini Penulis akan mempromosikannya melalui PT. Ide Pratama Mandiri dalam bentuk katalog dari produk perusahaan berbasis website.

Katalog adalah daftar barang atau benda yang disusun untuk tujuan tertentu. Katalog sebagai bentuk media publikasi memiliki segmentasi lebih sempit dan lebih terarah dari pada Brosur, maksudnya produk berorientasi pada segmen tertentu. Usia Katalog jauh lebih panjang dari usia Brosur. Katalog memiliki kedalaman isi yang jauh berbeda dengan Brosur yang hanya menyajikan Produk.

Mengenai PT. Ide Pratama Mandiri sendiri yang sejarahnya adalah sebuah perusahaan di bidang *hygiene and service* dengan

# BAB 2 | APLIKASI KATALOG PRODUK BERBASIS WEBSITE

## A. Perancangan

Perancangan merupakan penentuan saat melakukan proses dan data yang diperlukan pada sistem atau aplikasi yang baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini tentunya memberikan gambaran terhadap rancangan secara lengkap sebagai pedoman bagi *programmer* atau *developer* dalam mengembangkan suatu aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dibuat menggunakan komputer, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup *hardware* atau *software*, *database*, dan aplikasi.

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut kamus besar bahasa indonesia (2019), definisi perancangan yaitu proses, cara, pembuatan merancang. Merancang yaitu mengatur segala sesuatu sebelum bertindak, mengerjakan, atau merencanakan. Dalam bahasa Inggris perancangan adalah salah satu arti dalam desain, bisa di jabarkan arti kata desain adalah ilmu yang berhubungan dengan suatu perencanaan atau perancangan. Biasanya berbentuk gambar yang nantinya di wujudkan dalam bentuk sebenarnya.

# BAB

# 3

## IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

### A. Perancangan Alur Sistem

Setiap perancangan program atau aplikasi yang dibuat sangat membutuhkan komponen pendukung yang penting agar program aplikasi dapat beroperasi secara efektif dan efisien. Dalam perancangan sistem kali ini penulis menggunakan bantuan dari *Unified Modeling Language* (UML).

Pada tahap ini akan menjelaskan tampilan-tampilan halaman aplikasi pada saat dijalankan.

#### 1. *Use Case Diagram*

*Use Case* diagram menggambarkan tentang fungsionalitas apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna (*user*) terhadap sistem, pada aplikasi ini terdapat 2 aktor yang digunakan yaitu admin dan pelanggan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

# BAB

# 4

# PENUTUP

Dari kajian yang telah dilakukan melalui buku ini, dapat diketahui bahwa permasalahan yang terjadi di PT. Ide Pratama Mandiri dalam hal mempromosikan produk yang sudah ada, bisa dibantu dengan pengembangan penggunaan suatu aplikasi yang dapat membantu meringankan dan mempercepat proses mempromosikan produk. Dengan adanya aplikasi tersebut, produk yang dipromosikan bisa diketahui oleh masyarakat lingkungan sekitar perusahaan maupun oleh masyarakat luar daerah atau kota dan PT. Ide Pratama Mandiri menjadi dikenal oleh masyarakat.

Pada sistem ini, pemeliharaan pada program aplikasi yang diterapkan sangat diperlukan agar tampilan program aplikasi lebih menarik dan mudah dilihat oleh pengunjung, juga untuk pengamanan pada sistem ini lebih ditingkatkan agar tidak terjadi pencurian data. Selain itu, juga perlu adanya *backup* data dan *maintenance* secara berkala untuk menjaga dari kehilangan dan kerusakan data admin dan produk perusahaan. Pengembangan sistem aplikasi e-katalog ini perlu dilakukan seiring dengan perkembangan zaman teknologi saat ini yang akan terus berkembang. Dalam periode tertentu PT. Ide Pratama Mandiri perlu melakukan pengembangan pada perangkat komputer dan perangkat lunak yang digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusriandi. (2018). Dasar-Dasar Penguasaan Pemrograman Web Teori + Praktik (Html, Css, Javasript). Yogyakarta: Deepublish.
- Alda, Muhammad. (2020). Aplikasi Crud Berbasis Android Dengan Kodular Dan Database Airtable. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Andi Hendra Syam, Ansari, Azolla Degita Azis, Ihsan Nasihin, Zilawati, Hari Yeni, Cucu Handayani, Donna Setiawati, Aditya Wardhana, Ni Nyoman Kerti Yasa, Juarsa Badri, Pandhu Pramarta. (2021). Sistem Informasi Manajemen (Pendekatan Konseptual). Bandung: Media Sains Indonesia.
- Andriani, Anik. & Purnama. Bambang Eka. (2019). Desain Database Dengan Erd Dan Lrs. Yogyakarta: Teknosain.
- Aprilian, Lusia Violita, Saputra, M. Harry K. (2020). Belajar Cepat Metode Saw. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Arisantoso, Trinugi Wira Harjanti, Susana Dwi Yulianti. (2022). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- DR. Hartono, S.S., M.Hum. (2020). Transformasi Perpustakaan Dalam Ekosistem Digital. Jakarta: Prenada Media.
- Deni Mahdiana. (2011). Analisa Dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek: Studi Kasus PT. Liga Indonesia. Jurnal Telematika MKom, Volume 3, No 2. September 2011.

- Enterprise, Jubilee. (2018). *Html, Php, Dan Mysql Untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hidayat, Wahyu & Sudibyo, Nugroho Arif (2018). *Perancangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Elektronika Dasar Dengan Framework Rad (Rapid Application Development) Menggunakan Html*.
- IdCloudHost. 2020. *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi*. Retrieved 31 Mei 2022 from [https://idcloudhost.com/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/#Mengenal\\_Pengertian\\_Aplikasi](https://idcloudhost.com/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/#Mengenal_Pengertian_Aplikasi).
- Jasmadi. (2018). *Cara Praktis Bikin E-Catalog*. Semarang: CV. Oxy Consultant.
- Kaban, Roberto. (2019). *Bootstrap Css Framefork*. Yogyakarta: Andi.
- Kurniawan, T. Bayu., Syarifuddin. (2020). *Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Cafeteria No Caffe Di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman*.
- Kusnadi, Irwan Tanu., Supiandi, Apip., Syabaniah, Rifa Nurafifah. & Oktapiani, Renny. (2019). *Permodelan Sistem Berbasis Objek With Uml*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mulyani, Prof. Dr. Sri, Ak., Ca. (2017). *Metode Analisis Dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nugroho, Bunafit. (2019). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan Php Dan Mysql*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

- Nurbaiti & Asyari, Megawati. (2017). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Perpustakaan Pada SDN Negeri 01 Blambangan Pagar Dengan Metode Waterfall.
- Red Star. 2013. Perancangan Sistem Informasi & Tekanan-tekanan Perancangan (Desain Force). Retrieved 31 Mei 2022 from: <https://mane3x.wordpress.com/2013/03/29/perancangan-sistem-informasi-tekanan-tekanan-perancangan-desain-force>.
- Rosa, M. Shalahuddin. (2019). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Obyek. Bandung: Informatika.
- Sadikin, Nanang, Arisantoso. (2022). Interaksi Manusia dan Komputer. Medan: Polmed
- Salamah, Ummy Gusti, S.St. Mit. (2021). Tutorial Cascading Style Sheets (Css). Banten: Media Sains Indonesia.
- Salamah, Ummy Gusti, S.St. Mit. (2021). Tutorial Visual Studio Code. Banten: Media Sains Indonesia.
- Y. Sogar Simamora, Faizal Kurniawan, Bagus Oktafian Abrianto, Rizky Amalia. (2021). Pengantar Hukum Pengadaan Barang Dan Jasa. Surabaya: Airlangga University Press.

## TENTANG PENULIS

### PENULIS 1

#### Muhammad Fachrul Syachromdhon



Muhammad Fachrul Syachromdhon adalah laki-laki kelahiran Jakarta pada tanggal 23 November 1999. Merupakan anak kedua dari 3 bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Jakarta bersama orang tua. Riwayat pendidikan dimulai dari TK Al-Muawanah, SDN Cilandak Barat 03 Pagi (tahun 2010/11), SMP Negri 250 Jakarta (tahun 2011-2014), SMK Bakti Idhata Jakarta (tahun 2014-2017), dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (tahun 2017-2022).

Saat ini aktif dalam kegiatan belajar mengenai UI/UX Design dan *Front End Developer*, membuat saya semakin tertarik lebih dalam lagi mengenai desain grafis maupun desain website. Setelah menyelesaikan pendidikan wajib saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2017 Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satu nya Komunitas programming web, Android, dan E-Sport. 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. Salah satunya adalah aplikasi e-katalog berbasis website yang ada di buku ini.



## **PENULIS 2**

### **Fajar Wahyu Ramadhan**



Fajar Wahyu Ramadhan adalah laki laki kelahiran Jakarta pada tanggal 16 Januari 1999 Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Depok bersama orang tua.

Riwayat pendidikan dimulai dari TK An-Najah, SDN Mampang 03 (2011), SMP Gelora Depok (2011-2014), SMK Nasional Depok (2014-2017), dan Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta (2017-2022).

Setelah menyelesaikan pendidikan wajib, saya melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT pada Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2017 Selama berkuliah saya aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan, salah satu nya adalah Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) periode masa jabatan 2018-2019 di dalam kepengurusan BEM saya dipercaya sebagai Menteri Luar Negeri, setelah selesai mengikuti organisasi kemahasiswaan BEM, saya juga mengikuti organisasi kemahasiswaan lain yaitu Majelis Perwakilan Mahasiswa (MPM) periode masa jabtan 2019-2020 di dalam kepengurusan MPM saya dipercaya sebagai Pengawas BEM. 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. Salah satunya adalah aplikasi e-katalog berbasis website yang ada di buku ini.

### PENULIS 3

#### Joko Trianto



Penulis yang bernama Joko Trianto lahir di Jakarta pada 15 April 1986 adalah anak ketiga dari Tiga bersaudara yang menamatkan sampai sekolah menengah pertama di SMP Negeri 88 Jakarta. Selanjutnya pada tahun 2001 penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah SMA Muhammadiyah 15 Jakarta yang terletak di Jalan Anggrek Nelly Murni, lulus tahun 2004, selanjutnya penulis menempuh Pendidikan Tinggi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Jakarta STI&K”, Jakarta dan penulis berhasil meraih gelar sarjana pada Program Studi Sistem Komputer pada Tahun 2008.

Setelah Lulus penulis langsung mengaplikasikan ilmunya pada Salah satu anak Perusahaan PT. Telkom dengan Menjadi *IT Suport* di tahun 2008. Dan ditahun yang sama penulis memutuskan bergabung dengan PT. Koperasi Nusantara dengan Posisi sebagai *HelpDesk*. Dilanjutkan dengan menjadi dosen Tetap di Universitas Pamulang pada tahun 2009. Serta karir di bidang Teknologi informasi tetap berlanjut dengan menjadi system analis di PERKINDO tahun 2009, *System Engginer* di PT. Joombre Infocom Technology di 2010. System Analis di PT. Wuni Sejahtera di Tahun 2013. Setelah menyelesaikan Program Magister Komputer Di STMIK ERESHA. Pada Tahun 2013, Penulis Mengabdikan diri pada dunia Pendidikan dengan menjadi Dosen Tamu di beberapa kampus di Jabodetabek diantaranya Universitas Mercu Buana, STMIK M.H. Thamrin, Universitas Satya Negara Indonesia, STMIK Eresha dan Universitas Bhayangkara. Dan di tahun 2021 penulis bekerja sebagai Dosen Di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT hingga sekarang.