

Perancangan *Website* Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD

Deri Susanti, Elmiyati

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palcomtech, Palembang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received, 25 April 2020

Revised, 9 May 2020

Accepted, 28 May 2020

Kata kunci:

Website
Informasi
Pemesanan
RAD
Media

ABSTRAK

Perseroan Terbatas (PT). Trita Musi Prasada adalah salah satu perusahaan produksi air minum dalam kemasan (AMDK). Proses penyampaian informasi dan pemesanan yang berjalan di PT. Trita Musi Prasada pada saat ini masih konvensional yaitu dilakukan dengan cara *sales* berkunjung langsung ke toko-toko atau distributor untuk memberikan *slide* presentasi dan kartu nama serta konsumen datang langsung ke perusahaan untuk melakukan pemesanan produk. Kedua cara tersebut ternyata belum efektif karena informasi yang didapat konsumen tidak lengkap, hal itu menyebabkan target pasar masih minim karena keterbatasan jangkauan pemasaran produksi. Alat merancang website ini menggunakan *flowchart*, diagram konteks, (DFD) *Data Flow Diagram*, (ERD) *Entity Relationship Diagram* dan pengembangan sistem yang digunakan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD). Dengan adanya *website* media informasi ini dirancang untuk mempermudah perusahaan dalam mengenalkan perusahaan kepada masyarakat dan menawarkan produk sekaligus sebagai media pemesanan produk. Dengan adanya *website* media informasi dan pemesanan produk atau barang pada PT. Trita Musi Prasada ini dapat dengan mudah melakukan pemesanan dengan mengunjungi *website* dan mempermudah perusahaan dalam mengenalkan perusahaan dan promosi kepada masyarakat dan menawarkan produk sekaligus sebagai media pemesanan produk dengan jangkauan lebih luas.

ABSTRACT

PT. Trita Musi Prasada is one of the bottled water production companies (AMDK). The process of delivering information and ordering that runs at PT. Trita Musi Prasada at this time is still conventional, which is done by selling directly to shops or distributors to give presentation slides and business cards and consumers come directly to the company to order products. Both of these methods are apparently not yet effective because the information obtained by consumers incomplete, it causes the target market is still minimal because of the limited marketing reach of production. This website design tool uses flowcharts, context diagrams, (Data Flow Diagram) DFD, (Entity Relationship Diagram) ERD and system development used by the Rapid Application Development (RAD) method. With the information media website and ordering products or goods at PT. Trita Musi Prasada can easily place an order by visiting the website and facilitate the company in introducing the company and promotions to the public and offering products as well as a medium for ordering products with a wider range.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

Deri Susanti,
Program Studi Sistem Informasi,
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palcomtech.
Email: deri_susanti@palcomtech.ac.id

1. PENDAHULUAN

Website sangat efektif digunakan sebagai media informasi karena terdapat unsur visual berupa gambar dan teks yang dapat membuat konsumen terkesan sehingga menimbulkan daya tarik dan kepercayaan terhadap suatu perusahaan [1]. Untuk melakukan bisnis, *website* memiliki peranan yang sangat penting sebagai media informasi detail mengenai perusahaan dan juga sebagai media publikasi. PT. Trita Musi Prasada adalah salah satu perusahaan produksi air minum dalam kemasan (AMDK). Proses Penyampaian informasi dan pemesanan produk yang berjalan di PT. Trita Musi Prasada pada saat ini masih konvensional, yaitu penjualan dan promosi dilakukan dengan cara *sales/marketing* berkunjung langsung ketoko-toko atau distributor untuk memberikan informasi dan menawarkan produk seperti memberikan *slide* presentasi dan kartu nama. Kedua cara tersebut ternyata belum efektif dikarenakan banyaknya waktu yang diperlukan oleh *marketing* untuk berkunjung dan masih banyak tempat yang belum bisa dijangkau oleh *marketing* karena keterbatasan waktu dan jarak serta informasi yang diberikan belum lengkap sehingga menyebabkan target pasar masih sangat minim.

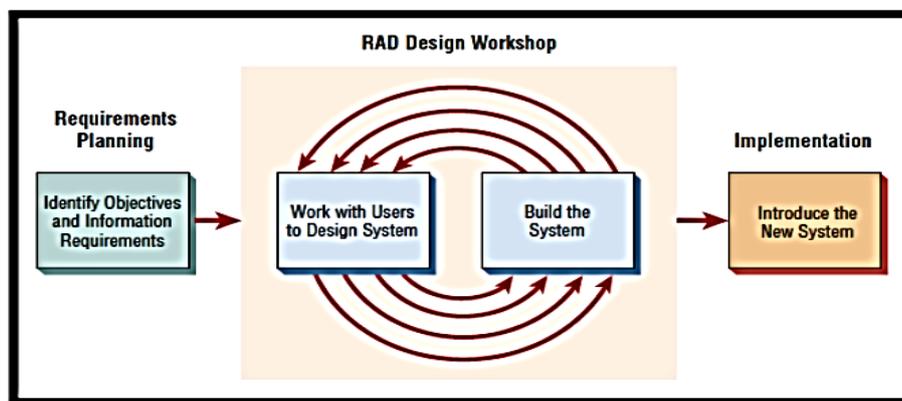
Untuk mengatasi semua permasalahan yang ada pada PT. Trita Musi Prasada yaitu salah satunya membuat *website* media informasi dan pemesanan. Hal ini bertujuan mempermudah calon konsumen mendapatkan informasi dan dapat memfasilitasi konsumen melakukan pemesanan produk secara *online*.

Website media informasi dan pemesanan barang pada PT. Trita Musi Prasada dibangun dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). RAD atau *rapid prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik inkremental (bertingkat), karena dalam perancangannya sangat singkat dan cepat [2].

Dengan adanya *website* media informasi dan pemesanan barang pada PT. Trita Musi Prasada ini bertujuan untuk membantu PT. Trita Musi Prasada dalam melakukan transaksi penjualan dan mempermudah *marketing* dalam memperluas promosi serta menghemat waktu dan biaya untuk melakukan promosi produk.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode *Rapid Application Development*. RAD [3] merupakan pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak yang memiliki tahapan-tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Rapid Application Development* (RAD) [4]

Berikut ini penjelasan tahap-tahapan dari metode RAD:

1. *Requirement planning* (perencanaan kebutuhan)

Requirement planning merupakan proses menganalisa kebutuhan yang lebih spesifik untuk kebutuhan perangkat lunak, agar dapat dipahami kebutuhan perangkat lunaknya oleh pengguna baik dalam sisi *user* dan *admin*.

2. *Design workshop* (perancangan dan perbaikan)

Pada tahapan ini dilakukan dengan merancang desain *website informasi dan pemesanan* sesuai kebutuhan dimulai dari alur proses yang berjalan dan alur proses yang diusulkan, diagram konteks, DFD, ERD, desain *database*, desain tampilan berdasarkan informasi dan masukan-masukan yang diberikan oleh pihak PT. Trita Musi Prasada.

3. *Implementation* (implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Dalam tahapan ini penulis membangun aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basisdatanya dan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan *form* dan menu berfungsi dengan baik sebelum digunakan. Sistem yang telah diuji kemudian diimplementasikan di PT. Trita Musi Prasada dan siap untuk digunakan.

3. HASIL DAN ANALISIS

Interpretasi dari perancangan *website* sebagai media informasi dan pemesanan pada PT. Tirta Musi Prasada ini dengan menggunakan metode RAD yang merupakan metodologi perancangan secara cepat dan dapat bekerja secara sistematis dan terprosedur [5]. *Website* ini memiliki kemampuan untuk dapat diakses dan melakukan transaksi pemesanan dengan mudah sehingga perusahaan dapat melakukan promosi dengan biaya yang lebih rendah. Pada perancangan *website* sebagai media informasi dan pemesanan ada beberapa pembahasan diantaranya:

3.1. *Requirement planning*

Adapun langkah yang telah dilakukan peneliti dalam tahap *requirement planning* (perencanaan kebutuhan) ini adalah:

3.1.1. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah salah satu kaedah pengumpulan data yang paling biasa digunakan dalam penelitian dan merupakan proses yang paling penting dilakukan dalam penelitian kualitatif [6]. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara langsung dengan bapak Suryadi selaku pimpinan PT. Trita Musi Prasada mengenai permasalahan yang ada pada perusahaan yakni adanya kendala dalam penyampaian informasi produk dan perusahaan serta pemesanan produk karena belum tersedianya website khusus yang dapat digunakan sebagai media informasi dan pemesanan.

3.1.2. Observasi

Obsevasi adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya dan atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan [7]. Melakukan observasi dengan mengamati langsung masalah alur kerja dan proses dalam kegiatan operasional pada PT. Trita Musi Prasada.

3.1.3. Studi pustaka

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari berbagai laporan-laporan ilmiah dan dokumen atau sumber bacaan serta buku-buku yang berkaitan atau berhubungan dengan sistem usulan penelitian [8]. Penulis melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan informasi berupa teori-teori yang berkaitan dengan penelitian.

3.1.4. Dokumentasi

Melakukan dokumentasi terhadap dokumen terkait dengan peneltian seperti data produk, data harga, dan data *company profile*.

3.2. *Design workshop*

Perancangan dalam membuat *website* sebagai media informasi dan media pemesanan ini menggunakan *web*. *Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, gambar, animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [8].

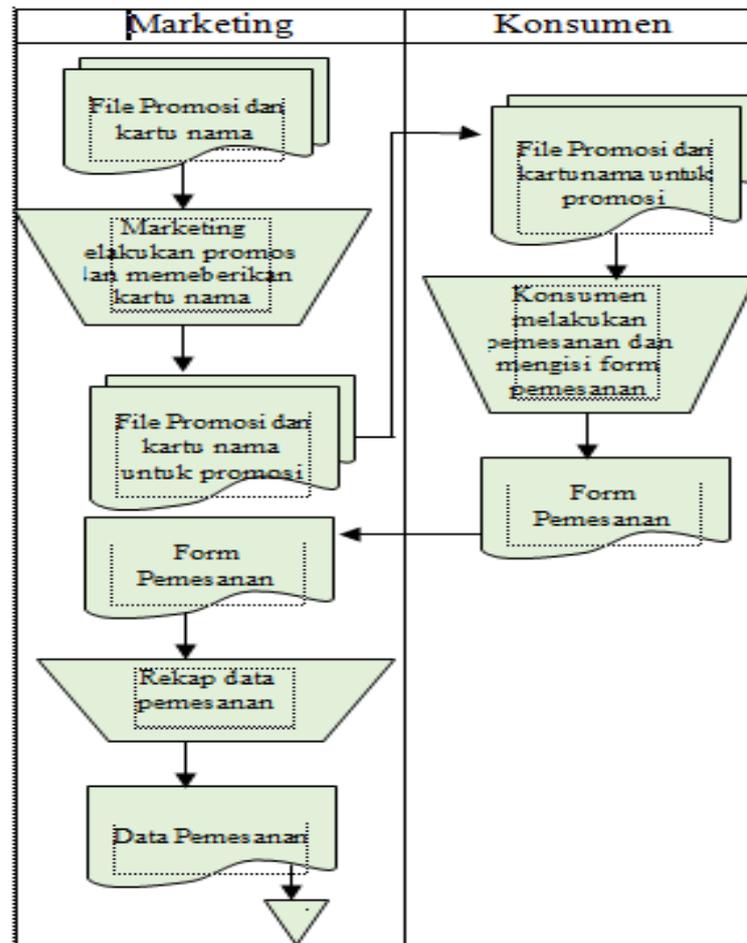
Web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data *digital* baik berupa teks, gambar, *video*, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [9]. Penulis menyimpulkan bahwa *web* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen pada suatu *web* yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui *software* yang terkoneksi dengan internet, dan menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan aliran sistem. sesuai respon pengguna, membangun, dan menunjukkan pola kerja *website* kepada pengguna. Disini menyajikan *flowchart* yang berjalan, *flowchart* yang diusulkan, DFD, dan ERD [10].

Flowchart dapat berarti memrepresentasikan aliran sistem informasi, proses-proses, aliran-aliran datalogis, masukan-masukan, keluaran-keluaran, dan *file-file* juga entitas-entitas sistem operasi yang

berhubungan dengan sistem informasi tersebut. Sistem *flowchart* berisi kegiatan-kegiatan logis dan fisik dari siapa, apa, bagaimana, dan dimana proses informasi dan operasi proses terjadi [11].

3.2.1. *Flowchart* yang berjalan

Untuk *flowchart* sistem informasi yang berjalan saat ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Penyampaian Informasi dan Pemesanan

3.2.2. *Flowchart* yang diusulkan

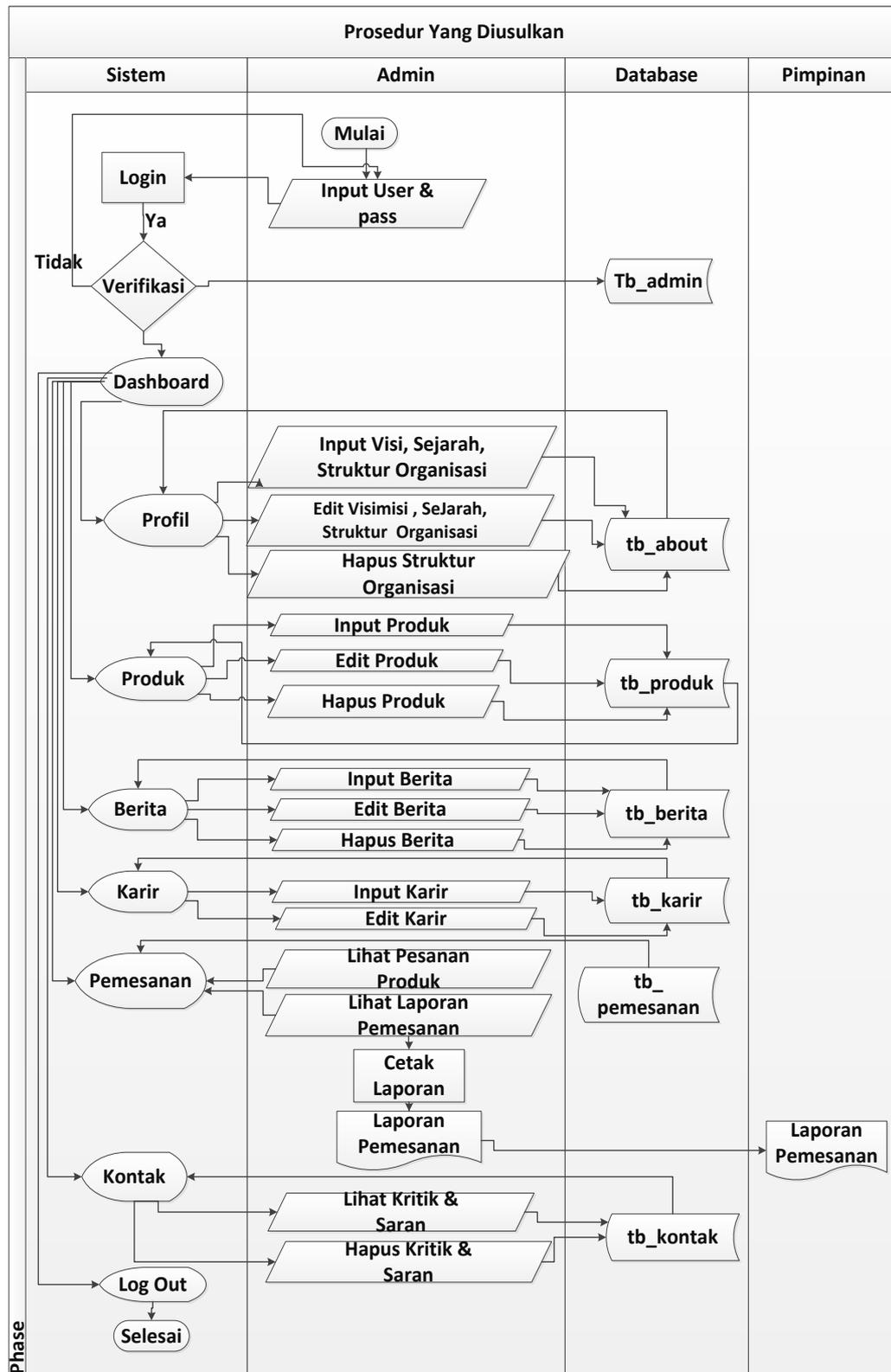
Flowchart yang diusulkan merupakan gambaran dari sistem yang akan dibuat, sehingga penulisan ini lebih terstruktur.

1. *Flowchart* yang diusulkan untuk *admin*.

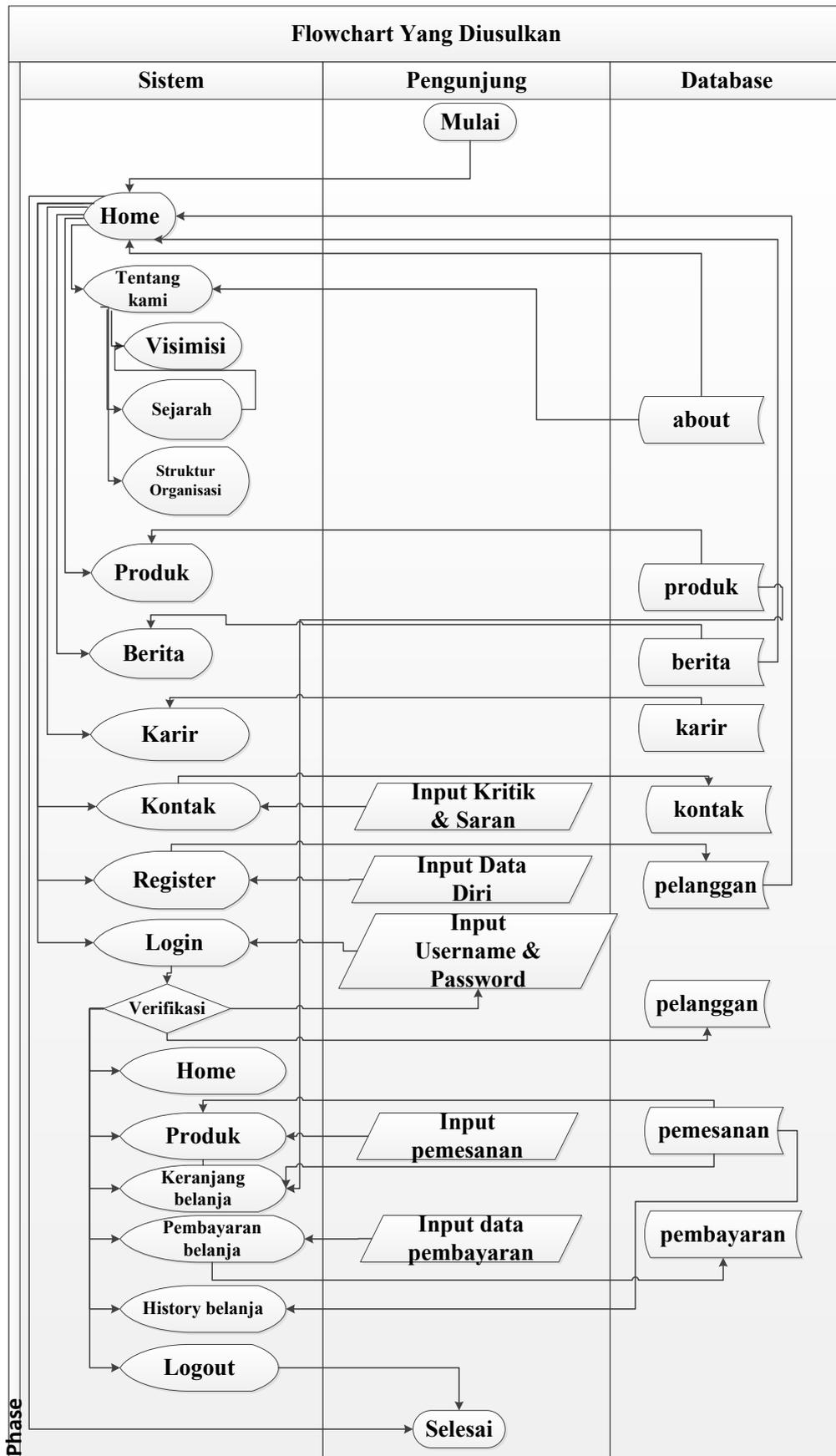
Flowchart ini menggambarkan aliran sistem informasi yang diusulkan akan dapat membantu dan mempermudah bagian *admin* dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Aliran *flowchart* dapat dilihat pada Gambar 3.

2. *Flowchart* yang diusulkan untuk *user* (Konsumen),

Flowchart ini menggambarkan aliran sistem informasi yang diusulkan untuk dapat membantu dan mempermudah bagian *User* dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Aliran *flowchart*, dapat dilihat pada Gambar 4.



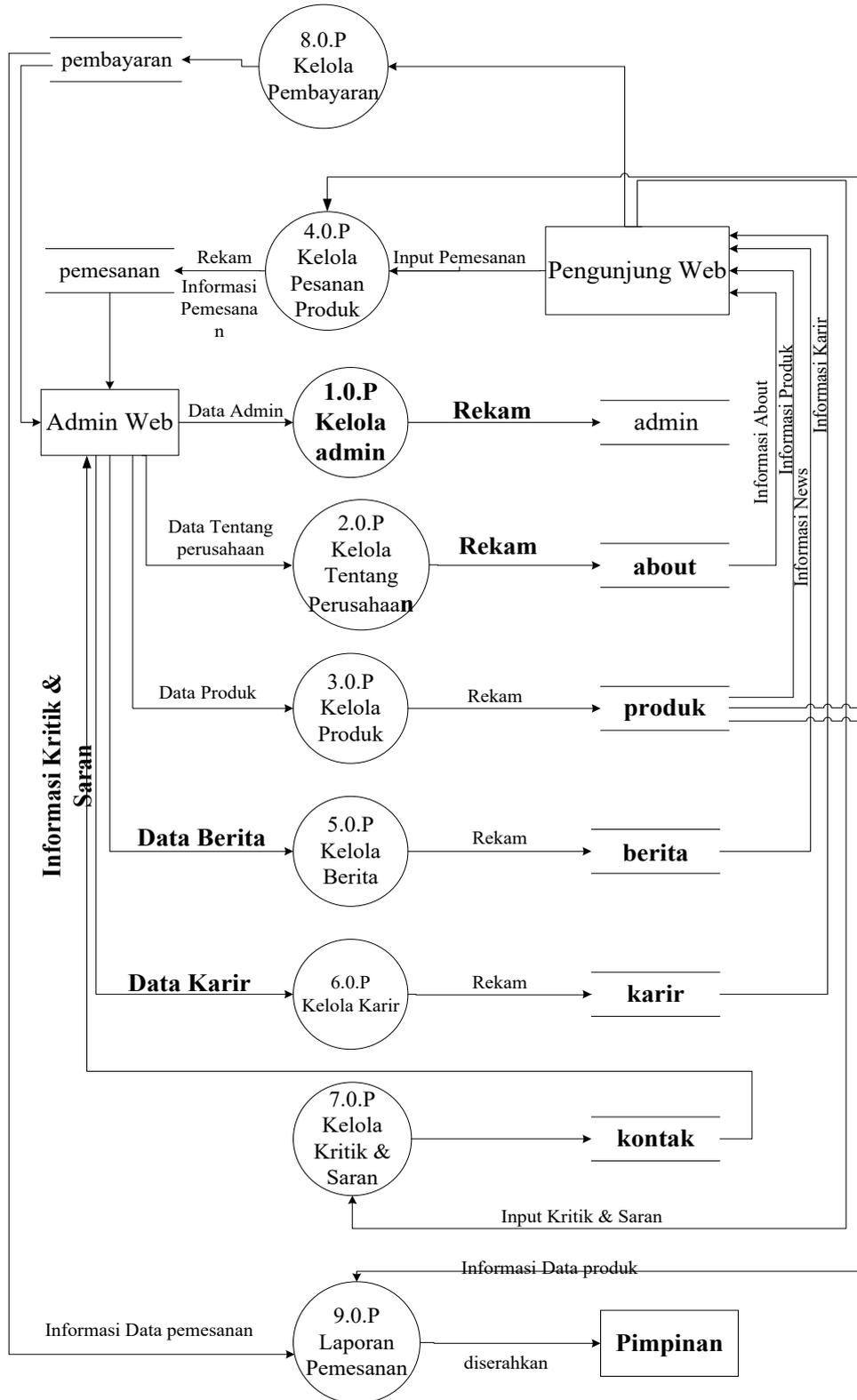
Gambar 3. Flowchart yang diusulkan untuk Admin



Gambar 4. Flowchart yang Diusulkan untuk User

3.2.3. Data Flow Diagram

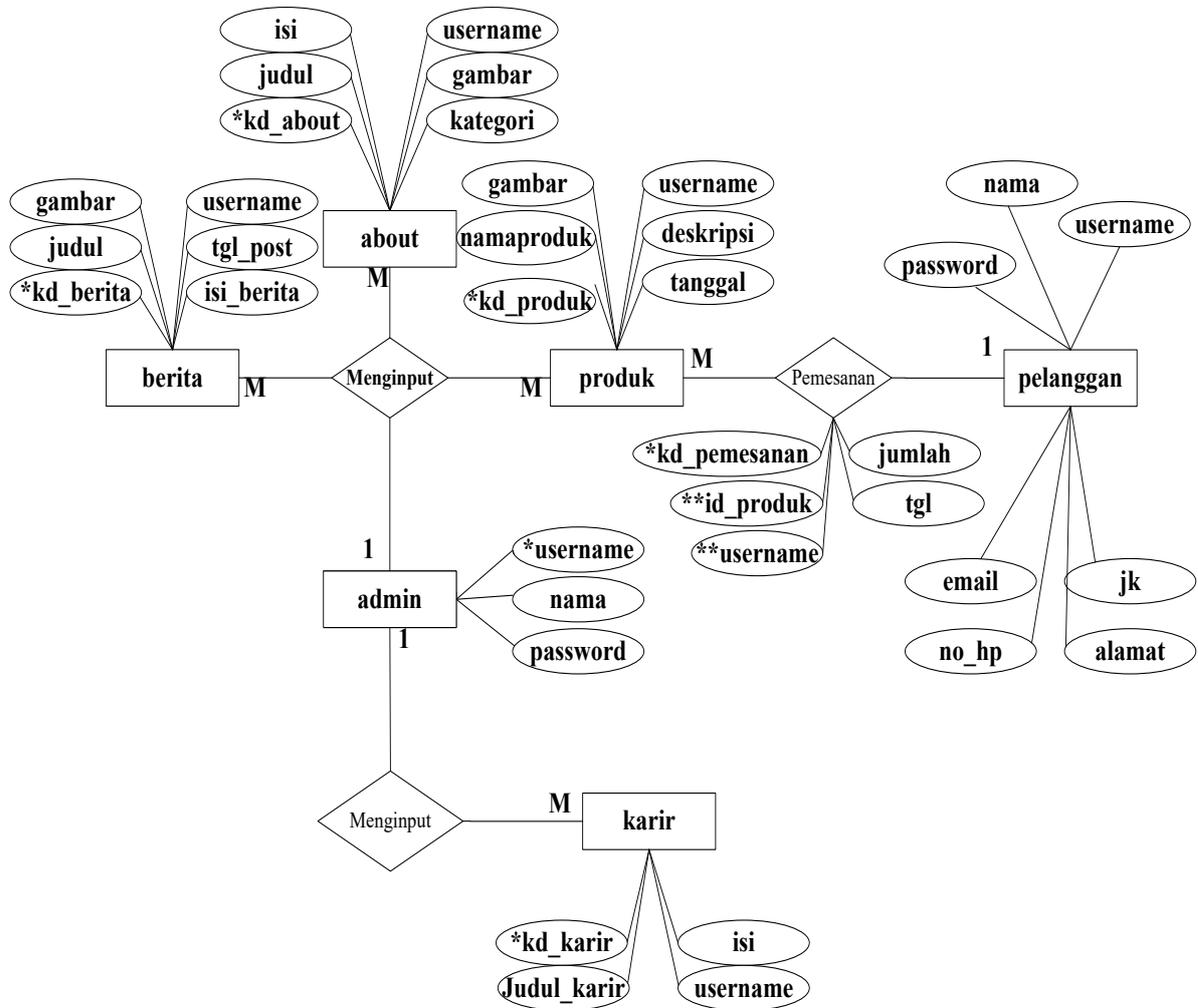
Data Flow Diagram, merupakan suatu proses data yang bergambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data tersebut keluar dari sistem dan disimpan [12] dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. DFD Level 0

3.2.4. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram, merupakan hubungan penterjemah yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut dimana untuk menghubungkan entitas tersebut digunakan *key field* (*primary key*) dari masing-masing entitas [13]. ERD merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. ERD model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan [14]. Dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.5. Implementation (Implementasi)

Untuk implementasi Perancangan tabel dalam *database* adalah hal yang pertama kali harus dilakukan sebelum membuat suatu aplikasi berbasis *database* [15]. Basis data bertujuan untuk menyimpan input data. Berikut ini adalah desain tampilan *Website* Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada:

1. Tampilan Halaman Login

Halaman *login* (Gambar 7) digunakan untuk akses masuk ke sistem dengan data yang sudah tersimpan di dalam *database*.

Gambar 7. Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman Utama *Admin*

Halaman utama berfungsi untuk menampilkan menu-menu produk yang akan ditawarkan PT. Tirta Musi kepada konsumen. Pada halaman ini berisi data *profile*, menu data barang, pemesanan, *trolly*, dan fitur *chat*. Untuk halaman utama dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Tampilan Halaman Utama *Admin*

3. Tampilan Halaman Utama *Pengunjung*

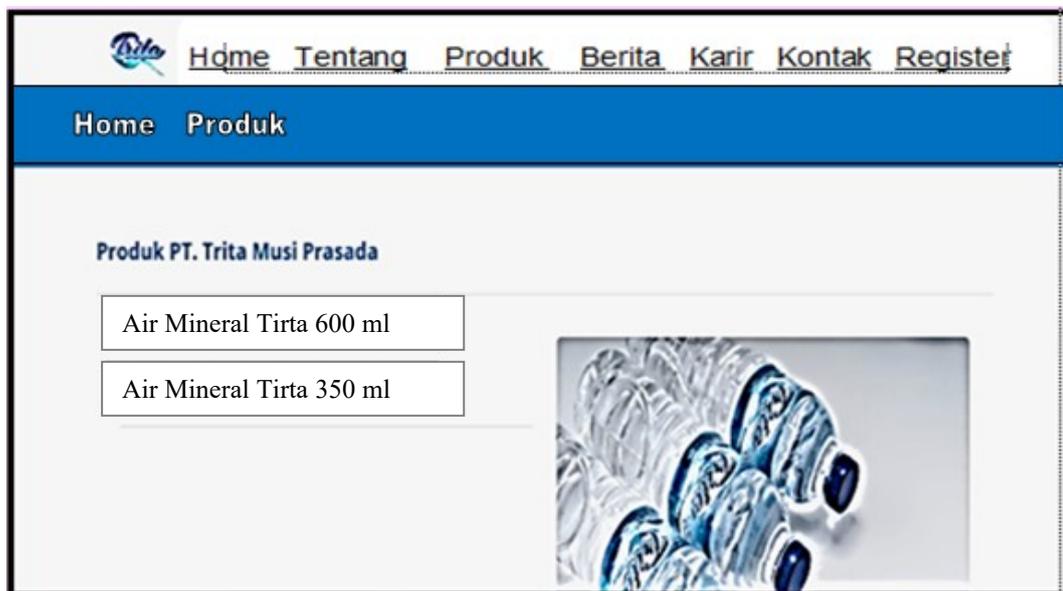
Halaman utama ini adalah halaman yang dapat diakses oleh pengunjung. Antarmuka halaman utama dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama Pengunjung

4. Tampilan Halaman Produk

Pada halaman ini menampilkan data produk yang tersedia pada PT. Tirta Musi Prasada. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Halaman Produk

5. Tampilan Halaman Pemesanan

Halaman ini merupakan tampilan dari bagian pemesanan barang yang akan *diorder* oleh konsumen. Halaman pemesanan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Pemesanan

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan sebelumnya pada perancangan *website* media informasi dan pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan metode RAD ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Website* Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dapat memudahkan konsumen melakukan transaksi pemesanan produk secara *online* dan dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
2. Dengan adanya *Website* Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada ini dapat membantu bagian *marketing* untuk meningkatkan dan memperluas jangkauan pemasaran produk dan memperkenalkan perusahaan secara tidak langsung.
3. *Website* Media Informasi dan Pemesanan dapat membantu staf PT. Trita Musi Prasada dalam memajemen penjualan produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palcomtech, terkhusus untuk Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dan PT. Trita Musi Prasada yang telah berkontribusi dalam memberikan *support* dan menjadi wadah tempat penulis melakukan penelitian.

REFERENSI

- [1] R. A. Ristiyawati, "Perancangan Company Profile sebagai Media Promosi pada SP-Plast Sablon Ungaran Berbasis Multimedia Interaktif," *Pixel : Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, vol. 11, no. 1, pp. 1–11, 2018.
- [2] J. R. Sagala, "Model Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Belajar Mengajar," *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 2, no. 1, pp. 87–90, 2018.
- [3] M. P. Puteri and H. Effendi, "Implementasi Metode RAD Pada Website Service Guide 'Tour Waterfall South Sumatera,'" *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, p. 130, Sep. 2018.
- [4] B. D. Putranto, E. Utami, and A. Sunyoto, "Perancangan Sistem Penjadwalan Ujian Menggunakan Algoritma Genetika pada STMIK AMIKOM Purwokerto," *Jurnal Telematika*, vol. 10, no. 2, pp. 106–120, 2017.
- [5] M. A. Ramdhani and R. Rusmana, "Perancangan Sistem Proyek Pertunjukan Berbasis Web Menggunakan Metode RAD (Studi Kasus di Trans Studio Bandung)," *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 33–50, 2019.
- [6] M. Rosaliza, "Wawancara, Sebuah Interaksi Komunikasi Dalam Penelitian Kualitatif," *Jurnal Ilmu Budaya*, vol. 11, no. 2, pp. 71–79, 2015.
- [7] E. Agustina and T. Tobari, "Implementasi Pendidikan Karakter di SMP Negeri 1 Teluk Gelam dalam Mengatasi Sikap Primodialisme," *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan*, vol. 2, no. 2, pp. 203–216, 2017.
- [8] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017.
- [9] R. Abdulloh, *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [10] D. Susanti, E. Apriansya, and S. Suhelmi, "Sistem Informasi Karyawan pada Hariin Umum Palembang

- Ekspres dengan Metode RAD,” *Teknomatika*, vol. 09, no. 02, pp. 197–208, 2019.
- [11] I. Sari and E. Saputra, “Sistem Informasi Raport Berbasis Web Di Smp N 4 Temanggung,” *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, vol. 15, no. 2, pp. 24–28, 2014.
- [12] H. Herpendi, “Sistem Informasi Desa di Kecamatan Takisung,” *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 3, no. 2, p. 76, 2017.
- [13] D. Susanti, “Perancangan Sistem Informasi Penyaluran Bibit Unggul pada Dinas Pertanian Kabupten Pesisir Selatan,” *J-Click*, vol. 7, no. 1, pp. 67–77, 2020.
- [14] A. Adelia and J. Setiawan, “Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel Berbasis Website dan Desktop,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 113–126, 2011.
- [15] T. Loveri, B. Harto, and D. Susanti, *MySQL untuk Pemula*. Padang: Pustaka Galeri Mandisi, 2019.