

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini, dilakukan implementasi pembuatan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *Waterfall*. Tahapan yang dilalui meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Analisis kebutuhan menjadi titik awal yang penting dalam memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Perancangan sistem dilakukan secara cermat untuk memastikan bahwa struktur dan fungsionalitas website telah dirancang sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Dengan mengikuti metode SDLC model *Waterfall*, pembuatan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara dapat diselesaikan dengan baik dan terstruktur. Proses pengembangan yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan untuk memastikan kembali bahwa website yang dihasilkan telah memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan secara efektif.

Implementasi website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahapan perancangan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Proses ini melibatkan pengkodean website berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 7.4, meskipun bukan versi terbaru, namun masih dapat diandalkan dan didukung oleh pembaruan, sehingga memastikan kestabilan dan keamanan website. Penggunaan teknologi H2H (*Host to Host*) terintegrasi untuk saling terhubung dengan API memungkinkan transaksi dilakukan secara *realtime*, meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses pembelian pulsa. Hal ini memberikan pengalaman lebih baik bagi pengguna dalam melakukan transaksi pulsa secara *online*.

Pengembangan situs web juga memperhatikan keamanan data pengguna dengan menerapkan enkripsi pada transaksi yang dilakukan melalui situs web. Hal ini bertujuan untuk melindungi informasi sensitif pengguna, seperti data pembayaran dan informasi pribadi, dari akses yang tidak sah. Dengan demikian, pengguna dapat merasa aman dan percaya saat melakukan transaksi pembelian pulsa seluler melalui situs web.

Selain itu, keberhasilan implementasi website pembelian pulsa seluler ini juga

ditunjang oleh desain antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif. Pengguna dapat dengan mudah melakukan navigasi dan menemukan fitur-fitur yang disediakan, seperti pilihan operator pulsa, nominal pulsa yang tersedia dan metode pembayaran yang diinginkan. Desain yang responsif juga memastikan bahwa pengguna dapat mengakses website dari berbagai perangkat, baik itu mengakses dari komputer desktop maupun mengakses dari perangkat mobile tanpa mengalami kesulitan.

Dalam mengimplementasikan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara, beberapa tantangan teknis juga ditemui. Salah satunya adalah konfigurasi server VPS dan web server OpenLiteSpeed yang memerlukan pemahaman teknis yang mendalam. Namun, dengan pemahaman yang cukup dan dukungan dari dokumentasi yang tersedia, tantangan tersebut dapat diatasi dengan baik. Selain itu, pengelolaan dan pemeliharaan website juga memerlukan waktu dan upaya yang cukup untuk memastikan kinerja dan keamanan yang optimal.

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Pengujian ini meliputi pengujian fungsionalitas, keamanan dan kinerja sistem secara menyeluruh. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum website diluncurkan secara resmi.

Pemeliharaan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa sistem tetap berjalan dengan baik dan mampu mengakomodasi perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi di masa mendatang. Dengan demikian, implementasi pembuatan website ini memberikan kontribusi yang signifikan bagi PT. Jago Joki Nusantara dalam meningkatkan layanan kepada pelanggan dan memperluas jangkauan bisnis mereka dalam industri pulsa seluler.

Dari implementasi ini, dapat disimpulkan bahwa pembuatan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara telah berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan baik. Penggunaan server VPS memberikan keandalan dan keamanan yang diperlukan dalam mengelola website, sementara penggunaan web server OpenLiteSpeed memberikan kinerja yang optimal dalam menangani lalu lintas pengguna. Selain itu, pembuatan website juga telah memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan layanan kepada pelanggan. Dengan adanya situs web ini, pelanggan dapat melakukan pembelian pulsa dengan mudah dan cepat, tanpa perlu mengunjungi toko fisik.

Selain itu, website ini juga memberikan kemudahan bagi pemilik dalam mengelola transaksi dan menyediakan layanan kepada pelanggan. Dengan demikian, situs web pembelian pulsa seluler ini tidak hanya memberikan nilai tambah bagi PT. Jago Joki Nusantara, tetapi juga bagi para pelanggan yang menggunakan layanannya.

## 5.2 Saran

Penelitian ini memberikan pemahaman yang baik tentang implementasi pembuatan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara dengan menggunakan metode SDLC model *Waterfall*. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas implementasi dan manajemen situs web pembelian pulsa seluler. Dalam pengembangan sistem, penting untuk mempertimbangkan fleksibilitas dan adaptabilitas agar sistem dapat diubah atau diperbarui dengan mudah sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Pemilihan bahasa pemrograman yang tepat menjadi langkah awal yang baik dalam pengembangan aplikasi web.

Keamanan sistem sangat penting untuk diperhatikan secara menyeluruh, termasuk perlindungan data pengguna dan transaksi pembelian. Diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap keamanan sistem, terutama mengingat sensitivitas data pengguna dan transaksi finansial yang terjadi di dalamnya. Langkah-langkah keamanan yang tepat harus diintegrasikan dalam setiap tahap pengembangan sistem. Prioritas utama adalah penerapan protokol keamanan seperti HTTPS dan penerapan standar keamanan seperti enkripsi data untuk menghindari potensi ancaman keamanan dan proteksi terhadap serangan siber menjadi penting untuk menjaga integritas sistem. Memperbarui dan memelihara sistem secara berkala juga penting untuk mengatasi kerentanan yang mungkin muncul seiring waktu.

Dalam mengembangkan website, penting untuk terus memperbarui konten dan fitur sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Kolaborasi dengan pihak-pihak terkait seperti penyedia layanan pembayaran dan operator seluler dapat meningkatkan integrasi dan kenyamanan bagi pengguna. Menerima umpan balik dari pengguna secara teratur juga dapat membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki. Memperluas jaringan mitra dan menjalin kemitraan strategis membuka peluang baru untuk meningkatkan pendapatan dan pertumbuhan bisnis secara keseluruhan. Fleksibilitas dalam menyesuaikan diri dengan perubahan pasar dan tren



industri juga kunci keberhasilan jangka panjang. Selain itu, pengoptimalan performa situs web juga perlu diperhatikan agar memastikan pengalaman pengguna yang lancar dan responsif. Penelitian mendatang dapat mempertimbangkan peningkatan fitur, seperti integrasi metode pembayaran yang lebih luas dan pengembangan aplikasi seluler untuk memperluas jangkauan layanan.

Dalam hal manajemen server, perhatian khusus terhadap kinerja dan ketersediaan server VPS diperlukan. Monitoring terus-menerus terhadap kinerja server serta pengoptimalan konfigurasi dapat mencegah *downtime* yang tidak diinginkan dan memastikan layanan optimal bagi pengguna. Melakukan backup data secara teratur dan menyimpannya di lokasi yang aman juga penting untuk mengantisipasi kehilangan data yang tidak terduga.

Selanjutnya, penelitian ini dapat diperkaya dengan menambahkan analisis lebih mendalam tentang kepuasan pengguna terhadap website yang dibangun. Melalui survei atau wawancara, dapat dikumpulkan umpan balik langsung dari pengguna untuk memahami kebutuhan, harapan dan masalah yang mungkin timbul. Integrasi dengan platform pembayaran yang lebih luas dan beragam juga perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dalam melakukan transaksi. Terakhir, uji coba dan pengujian secara menyeluruh harus dilakukan sebelum peluncuran sistem secara resmi. Pengujian ini harus mencakup berbagai skenario penggunaan dan kemungkinan kesalahan untuk memastikan keandalan dan kualitas sistem.

Dengan memperhatikan saran-saran ini, diharapkan implementasi situs web untuk pembelian pulsa seluler pada PT. Jago Joki Nusantara dapat terus menerus berkembang sesuai dengan tuntutan pasar dan kebutuhan pengguna, serta penelitian ini dapat turut memberikan kontribusi yang lebih berharga dalam pengembangan sistem pembelian pulsa seluler dan menjadi dasar untuk penelitian masa depan dalam bidang ini.

Sebagai penutup, keseluruhan proses pengembangan website pembelian pulsa seluler untuk PT. Jago Joki Nusantara menggunakan metode SDLC model *Waterfall* telah memberikan hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan penerapan metodologi yang tepat, komitmen tim yang kuat dan kerjasama antara semua pihak terkait, dapat dipastikan bahwa situs web ini akan menjadi salah satu aset yang berharga bagi PT. Jago Joki Nusantara dalam meningkatkan layanan kepada pelanggan dan memperluas pangsa pasar di industri yang kompetitif ini.