

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE DI GONO PETSHOP MENGUNAKAN MODEL BIG BANG BERBASIS WEB

Kokoy Rokoyah¹, Saepul Lukman², Yudi Irawan Chandra^{3*}

^(1,2)STMIK Jakarta STI&K, Jl. BRI No. 17 Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

¹kokoyrokoyah65@gmail.com, ²fulman2012@gmail.com, ³yirawanc@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRAK

Perancangan aplikasi penjualan online di Gono Petshop dengan menggunakan model Big Bang berbasis web merupakan sebuah inovasi yang revolusioner dalam industri penjualan hewan peliharaan dan produknya. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belanja yang lebih mudah, nyaman, dan efisien bagi pelanggan Gono Petshop. Model Big Bang dipilih untuk pengembangan aplikasi ini karena kebutuhan pasar yang mendesak, yang memerlukan solusi cepat dan menyeluruh. Aplikasi ini akan memiliki fitur-fitur seperti pencarian produk yang canggih, keranjang belanja, dan integrasi pembayaran online yang aman. Selain itu, aplikasi ini juga akan memfasilitasi pelanggan untuk memantau stok produk, mendapatkan rekomendasi, dan memberikan ulasan. Aplikasi ini akan membantu Gono Petshop dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mencapai basis pelanggan yang lebih luas. Pelanggan dapat dengan mudah menelusuri berbagai produk hewan peliharaan, makanan, dan perlengkapan lainnya tanpa harus datang ke toko fisik. Ini juga memberikan kesempatan bagi pemilik hewan peliharaan untuk merasa lebih terhubung dengan perawatan hewan kesayangan mereka. Dengan perancangan ini, Gono Petshop siap untuk menghadirkan pengalaman berbelanja yang lebih baik dan meningkatkan kehadiran mereka di ranah online. Ini adalah langkah penting dalam menjawab tren penjualan online yang semakin berkembang di era digital.

Keyword: *Penjualan Online, Model Big Bang, Responsif, Web*

I. PENDAHULUAN

Dalam memasuki dunia globalisasi, manusia mengenal teknologi yang semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya merupakan contoh bahwa manusia semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan internet. Dengan internet semua orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Kini dengan hadirnya internet, manusia dapat melakukan bisnis lebih mudah.

Hadirnya website menimbulkan pemikiran baru bagi pelaku bisnis, yaitu untuk mengatasi rintangan waktu dan ruang yang selama ini menjadi masalah pada system penjualan secara konvensional. Kendala atau masalah biasanya pada bagian penjualan dan pengadaan bahan baku makanan yang awalnya terbatas pada modal usaha, Demikian juga bisnis Pet Shop yang sekarang sedang berkembang di kalangan masyarakat [1].

Seiring berkembangnya dunia Pet Shop, permintaan konsumen akan barang pun semakin meningkat, dan ini akan menjadi keuntungan bagi kami membuat sebuah website agar perbelanjaan di Indonesia akan semakin berkembang dan maju bisnisnya ataupun masyarakatnya. Dengan adanya aplikasi Pet Shop berbasis web akan sangat membantu perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnis seperti penjualan, promosi barang baru, pembayaran dan transaksi jarak jauh, sehingga perusahaan bisa memperluas wilayah perusahaan. Karena saat ini dengan menggunakan system yang manual, konsumen harus datang sendiri ke lokasi dan pembayaran dilakukan secara tunai. Hal ini tentu menyulitkan para calon konsumen dari dalam dan luar kota, dikarenakan harus mengeluarkan biaya untuk mengunjungi Pet Shop tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka dirancang suatu aplikasi Pet Shop berbasis web karena bermanfaat untuk memberi kemudahan bagi konsumen agar dapat berbelanja Gono Petshop dengan system online. dan Memberi kemudahan juga bagi pihak toko dalam melakukan pencatatan transaksi yang tentunya akan menghasilkan laporan penjualan dan laporan yang tepat dan akurat. Dalam hal ini judul website yang akan dibuat adalah perancangan system informasi penjualan Pet Shop berbasis web. Website ini membahas mengenai 4 jenis hewan pemeliharaan, diantaranya anjing, kucing, burung dan kelinci. Website Pet Shop ini dibuat agar dapat bermanfaat bagi pengguna yang memiliki kecintaan pada hewan, sehingga bisa menjadi sarana bagi mereka untuk

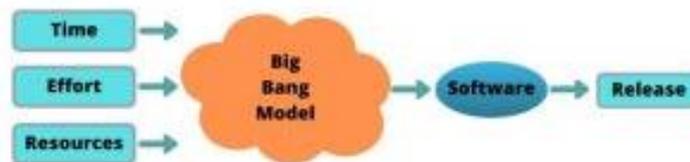
mendapatkan informasi seputar hewan kesayangan mereka dan mempermudah dalam hal pembelian keperluannya [2].

Berdasarkan masalah diatas maka tujuan dari pembuatan dari aplikasi ini adalah untuk menyediakan kemudahan bagi konsumen untuk dapat berbelanja Gono Petshop dengan sistem online, memberi kemudahan bagi pihak toko dalam melakukan pencatatan transaksi yang tentunya akan menghasilkan laporan penjualan dan laporan yang tepat dan akurat, sebagai salah satu sumbangan pikiran dalam rangka memperbaiki suatu bentuk sistem lama menjadi sistem yang baru.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Model SDLC berbentuk Big Bang dicirikan oleh fakta bahwa model tersebut tidak mematuhi proses tertentu. Satu-satunya masukan yang diperlukan untuk pengembangan adalah uang dan usaha, dan satu-satunya keluaran adalah perangkat lunak yang mungkin atau mungkin tidak memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh klien. Pengembangan tidak dimulai sampai input ini diperoleh seperti terlihat pada gambar 1 berikut [3], [4].

Model Big Bang ini tidak memiliki perencanaan. Bahkan pelanggan tidak yakin apa yang dia inginkan, dan persyaratan diterapkan dengan cepat. Biasanya model ini di implementasi untuk proyek kecil dimana tim developernya sangat sedikit [5], [6].



Gambar 1. Model Big Bang

Model Big Bang merekomendasikan untuk melakukan sesedikit mungkin, jika ada, perencanaan dan alih-alih mencurahkan semua sumber daya yang tersedia untuk proses pengembangan perangkat lunak dan pembuatan kode [7], [8]. Tidak jarang persyaratan yang diperlukan muncul selama proses pembuatan kode. Penyesuaian apa pun yang diperlukan mungkin atau mungkin tidak memerlukan versi perangkat lunak yang sama sekali baru. Model Big Bang baik digunakan untuk pemula atau proyek kecil dengan sedikit pengembang.

Kelebihan :

1. Model yang sangat sederhana
2. Persyaratan perencanaan yang minimal atau tidak sama sekali
3. Manajemen yang sangat mudah
4. Membutuhkan sumber daya yang sangat sedikit
5. Menawarkan pengembang berbagai pilihan.
6. Bermanfaat bagi pengembang perangkat lunak pemula atau calon yang tertarik untuk belajar.

Kekurangan :

1. Probabilitas tinggi dan kepastian mutlak dari persyaratan ambigu
2. Tidak cocok untuk digunakan dalam proyek berorientasi objek atau skala besar
3. Bukan paradigma yang baik untuk inisiatif jangka panjang atau berkelanjutan
4. Jika semua persyaratan sudah dipahami dengan baik, total biayanya bisa jadi cukup tinggi.

Pada gambar 2 menunjukkan skema bagan alir dalam tahapan penelitian tentang pembuatan aplikasi ini :



Gambar 2. Langkah-langkah metodologi penelitian

Penulisan ini menggunakan sejumlah strategi yang berkaitan dengan topik yang dibahas, seperti berikut ini, untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk persiapan penulisan ilmiah [9], [10]:

1 Wawancara

Wawancara atau sesi tanya jawab, dengan fokus pada isu-isu seperti tantangan atau hal-hal spesifik.

2 Observasi

Melakukan observasi atau pengamatan secara langsung di lapangan atau di tempat yang bersangkutan dengan topik penulisan.

3 Studi Pustaka

Membaca buku-buku yang berkaitan dengan topik penulisan ataupun dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan permasalahan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan system

3.1.1. Kebutuhan pengguna

1. Kebutuhan pengguna Admin

- Admin dapat melakukan penginputan data-data namun harus melakukan login terlebih dahulu untuk bisa mengakses halaman admin.
- Admin juga dapat melihat isi website termasuk ke dalam beranda, profil, info, fasilitas serta tanya jawab.
- Admin juga dapat menambah, menghapus serta mengedit data customer.
- Admin dapat melakukan pembalasan pertanyaan pada halaman bantuan.
- Admin dapat melihat laporan dari data-data yang telah dimasukan

2. Kebutuhan Pengguna Pengunjung

- Pengunjung website dapat melihat beranda, profil, info, untuk mendaftar, para pengunjung yang sudah terdaftar.
- Pengunjung dapat mengetahui informasi tentang pendaftaran yang telah dipost oleh admin.

- c Pengunjung dapat melihat keterangan lebih lanjut pada bagian bantuan dan untuk mengajukan pertanyaan kepada admin.

3. Kebutuhan Sistem

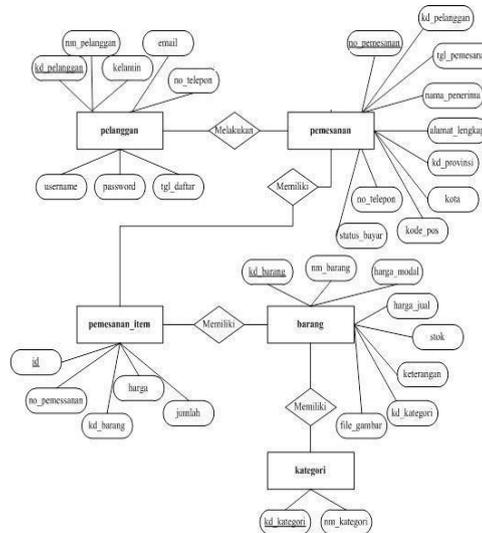
- a Sistem membutuhkan form login untuk melakukan penginputan serta mengatur data-data terkait pada bagian admin.
- b Sistem membutuhkan form login pengunjung untuk mendaftarkan diri secara online
- c Sistem membutuhkan banyak informasi mengenai produk penjualan secara online.

3.2. Perancangan Perangkat Lunak

3.2.1. Rancangan Basis Data

A. Entity Relationship Diagram

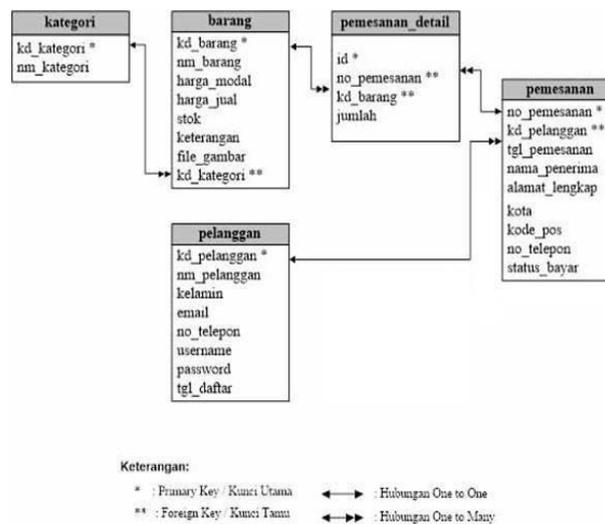
Suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi, terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

B. Logical Relational Structure (LRS)

Representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas, terlihat pada gambar 4.



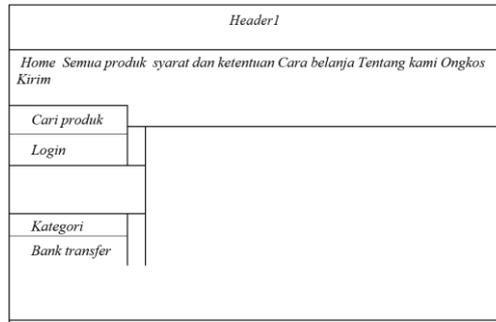
Gambar 4. Logical Relation Structure (LRS)

3.2.2. Rancangan Antar Muka

Menjelaskan rancangan antar muka (interface) yang terdapat pada aplikasi Gono PETSHOP Online.

1. Rancangan Antar Muka Tampilan Awal (Beranda)

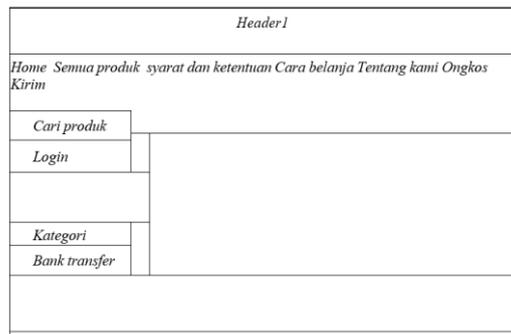
Rancangan tampilan awal dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Rancangan Halaman Beranda

2. Rancangan Antar Muka Sign Up

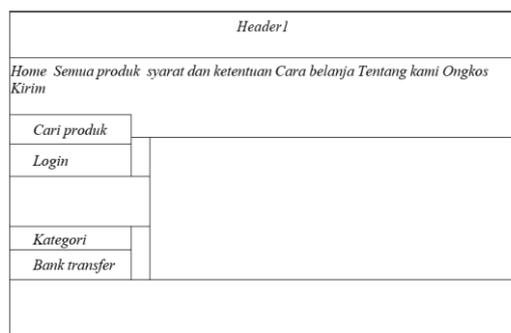
Rancangan tampilan Sign up dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Rancangan Antar Muka Sign Up

3. Rancangan Antar Muka Home (Sudah Login)

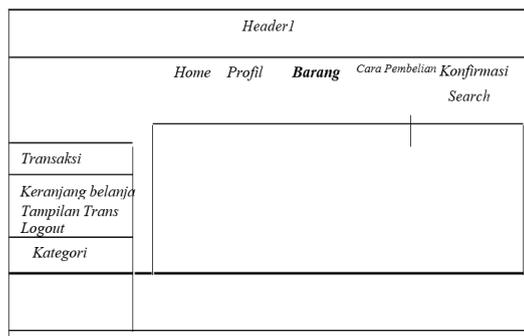
Rancangan tampilan Home dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Rancangan Antar Muka Home (Sudah Login)

4. Rancangan Antar Muka Barang

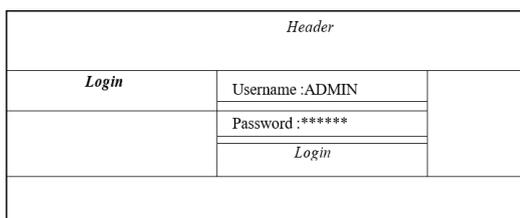
Rancangan tampilan Antar Muka Barang dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 8. Rancangan Antar Muka Barang

5. Rancangan Antar Muka *Login Admin*

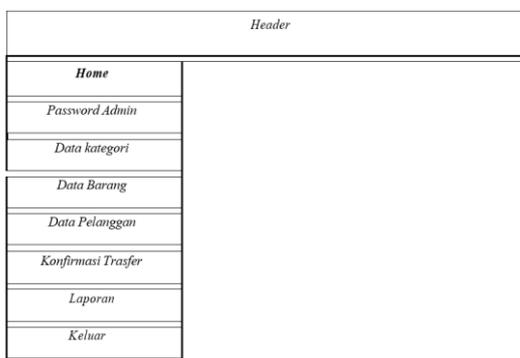
Rancangan tampilan Antar Muka *Login Admin* dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 9 berikut.



Gambar 9. Rancangan Antar Muka *Login Admin*

6. Rancangan Antar Muka *Home Admin*

Rancangan tampilan Antar Muka *Home Admin* dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 10 berikut.



Gambar 10. Rancangan Antar Muka *Home Admin*

3.3. Implementasi

Implementasi rancangan antar muka pada web e-commerce Gono Petshop adalah sebagai berikut :

1. Implementasi Halaman Login Admin

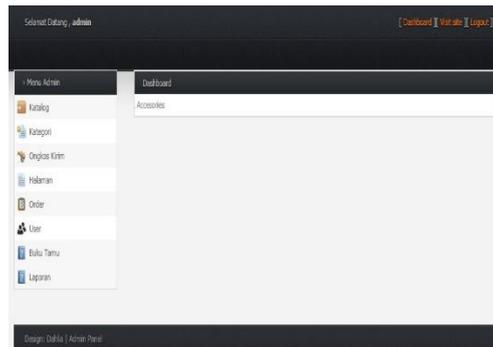
Administrator harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan modul-modul yang tersedia. Jika login berhasil, maka menu-menu yang sesuai dengan kategori user tersebut akan ditampilkan, seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Implementasi Halaman Login Admin

2. Implementasi Halaman Tabel Admin

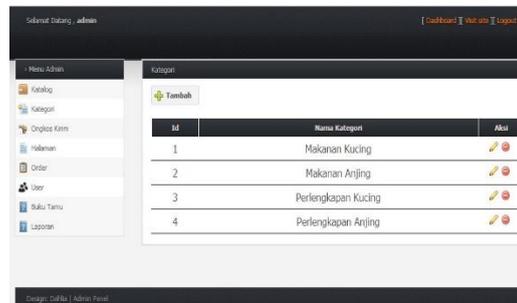
Setelah Admin login, maka selanjutnya sistem akan menampilkan menu- menu dari admin. Adapun gambar menu admin dapat dilihat pada gambar 12 di bawah ini.



Gambar 12. Implementasi Halaman Tabel Admin

3. Implementasi Halaman Tabel Kategori Admin

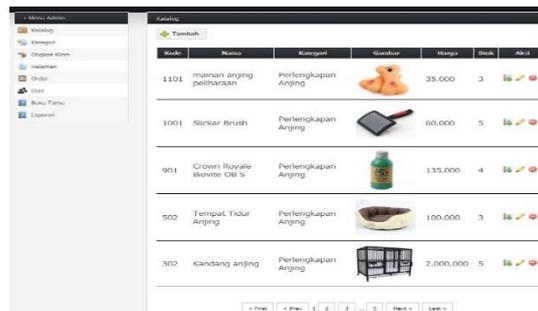
Gambar 13 menunjukkan implementasi dari Halaman Tabel Kategori Admin.



Gambar 13. Implementasi Halaman Tabel Kategori Admin

4. Implementasi Halaman Data Barang Admin

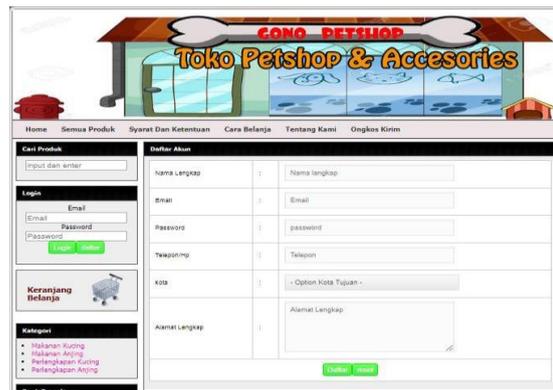
Gambar 14 menunjukkan implementasi dari Halaman Data Barang Admin.



Gambar 14. Implementasi Halaman Data Barang Admin

5. Implementasi Halaman Data Pelanggan

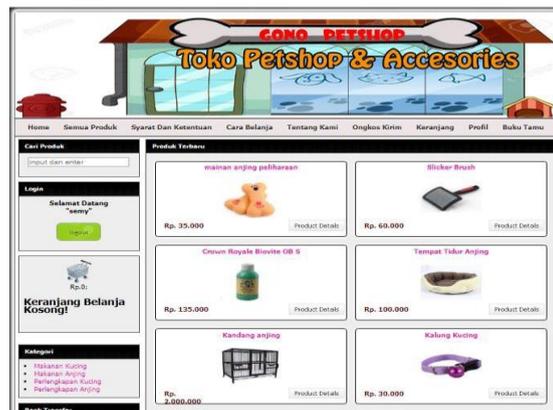
Gambar 15 menunjukkan implementasi dari Halaman Data Pelanggan.



Gambar 15. Implementasi Halaman Data Pelanggan

6. Implementasi Halaman Beranda

Gambar 16 menunjukkan implementasi dari Halaman Beranda.



Gambar 16. Implementasi Halaman Beranda

7. Implementasi Halaman Profil

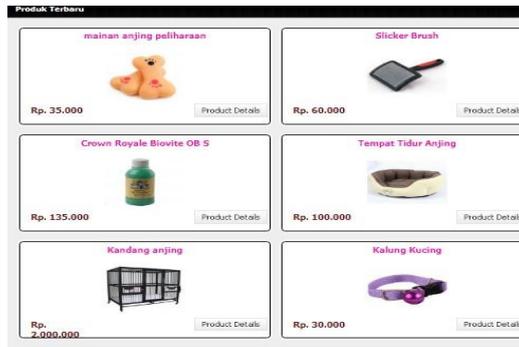
Gambar 17 menunjukkan implementasi dari Halaman Profil.



Gambar 17. Implementasi Halaman Profil

8. Implementasi Halaman Barang

Gambar 18 menunjukkan implementasi dari Halaman Barang.



Gambar 18. Implementasi Halaman Barang

9. Implementasi Halaman Cara Pembelian

Gambar 19 menunjukkan implementasi dari Halaman Barang.



Gambar 19. Implementasi Halaman Cara Pembelian

Dalam penerapan penggunaan sistem yang dibuat, digunakan perangkat keras dan perangkat lunak antara lain :

1. Perangkat Keras

Hardware merupakan sarana fisik untuk menghasilkan data, program dan keluaran. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan sebagai pendukung server dalam menjalankan aplikasi ini yaitu :

- a. Processor : Intel Core i7
- b. Memori : 16.0GB Dual-Channel
- c. HardDisk : 2794GB Seagate dan 931GB Seagate
- d. Monitor : 1920x1080 pixels
- e. Keyboard 108 keys
- f. Mouse : Optic PS/2

2. Perangkat lunak

Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
- b. Paket Program :
 - XAMPP (Apache, MySQL)
 - Bootstrap 5.0
 - Notepad++
 - Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Firefox Developer.

IV. KESIMPULAN

Perancangan aplikasi penjualan online di Gono Petshop menggunakan model Big Bang berbasis web adalah langkah progresif dalam menghadapi tuntutan pasar dan tren digital. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dan efisiensi dalam berbelanja produk hewan

peliharaan, makanan, dan perlengkapan lainnya. Dengan fitur-fitur canggih seperti pencarian produk, keranjang belanja, pembayaran online, serta pelacakan stok produk, aplikasi ini memiliki potensi besar untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik. Perhatikan Keamanan Data: Pastikan untuk mengimplementasikan lapisan keamanan yang kuat dalam aplikasi, terutama dalam hal data pelanggan dan transaksi online. Lindungi informasi pribadi dan keuangan pelanggan dengan ketat. Uji Penggunaan: Sebelum peluncuran resmi, lakukan uji coba aplikasi dengan berbagai kelompok pengguna untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah potensial dalam antarmuka pengguna, kecepatan, dan kinerja aplikasi. Layanan Pelanggan: Sediakan sistem dukungan pelanggan yang responsif. Bekerja sama dengan tim yang siap membantu pelanggan, menjawab pertanyaan, dan menangani masalah dengan cepat. Strategi Pemasaran Digital: Gunakan strategi pemasaran digital untuk memperluas basis pelanggan. Manfaatkan media sosial, iklan online, dan promosi khusus untuk membangun kehadiran online yang kuat. Pemantauan dan Analisis: Terus memantau kinerja aplikasi dan mengumpulkan data pelanggan untuk mengidentifikasi tren dan preferensi. Hal ini dapat membantu dalam peningkatan berkelanjutan. Dengan berfokus pada keamanan, pengujian, dukungan pelanggan, pemasaran digital, dan analisis data, perancangan aplikasi penjualan online di Gono Petshop berbasis web dengan model Big Bang dapat menjadi langkah sukses dalam memanfaatkan potensi penjualan online dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. H. Nova, A. P. Widodo, and B. Warsito, "Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review," *Techno.Com*, vol. 21, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2022, doi: 10.33633/tc.v21i1.5659.
- [2] J. Reynolds, "eCommerce: a critical review," *Int. J. Retail Distrib. Manag.*, vol. 28, no. 10, pp. 417–444, Jan. 2000, doi: 10.1108/09590550010349253.
- [3] N. Dwivedi, D. Katiyar, and G. Goel, "A Comparative Study of Various Software Development Life Cycle (SDLC) Models," *Int. J. Res. Eng. Sci. Manag.*, vol. 5, no. 3, Art. no. 3, Mar. 2022.
- [4] N. Kumar, A. S. Zadgaonkar, and A. Shukla, "Evolving a New Software Development Life Cycle Model SDLC-2013 with Client Satisfaction," vol. 3, no. 1, 2013.
- [5] Y. I. Chandra, D. R. Irawati, and K. Rokoyah, "Rancang Bangun Aplikasi Pola Asuh Orang Tua Terhadap Anak Menggunakan Model Big Bang Berbasis Android," *Ikraith-Infom.*, vol. 6, no. 3, Art. no. 3, Nov. 2022, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v6i3.2203.
- [6] F. Sjafrina, Y. I. Chandra, and P. D. Arnesia, "Rancang Bangun Purwarupa Alat Monitoring Kelembaban dan Suhu Tanaman Bunga Mawar Menggunakan Model Big Bang Berbasis IoT," *Kesatria J. Penerapan Sist. Inf. Komput. Dan Manaj.*, vol. 4, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2023, doi: 10.30645/kesatria.v4i1.126.
- [7] S. Seema, S. Kute, D. Surabhi, and A. Thorat, "A Review on Various Software Development Life Cycle (SDLC) Models," vol. 3, pp. 2320–5156, Aug. 2014.
- [8] M. Tuteja and G. Dubey, "A Research Study on importance of Testing and Quality Assurance in Software Development Life Cycle (SDLC) Models," vol. 2, no. 3, 2012.
- [9] Y. I. Chandra, K. Kosdiana, and M. Riastuti, "Aplikasi Perhitungan Statistik Koefisien Regresi Korelasi Linier Untuk Produksi Minyak dan Gas Bumi," *J. Esensi Infokom J. Esensi Sist. Inf. Dan Sist. Komput.*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, Oct. 2022, doi: 10.55886/infokom.v6i2.500.
- [10] Y. I. Chandra, "Perancangan Aplikasi Navigasi Peta Dengan Pengenalan Suara Menggunakan Pendekatan Agile Process Dengan Model Extreme Programming Berbasis Android," vol. 1, no. 2, 2017.