

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PETSHOP MENGGUNAKAN METODE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (STUDI KASUS: *PETSHOP AND CARE* NGUNUT)

Refila Dyah Ghizanda Wardoyo¹, I Gde Agung Sri Sidhimantra²

Universitas Negeri Surabaya

¹refiladyah.21041@mhs.unesa.ac.id

²igdesidhimantra@unesa.ac.id

Abstrak— Perkembangan teknologi mendorong digitalisasi bisnis, termasuk *Petshop and Care Ngunut* yang masih menggunakan sistem manual. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis website dengan menerapkan metode *Customer Relationship Management (CRM)* untuk meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan loyalitas pelanggan. Metode penelitian menggunakan *Rapid Application Development (RAD)*, meliputi identifikasi kebutuhan, studi literatur, pengumpulan data, perancangan sistem, dan pengujian fungsionalitas melalui *blackbox testing*. Hasil pengujian menunjukkan sistem memenuhi semua kriteria kelayakan: *blackbox testing* berhasil 100%, uji validitas menghasilkan $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, dan uji reliabilitas memperoleh *Alpha Cronbach 0,995* (kategori sangat reliabel). Hasil penelitian membuktikan sistem dapat mendukung digitalisasi bisnis, mengoptimalkan proses operasional, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan di *Petshop and Care Ngunut*.

Kata kunci— Transformasi Digital, Website, *Petshop and Care*, *Customer Relationship Management (CRM)*, *Rapid Application Development (RAD)*

Abstract— Technological developments encourage business digitalization, including *Petshop and Care Ngunut* which still uses a manual system. This research aims to develop a website-based information system by applying the *Customer Relationship Management (CRM)* method to improve efficiency, service quality, and customer loyalty. The research method uses *Rapid Application Development (RAD)*, including identification of needs, literature studies, data collection, system design, and functionality testing through *blackbox testing*. The test results show that the system meets all eligibility criteria: *blackbox testing* is 100% successful, the validity test produces $r\text{-count} > r\text{-table}$, and the reliability test obtains *Alpha Cronbach 0.995* (very reliable category). The results of the study prove that the system can support business digitalization, optimize operational processes, and strengthen relationships with customers at *Petshop and Care Ngunut*.

Keywords— Digital Transformation, Website, *Petshop and Care*, *Customer Relationship Management (CRM)*, *Rapid Application Development (RAD)*

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital tidak hanya mendorong inovasi dan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional di berbagai sektor bisnis [1]. Nezar Patria selaku Wakil Menteri Komunikasi dan Digital Republik Indonesia mengatakan bahwa digitalisasi mendorong peluang bisnis dan meningkatkan produktivitas pelaku usaha [2]. Salah satu implementasi transformasi digital dalam sektor bisnis yaitu pengembangan sistem informasi berbasis *website* yang mempermudah pengelolaan data [3]. Pengelolaan data digital terbukti meminimalisir *human error* dan memberikan akses cepat terhadap informasi data kepada pemilik bisnis [4]. Meskipun demikian, masih banyak bisnis yang menggunakan metode manual, sehingga rentan terhadap risiko kesalahan ataupun kerusakan data [5].

Permasalahan serupa dialami *Petshop and Care Ngunut* yang menyediakan kebutuhan dan layanan perawatan hewan peliharaan, seperti *grooming*, pemeriksaan, dan vaksinasi sejak tahun 2017 di Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung. Tantangan yang dihadapi saat ini yaitu pengelolaan data pelanggan dan pemesanan layanan yang dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan pemesanan melalui *WhatsApp*, sehingga memerlukan pemindahan data secara berulang yang menyebabkan proses administrasi kurang efektif dan efisien. *Petshop and Care Ngunut* membutuhkan digitalisasi sistem informasi untuk mengintegrasikan proses pemesanan layanan perawatan hewan dengan pengelolaan data pelanggan. Selain itu, untuk menghadapi persaingan bisnis diperlukan strategi yang efektif untuk meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan [6]. Konsep *Customer Relationship Management (CRM)* yang diimplementasikan pada sistem informasi *Petshop and Care Ngunut* akan memudahkan pelanggan memesan layanan perawatan dan penitipan hewan secara *online* [7]. Metode *Rapid Application Development (RAD)* diaplikasikan pada pengembangan sistem agar berjalan cepat dan fleksibel dalam menyesuaikan kebutuhan pengguna [8].

Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* untuk memverifikasi kesesuaian *output* dengan *input*. Selain itu, dilakukan uji validitas dan reliabilitas *Customer Relationship Management* (CRM) guna meningkatkan kualitas layanan dan loyalitas pelanggan. Sistem dikembangkan dengan *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Laravel*, dan *MySQL*. Dengan adanya sistem, diharapkan efisiensi operasional *Petshop and Care* Ngunut meningkat, mengurangi risiko *human error* dalam pencatatan data serta meningkatkan loyalitas pelanggan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu komponen yang berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi [9]. Sistem mencakup perangkat lunak, perangkat keras, data, dan manusia yang bekerja sama menghasilkan informasi berguna bagi pengguna [10]. Sistem informasi memiliki peran krusial dalam mendukung kinerja sebuah bisnis karena berfungsi untuk mengolah berbagai jenis data sehingga dapat menghasilkan informasi yang mudah dipahami [11].

B. *Petshop and Care*

Petshop and Care adalah tempat yang menyediakan layanan seperti pemeriksaan, *grooming* dan penitipan hewan [12]. Hewan memerlukan perhatian terhadap kebutuhan hidup, kesehatan, dan agar terhindar dari penyakit yang berbahaya [13]. Pemilik hewan peliharaan dapat memanfaatkan berbagai layanan di *Petshop and Care* untuk merawat dan menjaga kebersihan serta kesehatan hewan peliharaannya [14].

C. *Customer Relationship Management*

Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu konsep atau strategi bisnis dalam memperoleh, mempertahankan, serta meningkatkan hubungan dengan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas dan meningkatkan keuntungan bagi suatu bisnis atau perusahaan [15]. Strategi bisnis *Customer Relationship Management* (CRM) memiliki tiga tahap yaitu tahap *acquire* (mendapatkan), *enhance* (meningkatkan), dan *retain* (mempertahankan) [16]. Tahap tersebut dapat diimplementasikan dengan tujuan meningkatkan hubungan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan [17].

D. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan instrumen penelitian dengan membandingkan suatu koefisien korelasi (*r*-hitung) terhadap nilai kritis (*r*-tabel) [18]. Suatu instrumen dinyatakan valid apabila memenuhi kriteria nilai *r*-hitung melebihi *r*-tabel dan menunjukkan korelasi positif [19]. Uji reliabilitas mengukur tingkat konsistensi suatu alat ukur yang dimana instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila menunjukkan tingkat stabilitas yang tinggi dalam pengukuran berulang, sehingga menghasilkan data yang konsisten [20]. Pengujian validitas dan reliabilitas memerlukan responden yang diambil melalui teknik *sampling* dari populasi yang telah ditentukan

[21]. Populasi penelitian mencakup seluruh subjek/objek dengan karakteristik tertentu sebagai dasar generalisasi [22]. Sampel merupakan representasi populasi yang dipilih secara metodologis, salah satunya menggunakan teknik *slovin* untuk *random sampling* [23].

III. METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Masalah

Tahap penelitian diawali dengan proses identifikasi masalah melalui pengumpulan data primer atau data inti yang didapatkan langsung dari sumbernya untuk menjawab secara spesifik rumusan masalah penelitian. Data tersebut diperoleh dari observasi dan wawancara dengan pemilik *Petshop and Care* Ngunut.

1. Observasi

Observasi adalah langkah awal dalam metode penelitian untuk memahami secara mendalam kondisi dan permasalahan yang ada di *Petshop and Care* Ngunut sebelum merancang sistem informasi yang sesuai. Proses observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mengumpulkan dokumentasi terkait proses pemesanan layanan yang masih menggunakan *WhatsApp* dan pengelolaan data pelanggan menggunakan buku catatan.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan Bapak Eko, selaku pemilik bisnis sekaligus salah satu dokter hewan di *Petshop and Care* Ngunut. Hasil wawancara dengan narasumber dapat disimpulkan bahwa saat ini mereka membutuhkan sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah pelanggan memesan layanan *petcare* dan admin dapat mengolah data pelanggan secara digital. Selain itu, *Petshop and Care* Ngunut juga ingin mempertahankan loyalitas pelanggan mereka, akan tetapi belum ada cara digital yang dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, saat ini *Petshop and Care* Ngunut menghadapi permasalahan seperti proses pemesanan layanan dan pengelolaan data yang masih manual, sehingga dibutuhkan sistem informasi berbasis *website* dan penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) untuk mengatasi masalah pada *Petshop and Care* Ngunut.

B. Studi Literatur

Studi literatur yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai teori dan konsep relevan terkait pengembangan sistem pemesanan layanan *petshop and care* berbasis *website* menggunakan metode *Customer Relationship Management* (CRM). Melalui studi literatur, peneliti dapat mengumpulkan referensi dari berbagai sumber, seperti artikel, karya ilmiah dan buku, dengan tujuan membangun kerangka teoretis yang kuat terkait penelitian yang dilakukan.

C. Penerapan Customer Relationship Management (CRM)

Sistem informasi *Petshop and Care* Ngunut mengimplementasikan *Customer Relationship Management (CRM)* jenis *operational* dalam bentuk digitalisasi. Berikut adalah penerapan metode *Customer Relationship Management (CRM)* pada bisnis *Petshop and Care* Ngunut:

1. Tahap *acquire*

Tahap *acquire* digunakan untuk menarik dan mendapatkan pelanggan baru dengan memanfaatkan berbagai strategi pemasaran dan komunikasi. Implementasi tahap *acquire* pada *Petshop and Care* Ngunut yaitu pelanggan dapat memesan layanan perawatan hewan melalui *website* dengan mengisi *form* yang ada dalam *website* dan dapat langsung melakukan pembayaran secara *online*. Selain itu, pelanggan dapat melihat semua informasi terkait hanya dengan membuka *website Petshop and Care* Ngunut.

2. Tahap *enhance*

Tahap *enhance* digunakan untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan yang sudah ada dengan memberikan mereka pengalaman menyenangkan dan memuaskan. Implementasi tahap *enhance* pada *Petshop and Care* Ngunut yaitu pelanggan dapat memberikan testimonial atau kritik dan saran setelah melakukan pemesanan layanan melalui *website*.

3. Tahap *retain*

Tahap *retain* digunakan untuk menjaga loyalitas pelanggan agar tetap setia menggunakan layanan bisnis dengan cara membangun hubungan yang baik dengan pelanggan. Implementasi tahap *retain* pada *Petshop and Care* Ngunut yaitu pelanggan dapat melihat riwayat catatan kesehatan atau rekam medis hewan peliharaan yang tersimpan di *website*.

D. Desain Sistem

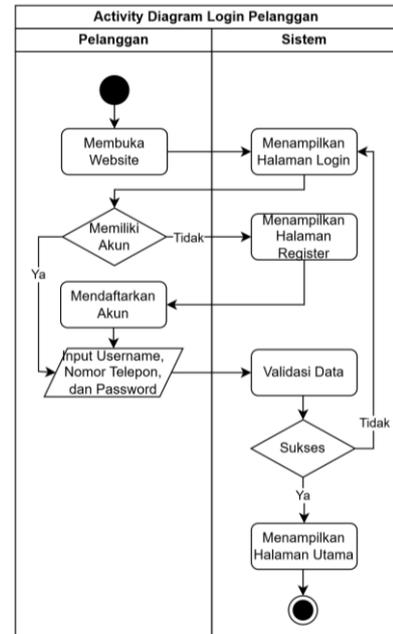
1. Use Case Diagram



Gambar. 1 Use case diagram

Gambar. 1 *use case diagram* menunjukkan bahwa sistem dapat diakses oleh dua aktor yaitu pelanggan dan admin. Admin tidak perlu *register* untuk mengakses *website*, sehingga hanya membutuhkan *login* dengan cara mengisi *username* dan *password* yang sudah tersedia. Sedangkan pelanggan harus *login* terlebih dahulu untuk memesan layanan perawatan untuk hewan peliharaan.

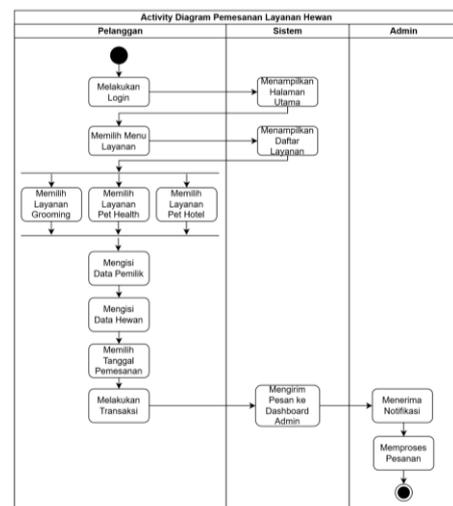
2. Activity Diagram Login Pelanggan



Gambar. 2 Activity diagram login pelanggan

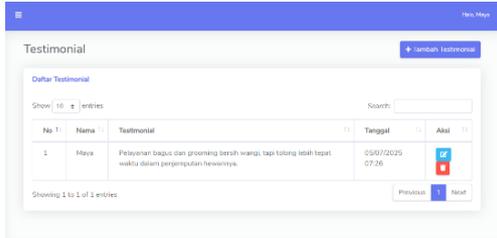
Gambar. 2 menunjukkan bahwa pelanggan harus mendaftarkan akun terlebih dahulu agar dapat melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password* di *website*.

3. Activity Diagram Pemesanan Layanan



Gambar. 3 Activity diagram pemesanan layanan

apa yang diinginkan pelanggan guna meningkatkan hubungan, maka implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada tahap ini adalah dengan memberikan fitur kritik dan saran atau testimoni pelanggan agar *Petshop and Care* Ngunut dapat mengerti bagaimana layanan yang disukai pelanggan maupun kritik yang diberikan, sehingga dapat diperbaiki kedepannya.

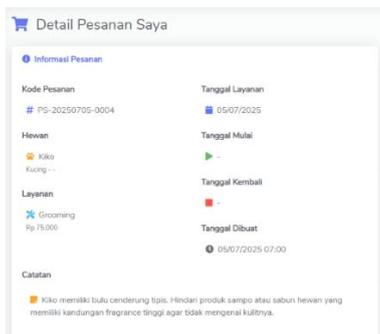


Gambar. 7 Halaman testimonial pelanggan

Gambar. 7 menunjukkan tampilan testimonial berupa kritik dan saran yang diberikan pelanggan terhadap pelayanan *Petshop and Care* Ngunut. Dengan adanya kritik dan saran yang diberikan, *Petshop and Care* Ngunut dapat mengetahui kekurangan dalam proses bisnisnya sehingga dapat diperbaiki lebih baik untuk kedepannya.

3. Tahap *retain*

Tahap ini merupakan tahap untuk mempertahankan atau menjaga loyalitas pelanggan agar tetap setia menggunakan layanan di *Petshop and Care* Ngunut. Implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) yang dilakukan yaitu menambahkan fitur catatan hewan pada sistem, sehingga pelanggan dapat mengetahui rekam medis atau catatan hewan peliharaannya. Hal tersebut dapat membuat pelanggan lebih mengenal dan mengetahui kondisi hewan peliharaannya.



Gambar. 8 Halaman catatan kesehatan hewan

Gambar. 8 menunjukkan tampilan detail pesanan pelanggan yang terdapat catatan untuk hewan peliharaannya. Catatan tersebut diberikan langsung oleh dokter hewan atau petugas yang menangani pelayanan. Catatan hewan ditujukan kepada pelanggan agar pelanggan dapat lebih mengenal dan memperhatikan hewan peliharaan mereka.

B. Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan dalam sistem informasi *Petshop and Care* Ngunut menggunakan *blackbox*. *Blackbox testing* atau pengujian *blackbox* berfokus pada *input* dan *output* sistem untuk memastikan bahwa perangkat lunak berjalan sesuai dengan spesifikasi fungsionalnya.

1. Pengujian pada sisi *user* sebagai pelanggan

TABEL I
PENGUJIAN *BLACKBOX* SISI PELANGGAN

Item Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
<i>Landing Page</i>	<i>Customer</i> berhasil mengakses halaman <i>landing page</i>	<i>Valid</i>
<i>Customer Register</i>	<i>Customer</i> berhasil mendaftarkan atau registrasi akun	<i>Valid</i>
<i>Customer Login</i>	<i>Customer</i> berhasil masuk atau <i>login</i>	<i>Valid</i>
<i>Customer Dashboard</i>	<i>Customer</i> berhasil masuk ke <i>dashboard user</i>	<i>Valid</i>
<i>Customer Pesan Layanan</i>	<i>Customer</i> berhasil mengakses dan mengisi <i>form layanan</i>	<i>Valid</i>
<i>Customer Mengakses Catatan Hewan</i>	<i>Customer</i> berhasil menerima dan melihat catatan hewan	<i>Valid</i>
<i>Customer Memberikan Review atau Kritik dan Saran</i>	<i>Customer</i> berhasil menambahkan <i>review</i> atau kritik dan saran untuk layanan yang dipesan	<i>Valid</i>

2. Pengujian pada sisi *user* sebagai admin

TABEL II
PENGUJIAN *BLACKBOX* SISI ADMIN

Item Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
<i>Admin Dashboard</i>	Admin berhasil masuk ke <i>dashboard user</i>	<i>Valid</i>
<i>Admin Menerima Pesanan</i>	Admin berhasil menerima pesanan layanan	<i>Valid</i>
<i>Admin Menambahkan Catatan Hewan pada Pesanan</i>	Admin berhasil menambahkan catatan rekam medis untuk hewan	<i>Valid</i>
<i>Admin Mengelola Review atau Kritik dan Saran</i>	Admin berhasil mengelola <i>review</i> atau kritik dan saran	<i>Valid</i>
<i>Admin Mengelola Layanan</i>	Admin berhasil mengelola layanan	<i>Valid</i>

Tabel I dan II menunjukkan total jumlah skenario sebanyak 21, dengan jumlah skenario valid sebanyak 21, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Validitas Uji (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skenario Valid}}{\text{Total Jumlah Skenario}} \times 100\%$$

$$\text{Validitas Uji (\%)} = \frac{21}{21} \times 100\%$$

$$\text{Validitas Uji (\%)} = 1 \times 100\%$$

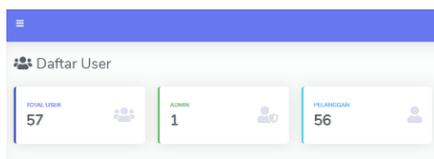
$$\text{Validitas Uji (\%)} = 100\%$$

Dengan rumus tersebut diperoleh hasil validitas pengujian yaitu 100%, maka hasil dapat dikatakan bahwa fungsional sistem valid dan berhasil.

C. Pengujian Customer Relationship Management

1. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini terdiri dari pelanggan *Petshop and Care* Ngunut yang berjumlah 56 orang. Jumlah diperoleh berdasarkan data transaksi selama dua bulan yaitu bulan April dan Mei 2025. Pemilihan populasi didasarkan atas keterlibatan pelanggan dalam pemesanan layanan pada hewan peliharaan.



Gambar. 9 Jumlah pelanggan April dan Mei 2025

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik *slovin* dengan pendekatan *random sampling*. Berikut adalah rumus dari teknik *slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{56}{1 + 56(0.1)^2}$$

$$n = \frac{56}{1 + 0.56}$$

$$n = \frac{56}{1.56}$$

$$n = 36$$

Hasil ukuran sampel penelitian sebanyak 36 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil kuesioner dari 36 responden akan diambil secara acak atau *random* sebagai dataset untuk perhitungan uji validitas dan reliabilitas.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner dengan total 10 pertanyaan, dimana 5 pertanyaan menuju pada indikator kemudahan pengguna (KM) dalam mengakses *website* dan 5 pertanyaan selanjutnya menuju pada indikator kepuasan pengguna (KP).

TABEL III
INDIKATOR PERTANYAAN KUESIONER

Item Code	Pertanyaan
KP1	Seberapa puas Anda dengan kecepatan respon admin saat pemesanan?
KP2	Seberapa puas Anda dengan ketepatan waktu pelayanan sesuai jadwal yang dipesan?
KP3	Seberapa puas Anda dengan kualitas layanan perawatan hewan yang diberikan?
KP4	Seberapa puas Anda dengan penjelasan perawatan atau catatan rekam medis hewan sesudah layanan?
KP5	Seberapa puas Anda dengan kemudahan pembayaran secara <i>online</i> ?
KM1	Seberapa mudah Anda mengakses <i>website Petcare</i> Ngunut?
KM2	Seberapa mudah Anda menemukan informasi layanan yang dibutuhkan?
KM3	Seberapa mudah Anda memahami cara pemesanan di <i>website</i> ?
KM4	Seberapa mudah Anda memahami metode pembayaran yang tersedia?
KM5	Secara keseluruhan apakah <i>website</i> pemesanan layanan <i>petcare</i> ini membantu?

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

- Menentukan nilai *degree of freedom* (*df*)
Sampel (*n*) penelitian ini yaitu 36. Sehingga perhitungan nilai *degree of freedom* (*df*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$df = n - 2$$

$$df = 36 - 2$$

$$df = 34$$

Hasil menunjukkan *degree of freedom* (*df*) yang didapat pada penelitian ini yaitu 34.

- Menentukan taraf signifikansi (α)
Nilai taraf signifikansi (α) yang pada penelitian ini yaitu 0.1 atau 10%. Keputusan tersebut diambil karena penelitian di *Petshop and Care* Ngunut ini berskala kecil.
- Menentukan nilai r-tabel
Nilai *degree of freedom* (*df*) sebesar 36 dan taraf signifikansi (α) adalah 0.1, maka dapat menentukan hasil nilai r-hitung penelitian ini yaitu 0.2785.
- Membandingkan nilai r-tabel dengan r-hitung
Nilai r-hitung didapatkan dari perhitungan menggunakan *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) dengan dataset hasil skor instrumen penelitian yang diambil dari 36 responden.

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KP1	44.5000	4.371	.804	1.000
KP2	44.4722	4.371	.997	.994
KP3	44.4722	4.371	.997	.994
KP4	44.4722	4.371	.997	.994
KP5	44.4722	4.371	.997	.994
KM1	44.4722	4.371	.997	.994
KM2	44.4722	4.371	.997	.994
KM3	44.4722	4.371	.997	.994
KM4	44.4722	4.371	.997	.994
KM5	44.4722	4.371	.997	.994

Gambar. 10 Hasil perhitungan SPSS

Gambar. 10 menunjukkan bahwa hasil *Corrected Item-Total Correlation* yang diketahui sebagai nilai r-hitung memiliki nilai ≥ 0.30 . Apabila hasil nilai r-hitung ≥ 0.30 maka hasil keputusan valid. Setelah mendapatkan nilai r-hitung, langkah selanjutnya untuk mengetahui validitas penelitian yaitu dengan membandingkan hasil nilai r-hitung dengan nilai r-tabel. Dalam penelitian ini diperoleh nilai r-tabel yaitu 0.2785, sehingga diperoleh perbandingan tabel di bawah ini.

TABEL IV
PERBANDINGAN NILAI R

Item Code	R-hitung	≈	R-tabel	Validitas
KP1	0.804	>	0.2785	Valid
KP2	0.997	>	0.2785	Valid
KP3	0.997	>	0.2785	Valid
KP4	0.997	>	0.2785	Valid
KP5	0.997	>	0.2785	Valid
KM1	0.997	>	0.2785	Valid
KM2	0.997	>	0.2785	Valid
KM3	0.997	>	0.2785	Valid
KM4	0.997	>	0.2785	Valid
KM5	0.997	>	0.2785	Valid

Tabel IV menunjukkan bahwa dari hasil nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa perhitungan nilai indikator terbukti valid.

- e. Menghitung *alpha cronbach*
Berikut merupakan hasil *alpha cronbach* yang diuji menggunakan SPSS.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.995	10

Gambar. 11 Hasil Alpha Cronbach

- f. Hasil menunjukkan bahwa nilai *alpha cronbach* adalah 0.995 dan masuk dalam rentang nilai 0.81 – 1,00. Apabila nilai *alpha cronbach* bernilai 0.81 – 1,00 maka dapat dikatakan bahwa hasil uji reliabilitas sangat reliabel.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sistem informasi *Petshop and Care* Ngunut berbasis *website* menggunakan metode *Customer Relationship Management (CRM)* berhasil mengoptimalkan interaksi dengan pelanggan melalui fitur digitalisasi seperti pemesanan *online*, catatan kesehatan hewan, dan testimonial.
2. Pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development (RAD)* menghasilkan proses pengembangan sistem secara cepat dan iteratif, sesuai kebutuhan bisnis *Petshop and Care* Ngunut.
3. Sistem informasi *Petshop and Care* Ngunut berbasis *website* dengan *Customer Relationship Management (CRM)* terbukti 100% valid melalui pengujian *blackbox* yang dimana seluruh fungsionalitas bekerja sesuai kebutuhan. Hasil uji validitas menunjukkan hasil nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel pada semua indikator, membuktikan instrumen *Customer Relationship Management (CRM)* memenuhi kriteria validitas. Uji reliabilitas menghasilkan *Alpha Cronbach* 0.995 (kategori sangat reliabel dalam rentang 0.81-1.00).

B. Saran

1. Sistem informasi berbasis *website* dapat dikembangkan menjadi *mobile application* guna meningkatkan fleksibilitas pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan dan memantau status pesanan secara *real-time*.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan pembayaran digital (*payment gateway*) seperti *Midtrans* atau *Xendit* untuk mempermudah proses transaksi, meningkatkan keamanan, dan kenyamanan pelanggan.

REFERENSI

- [1] Abayomi Abraham Adesina, Toluwalase Vanessa Iyelolu, & Patience Okpeke Paul. (2024). Optimizing Business Processes with Advanced Analytics: Techniques for Efficiency and Productivity Improvement. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 1917–1926. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.3.1960>
- [2] Sun, J. (2025). Sustainable Fintech for Inclusive Development in the Digital Economy and Underbanked/Unbanked Social Groups: Doku, DANA, Akulaku PayLater, Kredivo, and Alipay+ Ecosystem in Indonesia. In *Sustainable Financialization* (pp. 353–384). Springer.
- [3] Yikwa, T. (2025). INFORMATION SYSTEM WEBSITE DESIGN ARTICLE. *Journal of Big Data Science*, 1(1), 8–16.
- [4] Ngcobo, K., Bhengu, S., Mudau, A., Thango, B., & Lerato, M. (2024). Enterprise data management: Types, sources, and real-time applications to enhance business performance—a systematic review. *Systematic Review/ September*.
- [5] Artati, F. D., Andrianto, F., Ulfa, M., & Khoiriawati, N. (2022). Manajemen Resiko Teknologi Infor Manajemen Resiko Teknologi Informasi terhadap Audit Internal dan Dampak yang Ditimbulkan. *SAUJANA: Jurnal Perbankan Syariah Dan Ekonomi Syariah*, 4(02), 12–24.
- [6] Suchita, N. B., Lay, E., Kristina, D., Prestille, M., & Celline, H. L. (2025). PENGUNAAN AI DALAM MEMBANGUN BISNIS BERKELANJUTAN DAN MENINGKATKAN LOYALITAS KONSUMEN DI ERA PERSAINGAN GLOBAL. *Fortunate Business Review*, 5(1), 39–72.
- [7] Sihombing, D. (2023). Development of construction inventory application with rapid application development method. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 8(3), 444–450.
- [8] Marlina, L., & Nugraha, M. S. (2024). ANALISIS KOMPONEN UTAMA DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: KONSEP, FUNGSI, DAN IMPLEMENTASI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 872–890.
- [9] Englander, I., & Wong, W. (2021). The architecture of computer hardware, systems software, and networking: An information technology approach. John Wiley & Sons.
- [10] Budiman, D., Datya, A. I., Wartono, T., Judijanto, L., Sudipa, I. G. I., Kurniawan, H., Rakhmadani, D. P., Pasrun, Y. P., & Setiono, D. (2024). *Sistem Informasi Manajemen: Panduan Praktis dalam Pembangunan Sistem Informasi Manajemen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [11] Budiyo, R., Sarbullah, S., & Novandalina, A. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Cherry Pet Shop Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 18(1), 9–17.
- [12] Socha, W., Kwasnik, M., Larska, M., Rola, J., & Rozek, W. (2022). Vector-borne viral diseases as a current threat for human and animal health—One Health perspective. *Journal of Clinical Medicine*, 11(11), 3026.
- [13] Subani, F. M., Febrianto, A., Wardoyo, R. D. G., Dermawan, D. A., & Alamsyah, S. I. (2023). Furriend Sebagai Pengembangan Usaha Pet Shop and Care Digital Berbasis Website (Studi di Kota Pasuruan). *Jurnal Sistem Cerdas Dan Rekayasa (JSCR)*, E-ISSN: 2656-7504, 5(1), J1-1.
- [14] Fiiwe, J. L., Egele, A. E., Ozo, J. U., & Obasiabara, B. O. (2023). *Customer relationship management* and customers repeat purchase behavior in Nigeria. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 1, 19–28.
- [15] Suwandi, E. A., Mutohar, P. M., & Suijianto, A. E. (2023). Implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) dalam Meningkatkan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan. *JMPI: Jurnal Manajemen, Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(1), 13–26.
- [16] Solechan, A., & Kusumo, H. (2022). Strategi e-CRM untuk meningkatkan kepuasan konsumen: Sebuah literatur review. *Dinamika: Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi*, 2(1), 64–74.
- [17] Pramono, L. A., Shatri, H., Subekti, I., Prihartono, N. A., Hatma, R. D., Kurniawidjaja, M., Prasetyo, S., & Kurniawan, F. (2025). Validation and adaptation of the Indonesian version of thyroid cancer quality of life questionnaire. *Medical Journal of Indonesia*, 34(2), 105–109.
- [18] Siregar, G. U. P., Amanda, L. R., Dirsam, W., & Dewi, R. S. (2024). Assessing the Validity and Reliability of a Questionnaire for Evaluating Pharmaceutical Services at a Hospital. *Journal Medical Informatics Technology*, 45–54.
- [19] Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 780–789.
- [20] Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731.
- [21] Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., Jayatmi, I., Satria, E. B., Permana, A. A., & Rohman, M. M. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik. *Jakarta: Get Press Indonesia*.
- [22] Widyastuti, T. A. R., Mukhlis, I. R., Tondong, H. I., Nur, M. D. M., Utami, R. N., Kusumastuti, S. Y., Kurniawan, S., Judijanto, L., Pratama, A., & Saktisyahputra, S. (2024). *METODOLOGI PENELITIAN: Panduan Lengkap Penulisan Karya Ilmiah*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [23] Riswanto, A., Joko, J., Boari, Y., Taufik, M. Z., Irianto, I., Farid, A., Yusuf, A., Hina, H. B., Kurniati, Y., & Karuru, P. (2023). *Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis Untuk Penelitian Berkualitas*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.