Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 3 (2024): Oktober, 2476-2482
DOI: 10.33087/jiubj.v24i3.5502

Implementasi Metode CRM (*Customer Relationship Management*) pada Sistem Informasi Website Nadu *Screen Printing*

Dwi Fany Julianto Putro, Haris Satriyawan
Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang
Correspondence: 20083000086@Student.unmer.ac.id, haris.satriyawan@unmer.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode CRM (*customer relationship management*) pada sistem informasi website Nadu Screen Printing yang berguna untuk mempermudah pemesanan pelanggan dan pengolahan basis data pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Agile. Hasil evaluasi dengan *System Usability Scale* (SUS) menunjukan bahawa sistem ini memenuhi standar dengan skor akhir mencapai 86,5 kategori"Acceptable" dengan grade scale "A" dan penilaian"Best Imaginable".

Kata Kunci: *customer relationship management, website, system usability sclae*

Abstract. *This research aims to implement the CRM (customer relationship management) method on the Nadu Screen Printing website information system which is useful for simplifying customer orders and processing customer databases. This research uses the Agile software development method. The evaluation results with the System Usability Scale (SUS) show that this system meets the standards with a final score reaching 86.5 in the "Acceptable" category with a grade scale of "A" and a rating of "Best Imaginable".*

Keywords: *customer relationship management, website, system usability sclae*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang terus berkembang menyebabkan kompetisi dalam dunia bisnis semakin meningkat secara cepat. Hal ini mendorong perusahaan-perusahaan untuk bersaing menarik perhatian pelanggan. Di tengah persaingan ini, kualitas pelayanan tetap menjadi faktor yang sangat krusial, terutama dalam memenuhi kebutuhan pelanggan yang mengharapkan standar pelayanan yang tinggi. Pelayanan yang berkualitas tinggi memastikan bahwa perusahaan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan baik, baik bagi pelanggan kelas atas, menengah, maupun bawah, meskipun dengan perbedaan tingkat. Inti dari persaingan saat ini sebagian besar terfokus pada kemampuan perusahaan untuk memahami dengan tepat siapa target pelanggan mereka.

Berbagai bidang, termasuk dunia usaha, yang sangat membutuhkan informasi yang tepat dan akurat, dapat memperoleh manfaat dari kemajuan teknologi, khususnya di bidang teknologi dan informasi yang semakin banyak dimanfaatkan. Struktur orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya lainnya yang berkolaborasi untuk mengumpulkan, mengubah, dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi dikenal sebagai sistem informasi. Sistem informasi juga merupakan kombinasi dari berbagai komponen yang dapat mengumpulkan, memproses, memodifikasi, dan mendistribusikan informasi ke seluruh organisasi. Sistem informasi diharapkan dapat beradaptasi, efisien dan efektif (Wafiya dkk, 2021).

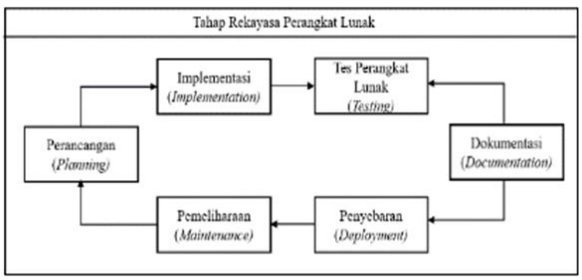
Khususnya dalam proses pertumbuhan bisnis, teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dan diperlukan. Salah satu modelnya adalah web, yang memungkinkan organisasi berkembang dengan cepat dengan memanfaatkan kemajuan, meningkatkan efektivitas kerja, mengurangi biaya, dan memperluas kesepakatan. Selain itu, internet memfasilitasi komunikasi dua arah antara bisnis dan klien mereka. Penerapan konsep manajemen hubungan pelanggan (CRM) merupakan salah satu metode untuk mendukung pertumbuhan suatu perusahaan atau bisnis melalui suatu sistem (Yakub, 2019). CRM memerlukan pengelolaan informasi dan interaksi pelanggan yang cermat untuk meningkatkan loyalitas pelanggan. Kualitas produk, layanan pelanggan, pengembangan produk baru, dan citra perusahaan semuanya digunakan sebagai indikator untuk mengukur kepuasan pelanggan. Perusahaan dapat menggunakan indikator ini untuk menarik dan mempertahankan pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan dengan lebih memperhatikan pengalaman pelanggan. Ini

akan meningkatkan loyalitas pelanggan dan profitabilitas bisnis (Sembiring et al., 2021).

Nadu Screen Printing berdiri pada tahun 2019 sebagai perusahaan penyedia jasa sablon di desa Karang Rejo Provinsi Jawa Timur. Nadu *Screen Printing* menawarkan layanan sablon untuk kaos, jersey, bendera, dan stiker. Perusahaan harus memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas agar dapat menarik lebih banyak pelanggan. Persaingan yang semakin sengit di dunia bisnis telah mendorong banyak organisasi untuk terus mengupayakan kualitas dengan menggunakan inovasi data. Namun masih banyak percetakan yang proses pemesanannya kurang terorganisir. Informasi dan pesanan pelanggan masih dicatat secara manual dalam buku transaksi. Akibatnya, prosedur ini memakan waktu lebih lama dan kurang efektif. Selain itu, karena banyaknya informasi yang harus disingkirkan, maka pencarian data dan informasi yang diperlukan dapat memakan waktu yang sangat lama jika diperlukan kapanpun, belum adanya sebuah sistem yang dikembangkan untuk mempermudah proses pemesanan, itulah yang menjadi isu saat ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan metode CRM (*customer relationship management*) pada sistem informasi website nadu *screen printing*.

METODE

Penelitian ini menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari karyawan, pelanggang dan calon pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Agile yaitu perangkat lunak yang menekankan pada perbaikan berkelanjutan (Pertiwi et al., 2023).



Sumber: Pertiwi et al (2023

Gambar 1
Tahapan Agile Software Development

Sementara itu, untuk meningkatkan kinerja sistem tanpa terikat oleh batasan jarak dan waktu, maka sistem yang dibuat akan berlandaskan pada teknologi web. Proses pengujian akan melibatkan pengguna, dan setelah mereka menggunakan sistem, penilaian akan dikumpulkan dengan menggunakan skala SUS (*System Usability Scale*). Data yang dihimpun dari skala SUS ini akan memberikan wawasan tentang kinerja Sistem Informasi Website Nadu *Screen Printing* yang telah dikembangkan, serta tingkat kepuasan pengguna akan dievaluasi melalui skala SUS tersebut.

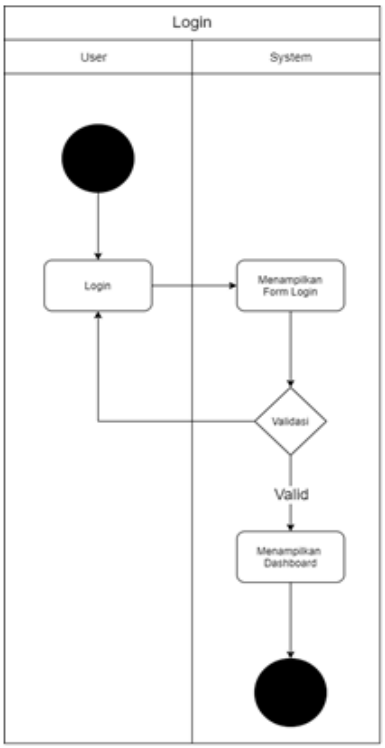
HASIL

UML adalah suatu notasi grafis yang umumnya digunakan dalam fase perancangan perangkat lunak, yang dikenal dengan sebutan *Unified Modeling Language* (Kurniawan, 2018). UML adalah standar yang lazim digunakan untuk menggambarkan desain perangkat lunak. Salah satu komponen penting dalam UML adalah use case, yang berfungsi sebagai penjelasan mengenai bagaimana interaksi pengguna dengan sistem dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam pengembangan perangkat lunak, use case berguna untuk mengidentifikasi dan merinci persyaratan sistem.



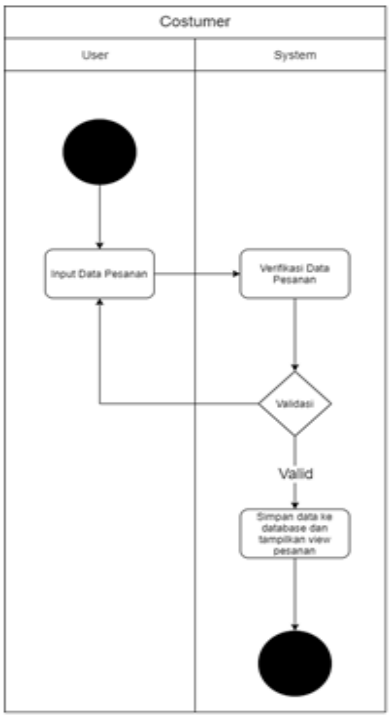
Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 2
Diagram Use Case



Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 3
Activity Diagram Login



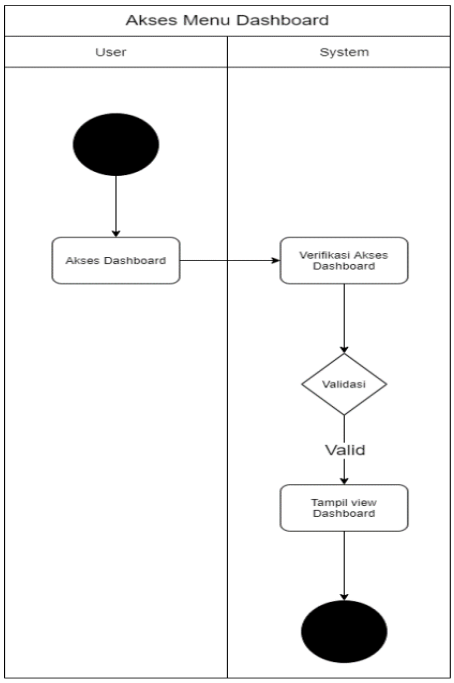
Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 4
Activity Diagram Customer



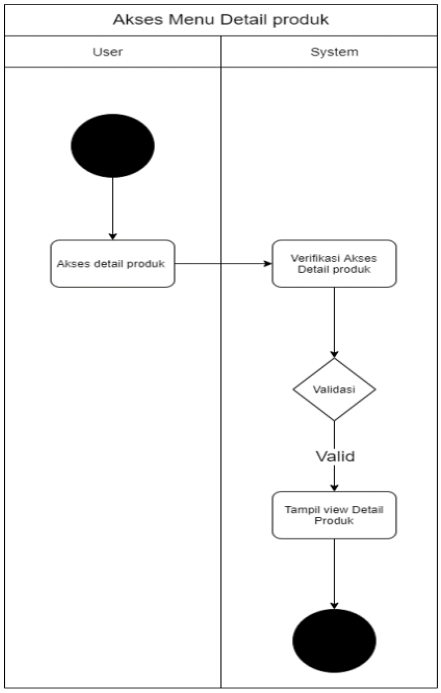
Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 5
Activity Diagram Edit & Hapus Pesanan



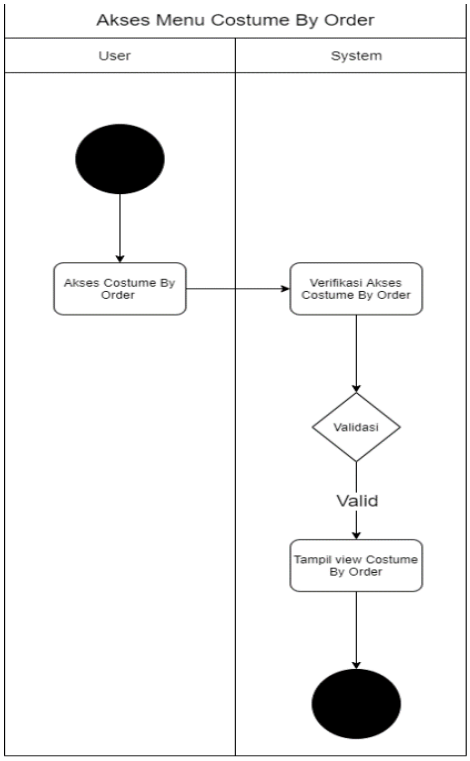
Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 6
Activity Diagram Dashboard



Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 7
Activity Diagram Detail Produk



Sumber: Jogiyanto (2019)

Gambar 8
Activity Diagram Cutome By Order

Gambar 9 merupakan halaman utama adalah halaman tampilan sebelum masuk halaman login, Gambar 10 merupakan halaman login untuk masuk ke sistem agar dapat mengakses dashboard dengan memasukan username dan password, sedangkan Gambar 11 merupakan input pesan sesuai keinginan pelanggan. Gambar 12 adalah halaman ini menampilakan menu untuk mengupdate pesanan pelanggan jika ada kesalahan input, sedangkan Gambar 13 merupakan halaman ini menampilakan data pesanan diterima seperti nama pemesanan, alamat pemesanan, kontak pemesanan, emmail pemesanan, katalod produk, ukuran, jumlah, tanggal pemesanan, dan waktu pemesanan. Gambar 14 adalah halaman yang akan digunakan customer untuk menghubungi admin/pemilik jika ingin menanyakan terlebih dahulu tentang produk yang akan di order/ingin memesan langsung kepada pemilik usaha. Sedangkan Gambar 15 dan 16 merupakan halaman detail produk merupakan halaman untuk menampilkan produk/jasa apa saja yang bisa dilayani pada Nadu Screen Printing. Gambar 17 tampilan menu update katalog jika ada yang ingin diperbaharui atau ada kesalahan dalam input katalog. Selanjutnya Gambar 18 adalah halaman ini menampilkan beberapa ulasan dari pelanggan terkait produk yang dijual.



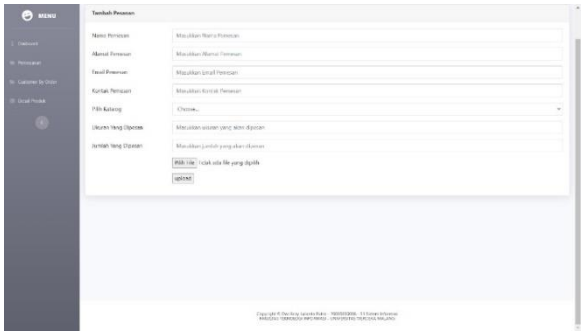
Sumber: data olahan

Gambar 9
Halaman Utama



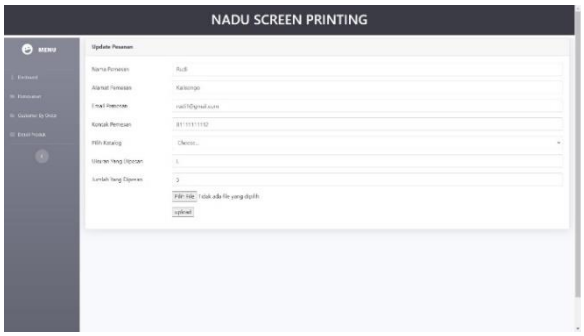
Sumber: data olahan

Gambar 10
Halaman Login



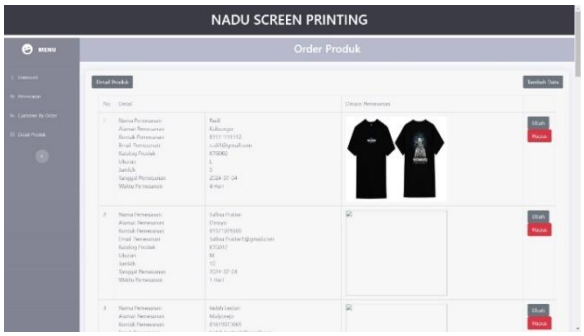
Sumber: data olahan

Gambar 11
Halaman Input Pesanan



Sumber: data olahan

Gambar 12
Halaman Update Pesanan



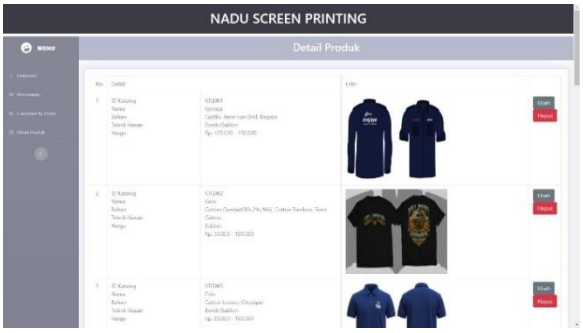
Sumber: data olahan

Gambar 13
Halaman Pesanan Diterima



Sumber: data olahan

Gambar 14
Halaman Customer By Order



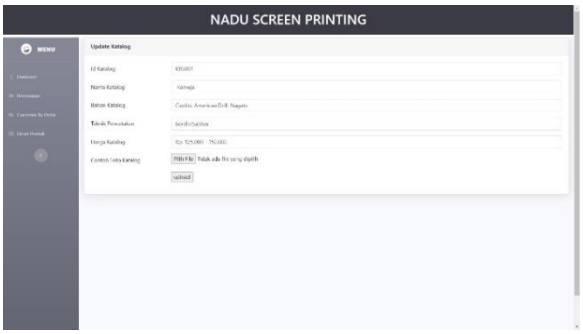
Sumber: data olahan

Gambar 15
Halaman Detail Produk



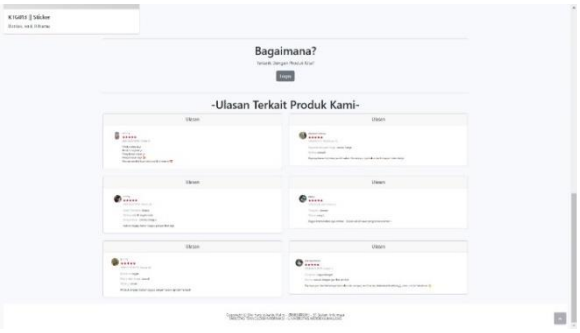
Sumber: data olahan

Gambar 16
Halaman Detail Produk



Sumber: data olahan

Gambar 17
Halaman Update Katalog



Sumber: data olahan

Gambar 18
Halaman Ulasan Pelanggan

Perhitungan SUS

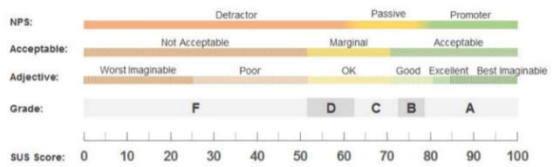
Nilai skala rata-rata akhir ditentukan dengan menggunakan aturan metode berdasarkan hasil rekapitulasi yang diperoleh dari 20 responden terhadap sepuluh pertanyaan dengan kriteria karyawan, pelanggan saat ini, dan calon pelanggan selama periode satu minggu mulai Tanggal 1 - 8 Juli 2024.

Tabel 1
Rata-Rata Hasil Uji SUS

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Score SUS
R1	5	2	5	4	5	3	5	3	5	3	30	75,0
R2	5	1	5	5	5	1	5	1	5	1	36	90.0
R3	4	1	5	3	5	2	4	2	5	2	35	87,5
R4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100.0
R5	5	2	4	3	5	1	5	2	4	2	33	82,5
R6	5	1	5	3	4	2	5	2	4	2	34	85,0
R7	4	3	5	1	4	2	5	2	5	1	34	85.0
R8	5	1	4	2	4	1	4	2	5	2	34	85.0
R9	4	1	5	2	4	2	5	1	5	1	36	90.0
R10	5	1	4	1	5	1	5	1	4	2	37	92,5
R11	4	1	4	2	5	1	5	1	4	1	36	90.0
R12	4	2	5	2	4	2	4	1	5	2	33	82,5
R13	5	2	4	2	5	1	4	2	5	1	35	87,5
R14	4	3	4	2	4	3	5	1	4	3	29	72,5
R15	4	2	4	3	4	2	4	1	5	1	32	80,0
R16	4	2	5	2	4	2	5	2	4	1	33	82,5
R17	4	2	5	2	5	1	5	1	5	2	36	90,0
R18	5	1	4	1	5	1	5	2	4	1	37	92,5
R19	4	2	5	2	5	1	5	1	5	2	36	90,0
R20	4	2	5	1	5	1	4	2	5	1	36	90,0
Jumlah												1730
Rata - rata SUS Score												86,5

Sumber: data olahan

Dimana N adalah jumlah responden dan xi adalah nilai skor respon SUS score adalah sebesar 2,5 kali ((R1 - 1) ditambah (5 - R2) ditambah (R3 - 1) ditambah (5 - R4) ditambah (R5 - 1) ditambah (5 - R6) ditambah (R7 - 1) ditambah (5 - R8) ditambah (R9 - 1) ditambah (5 - R10). Rata-rata SUS Score yang diperoleh adalah 86,5 dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh 20 responden sehingga menghasilkan angka akhir sebesar 1730. Suatu aplikasi atau situs web dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai tingkat usability yang dinilai dengan menggunakan System Usability Scale. Gambar.. menyajikan beberapa kategori tersebut (Sauro, 2018)



Sumber: Sauro (2018)

Gambar 19

Skala Skor Sistem Usability Scale

Berdasarkan skala skor *system usability scale* yang terdapat pada Gambar 19, kategori-kategori *usability* pada *system usability scale* dijelaskan lebih detail dalam Tabel 3. Berdasarkan penilaian menggunakan metode SUS, tercatat akor akhir sebesar 86,5. Dengan pencapaian tersebut, dapat dianggap bahwa sistem yang telah dirancang memenuhi standar penerimaan dan pantas digunakan oleh Nadu *Screen Printing*. Penilaian kategori "Acceptable" dengan grade scale "A" dan adjective rating "Best Imaginable" menegaskan bahwa sistem evektif dalam mendukung kinerja pada Nadu *Screen Printing*.

Tabel 2
Keterangan Skor SUS

SUS Score	Acceptability Ranges	Grade Scale	Adjective Rating
84,1 - 100	Acceptable	A+	Best Imaginable
80,8 - 84,0	Acceptable	A	Excellent
78,9 – 80,7	Acceptable	A-	Excellent
77,2 – 78,8	Acceptable	B+	Excellent
74,1 – 77,1	Acceptable	B	Excellent
72,6 – 74,0	Acceptable	B-	Excellent
71,1 – 72,5	Acceptable	C+	Good
65,0 – 71,0	Marginal	C	Good
62,7 – 64,9	Marginal	C-	Good
51,7 – 62,6	Marginal	D	OK
25,1 – 51,6	Not Acceptable	F	Poor
0 - 25	Not Acceptable	F	Worst Imaginable

Sumber: data olahan

SIMPULAN

Penerapan metode *customer relationship management* (CRM) pada sistem informasi website Nadu *Screen Printing* telah menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam hal interaksi dan kepuasan pelanggan. Dengan menggunakan CRM, perusahaan dapat mengelola dan menganalisis interaksi pelanggan dengan lebih efektif, memungkinkan pelayanan yang lebih personal dan responsif. Sistem ini membantu mempermudah pemesanan pelanggan, pengelolaan basis data, serta analisis perilaku dan preferensi pelanggan, yang kemudian dimanfaatkan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih tepat. Secara keseluruhan, sistem ini memenuhi standar penerimaan dan layak digunakan dengan skor akhir SUS mencapai 86,5. Kategori "Acceptable" dengan grade scale "A" dan adjective rating "Best Imaginable" menegaskan bahwa sistem evektif dalam mendukung kinerja pada Nadu *Screen Printing*.

DAFTAR PUSTAKA

Ayunita Pertiwi, T., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., Rachmat Fachrezi, I., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. 2023. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Web-Based Attention Information System Design And Implementation Using The Agile Software Development Method, *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1).

Jogiyanto, H. M.. 2019. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset

Kurniawan, T. A., 2018. Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, *5*(1), 77

Sembiring, A. F., Jaya, I. K., Silalahi, A. P., & Rumapea, Y. 2021. Perancangan Sistem Pemesanan pada Toko Sablon Medan Berbasis Web dengan Menerapkan CRM (*Customer Relationship Management*). 1(1), 27–33.

Sauro, J. 2018. *5 Ways to Interpret a SUS Score*, diakses melalui website https://measuringu.com/interpret-sus-score/

Wafiya, Nanda & Agitha, Nadiyasari & Muliadi,. 2021. Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SDN 26 Mataram. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*. 2(1), 46–53.

Yakub. 2019. *Pengantar Sistem Informasi*. Graha Ilmu