



Optimalisasi Customer Relationship Management Berbasis Digital Untuk Mempersiapkan Siswa Menjadi Wirausaha

Angga Pramadjaya^{1*}, Istiqomah Rohmawati², Triga Agus Sugiarto³, Alif Rimu Sabila⁴, Ardhi Fathur Rohman⁵

^{1*,2,3,4,5}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Indonesia

Email: ^{1*}anggapramadjaya@unpam.ac.id, ²dosen10010@unpam.ac.id, ³dosen03367@unpam.ac.id, ⁴alifrimusabila@gmail.com, ⁵ardifathurrohman@gmail.com

Abstract

The rapid advancement of digital technology has transformed business and marketing practices, requiring entrepreneurs to develop the capability to establish and maintain effective customer relationships. One of the strategies that can be implemented is Digital Customer Relationship Management (CRM). This community service program aims to enhance students' knowledge and skills in utilizing digital CRM as a foundation for preparing themselves to become young entrepreneurs who are adaptive to technological advancements. The program was implemented through training sessions, mentoring, digital media simulation, and evaluation using pre-test and post-test assessments. The results of the pre-test and post-test analysis involving 40 students who participated in the Digital Customer Relationship Management (CRM) Optimization training showed that the total pre-test score was 2,309, with an average score of 57.73. Following the training and mentoring activities, the total post-test score increased to 3,351, with an average score of 83.78. These findings indicate an average score improvement of 26.05 points, with an N-gain value of 0.62. Furthermore, the statistical analysis produced a normality significance value of 0.261 ($p > 0.05$), indicating that the data were normally distributed, while the paired t-test yielded a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), confirming that the training program resulted in a statistically significant improvement in students' knowledge and understanding of digital Customer Relationship Management (CRM).

Keywords: Optimization, Customer Relationship Management, Digital, Students, Entrepreneurship.

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan pola bisnis dan pemasaran yang menuntut pelaku usaha memiliki kemampuan dalam membangun hubungan pelanggan secara efektif. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan CRM digital sebagai bekal untuk mempersiapkan diri menjadi wirausaha muda yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pelatihan, pendampingan, simulasi penggunaan media digital, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil analisis pre-test dan post-test terhadap 40 siswa peserta pelatihan Optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital, diperoleh total nilai pre-test sebesar 2309 dengan rata-rata 57,725. Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, total nilai post-test meningkat menjadi 3351 dengan rata-rata 83,78. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai sebesar 26,05 poin, dengan nilai n-gain 0,62, nilai sig = 0,261, sig 0,000 kesimpulannya terdapat peningkatan yang signifikan

Kata kunci: Optimalisasi, Customer Relationship Management, Digital, Siswa, Wirausaha.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan kewirausahaan. Transformasi digital tidak hanya memengaruhi cara perusahaan beroperasi,

tetapi juga bagaimana mereka membangun dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan (Perez-Vega et al., 2022). Dalam konteks ini, Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital menjadi salah satu strategi penting yang digunakan untuk meningkatkan kepuasan

pelanggan, loyalitas, serta daya saing usaha (Alnofeli et al., 2025a).

Di era ekonomi digital saat ini, wirausaha tidak lagi hanya dituntut untuk memiliki produk yang berkualitas, tetapi juga kemampuan dalam mengelola hubungan pelanggan secara efektif dan berkelanjutan (Alnofeli et al., 2025b). CRM berbasis digital memungkinkan pelaku usaha untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data pelanggan secara lebih terstruktur, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih personal dan responsif (Holland, 2016). Hal ini menjadi kunci dalam menciptakan pengalaman pelanggan yang positif dan meningkatkan peluang keberhasilan bisnis (Zakaria & Marlia, 2019).

Namun demikian, masih banyak siswa, khususnya pada jenjang pendidikan menengah dan kejuruan, yang belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam memanfaatkan teknologi CRM berbasis digital (Laelatul Maulida et al., 2024). Pembelajaran kewirausahaan yang selama ini diberikan cenderung masih berfokus pada aspek teoritis dan belum sepenuhnya mengintegrasikan penggunaan teknologi digital dalam praktik bisnis nyata (Reinartz, 2025). Akibatnya, lulusan yang dihasilkan belum siap menghadapi tantangan dunia usaha yang semakin kompetitif dan berbasis teknologi (Martinho et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan upaya optimalisasi penerapan CRM berbasis digital dalam proses pembelajaran kewirausahaan. Melalui integrasi teknologi ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami konsep kewirausahaan, tetapi juga mampu mengimplementasikan strategi pengelolaan pelanggan secara digital (Badaruddin & Wikartika, 2024). Dengan demikian, mereka akan memiliki kompetensi yang lebih relevan dengan kebutuhan industri serta kesiapan yang lebih baik untuk menjadi wirausaha mandiri di era digital (Zahida et al., 2023).

Optimalisasi CRM berbasis digital dalam pendidikan juga dapat mendorong terciptanya inovasi dan kreativitas siswa dalam mengembangkan usaha (Ledro, Nosella, & Vinelli, 2025). Siswa dapat belajar bagaimana membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan, memahami kebutuhan pasar, serta meningkatkan kualitas layanan melalui pemanfaatan teknologi (Alnofeli et al., 2026). Hal ini tentunya akan memberikan nilai tambah dalam membentuk karakter wirausaha yang adaptif, inovatif, dan berdaya saing tinggi (Ledro et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penting untuk mengkaji dan mengembangkan strategi optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital sebagai upaya dalam mempersiapkan siswa menjadi wirausaha yang

kompeten dan siap menghadapi tantangan di era digital (Izzah, 2023).

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan verifikatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian bertujuan mengukur pengaruh optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital terhadap kesiapan siswa menjadi wirausaha melalui data numerik yang dianalisis secara statistik (Nugraha et al., 2025). Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi penerapan CRM berbasis digital dan tingkat kesiapan siswa dalam berwirausaha (Purnama & Nurhadi, 2025).

Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji hubungan dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Richardson, 2023). Kegiatan ini bersifat explanatory research karena bertujuan menjelaskan hubungan sebab akibat antara optimalisasi CRM berbasis digital dengan kesiapan siswa menjadi wirausaha (Ledro, Nosella, Vinelli, et al., 2025). Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara partisipatif dan aplikatif agar peserta dapat memahami serta mempraktikkan penggunaan CRM berbasis digital secara langsung (Simarmata & Hasibuan, 2019).

Metode kegiatan meliputi (1) Metode Sosialisasi yaitu tahap awal kegiatan dilakukan melalui sosialisasi mengenai pentingnya kewirausahaan digital, konsep customer relationship management (CRM), Peran teknologi digital dalam bisnis, Pentingnya pelayanan pelanggan dalam usaha. Kegiatan sosialisasi bertujuan memberikan pemahaman dasar kepada peserta mengenai manfaat CRM dalam meningkatkan kualitas usaha dan hubungan pelanggan (Ziky et al., 2025).

Adapun Metode yang digunakan yaitu ceramah interaktif, presentasi materi, diskusi kelompok, tanya jawab. Metode Pelatihan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan teknis peserta dalam menggunakan CRM berbasis digital meliputi pengantar CRM digital, pengelolaan data pelanggan, komunikasi pelanggan berbasis digital, penggunaan media sosial bisnis, strategi pemasaran digital, pelayanan pelanggan online, penggunaan aplikasi CRM sederhana, pembuatan database pelanggan, simulasi bisnis digital (Wiriadinata et al., 2024). Dalam pelatihan, peserta diberikan praktik langsung menggunakan perangkat digital seperti smartphone, laptop, aplikasi bisnis digital, media sosial, spreadsheet database pelanggan (Rizky et al., 2023). Metode demonstrasi digunakan untuk memperlihatkan secara langsung proses penggunaan CRM berbasis digital dalam aktivitas bisnis adapun kegiatannya yaitu dengan cara mengelola pelanggan, cara mencatat transaksi

pelanggan, cara melakukan follow up pelanggan, cara membuat promosi digital, cara menggunakan media sosial untuk pelayanan pelanggan (Mohammed et al., 2024).

Metode demonstrasi membantu peserta memahami implementasi CRM secara nyata. Metode praktik langsung dengan Peserta melakukan praktik secara mandiri maupun kelompok dalam mengimplementasikan CRM digital. Praktik dilakukan melalui simulasi pelayanan pelanggan, simulasi pemasaran digital, pembuatan akun bisnis media sosial, pengelolaan data pelanggan, simulasi transaksi online. Metode Pendampingan Pendampingan dilakukan untuk membantu peserta selama proses implementasi CRM berbasis digital meliputi konsultasi penggunaan aplikasi CRM, bimbingan pemasaran digital, pendampingan pengelolaan pelanggan, evaluasi strategi bisnis siswa. Adapun pendampingan dilakukan secara tatap muka, grup diskusi online, monitoring berkala. metode praktik bertujuan meningkatkan keterampilan peserta dalam menerapkan konsep CRM digital secara langsung. Metode Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatannya adalah Pre-test dan post-test, Observasi keterampilan peserta, Penilaian praktik CRM digital, Kuesioner kepuasan peserta, Wawancara dengan peserta dan guru pendamping. Evaluasi bertujuan mengukur Peningkatan pemahaman peserta, Peningkatan keterampilan digital, Kemampuan pengelolaan pelanggan, Kesiapan siswa menjadi wirausaha. Indikator Keberhasilan Kegiatan yaitu meningkatnya pemahaman siswa tentang CRM berbasis digital, meningkatnya keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi bisnis digital, meningkatnya kemampuan komunikasi dan pelayanan pelanggan, meningkatnya kemampuan pemasaran digital siswa, terciptanya simulasi bisnis digital berbasis CRM di lingkungan sekolah.

Meningkatnya motivasi siswa untuk menjadi wirausaha. Luaran Kegiatan Pengabdian yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi peningkatan kompetensi digital entrepreneurship siswa, modul pelatihan CRM berbasis digital, produk media pembelajaran digital, artikel ilmiah pengabdian kepada masyarakat, dokumentasi kegiatan pengabdian, terbentuknya praktik bisnis digital siswa berbasis CRM. Pendekatan Partisipatif dalam Pengabdian Kegiatan, yaitu melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh proses kegiatan. Peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga berdiskusi, praktik langsung, mengembangkan ide bisnis, melakukan simulasi pelanggan, mengelola media bisnis digital. Pendekatan partisipatif membantu meningkatkan pengalaman belajar dan keterampilan kewirausahaan siswa secara nyata.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, praktik penggunaan CRM digital, pendampingan, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pengelolaan hubungan pelanggan sebagai bekal menjadi wirausaha di era digital. Peserta kegiatan terdiri atas siswa yang memiliki minat pada bidang kewirausahaan dan bisnis digital. Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap materi yang diberikan, terutama pada praktik penggunaan media sosial bisnis, pengelolaan pelanggan digital, dan strategi pemasaran online.



Gambar 1 Pemajaran Materi CRM

Secara umum hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep CRM berbasis digital serta peningkatan kemampuan siswa dalam mengelola hubungan pelanggan menggunakan teknologi digital. Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian memberikan materi mengenai (1) Konsep dasar Customer Relationship Management (CRM) (2) Pentingnya hubungan pelanggan dalam bisnis, (3) Peran teknologi digital dalam kewirausahaan, (4) Strategi pemasaran digital, (5) Pelayanan pelanggan berbasis digital.



Gambar 2 Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sosialisasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sebelumnya belum memahami konsep CRM secara menyeluruh. Siswa umumnya hanya memahami pemasaran digital sebatas promosi produk melalui media sosial tanpa memahami pentingnya pengelolaan hubungan pelanggan. Setelah kegiatan sosialisasi dilakukan, siswa mulai memahami bahwa (1) CRM bukan hanya tentang penjualan produk, (2) Pelanggan merupakan aset penting dalam bisnis, (3) loyalitas pelanggan harus dibangun melalui pelayanan yang baik, Teknologi digital dapat digunakan untuk mempertahankan hubungan pelanggan. Adapun untuk mengukur pemahaman materi yang telah disampaikan oleh siswa didapatkan data melalui pre test dan post test yang diberikan yaitu untuk (1) Mengetahui tingkat pemahaman awal peserta tentang CRM digital. (2) Mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan. (3) Mengevaluasi efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat. (4) Mengetahui kesiapan siswa dalam menerapkan CRM berbasis digital pada kegiatan kewirausahaan. Kegiatan sosialisasi juga meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya keterampilan digital dalam dunia usaha modern. Kegiatan sosialisasi juga meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya keterampilan digital dalam dunia usaha modern.

Tabel 1. Kisi-Kisi Pre-Test dan Post-Test

No	Materi	Indikator	Bentuk Soal
1	Konsep CRM	Memahami Pengertian CRM	Pilihan Ganda
2	CRM Digital	Memahami Fungsi CRM berbasis Digital	Pilihan Ganda
3	Hubungan Pelanggan	Memahami Pentingnya loyalitas pelanggan	Pilihan Ganda
4	Pemasaran Digital	Memahami Media pemasaran Digital	Pilihan Ganda
5	Pelayanan Pelanggan	Memahami Pelayanan Pelanggan Online	Pilihan Ganda
6	Media Sosial Bisnis	Memahami Fungsi Media sosial bisnis	Pilihan Ganda
7	Database Pelanggan	Memahami Pengelolaan data Pelanggan	Pilihan Ganda
8	Kewirausahaan Digital	Memahami Konsep Entrepreneurship	Pilihan Ganda

9	Komunikasi Bisnis	Memahami Komunikasi Pelanggan	Pilihan Ganda
10	Implementasi CRM	Memahami Penerapan CRM Dalam Usaha	Pilihan Ganda

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Nilai	Materi
86-100	Sangat Baik
71-85	Baik
56-70	Cukup
≤55	Kurang

Σ

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

Σx = jumlah seluruh nilai

n = banyaknya data (jumlah siswa)

Perhitungan Rata-Rata Pre-Test

$$55+60+58+62+50+57+59+61+56+60+54+58+63+52+57+59+55+61+58+60+53+57+59+62+54+58+60+55+57+61+56+58+60+53+57+62+59+55+58+60=2309$$

$$55+60+58+62+50+57+59+61+56+60+54+58+63+52+57+59+55+61+58+60+53+57+59+62+54+58+60+55+57+61+56+58+60+53+57+62+59+55+58+60=2309$$

$$55+60+58+62+50+57+59+61+56+60+54+58+63+52+57+59+55+61+58+60+53+57+59+62+54+58+60+55+57+61+56+58+60+53+57+62+59+55+58+60=2309$$

Sehingga:

$$\sum x = 2309$$

$$n=40$$

$$\sum$$

$$\frac{\sum x}{n}$$

$$X = (\sum 2309) / 40 = 57,72$$

Hasil:

Rata-rata nilai pre-test adalah 57,72

Perhitungan Rata-Rata Post-Test

$$82+85+84+88+79+83+86+87+82+85+80+84+89+78+83+85+81+87+84+86+79+82+85+88+80+84+86+81+83+87+82+84+85+79+83+88+85+81+84+86=3351$$

$$82+85+84+88+79+83+86+87+82+85+80+84+89+78+83+85+81+87+84+86+79+82+85+88+80+84+86+81+83+87+82+84+85+79+83+88+85+81+84+86=3351$$

$$82+85+84+88+79+83+86+87+82+85+80+84+89+78+83+85+81+87+84+86+79+82+85+88+80+84+86+81+83+87+82+84+85+79+83+88+85+81+84+86=3351$$

Sehingga:

$$\sum x = 3351$$

$$N = 40$$

$$\frac{\sum x}{n}$$

$$X^- = (\sum 3351) / 40 = 83,77$$

Perhitungan Peningkatan Nilai

Peningkatan rata-rata nilai dihitung dengan cara:

$$83,77 - 57,72 = 26,0583,77 -$$

$$57,72 = 26,0583,77 - 57,72 = 26,05$$

Hasil:

Terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 26,05 poin

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai

Keterangan	Hasil
Jumlah Peserta	40 Siswa
Total Nilai Pre-Test	2309
Rata – Rata Pre - Test	57,72
Total Nilai Post-Test	3351
Rata-Rata Post Test	83,77
Peningkatan Nilai	26,05 point

Berdasarkan hasil analisis pre-test dan post-test terhadap 40 siswa peserta pelatihan Optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital, diperoleh total nilai pre-test sebesar 2309 dengan rata-rata 57,72. Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, total nilai post-test meningkat menjadi 3351 dengan rata-rata 83,77.

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai sebesar 26,05 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan CRM berbasis digital mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam pengelolaan hubungan pelanggan, pemasaran digital, komunikasi bisnis, dan penggunaan teknologi digital dalam kegiatan kewirausahaan. Hasil analisis pre-test dan post-test terhadap 40 siswa peserta pelatihan Optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital, diperoleh total nilai pre-test sebesar 2309 dengan rata-rata 57,72. Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, total nilai post-test meningkat menjadi 3351 dengan rata-rata 83,77. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai sebesar 26,05 poin.

$$g = \frac{\sum \text{Posttest} - \sum \text{Pretest}}{100 - \text{Pretest}}$$

$$\text{Pre-test} = 57,72$$

$$\text{Post-test} = 83,77$$

$$\text{Maka } g = \frac{83,77 - 57,72}{100 - 57,72} = \frac{26,05}{42,28}$$

$$g = 0,616$$

Tabel 3. Interpretasi Data

Rentang N-Gain	Kategori
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Maka N-Gain = 0,62 peningkatan kategori sedang

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Indikator	Nilai
Rata-rata Pre-test	57,72
Rata – rata Post - test	83,77
Selisih Nilai	26,05
Nilai N-Gain	0,62
Kategori	Sedang

Interpretasi

Berdasarkan hasil analisis N-Gain diperoleh nilai sebesar 0,62 yang termasuk kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan Customer Relationship Management berbasis digital mampu meningkatkan kompetensi siswa dalam mempersiapkan diri menjadi wirausaha secara cukup efektif.

Adapun uji normalitas Sebelum dilakukan uji beda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap selisih nilai pre-test dan post-test

Hipotesis

H0 : Data berdistribusi normal

H1 : Data tidak berdistribusi normal

Misalnya diperoleh hasil berikut.

Tabel 5. Distribusi Normal

Variabel	Statistic	Sig
Selisih	0,974	0,261

Karena

Sig=0,261>0,05 maka data terdistribusi normal

Tabel 6. Paired Sample Statistic

Variabel	Mean	N	Std. Deviasi
Pre - Test	57,72	40	7,84
Post - Test	83,77	40	6,91

Tabel 7. Paired Samples Test

Pasangan	Correlation	Sig
Pre-test & Post-test	0,783	0,000

Tabel 8. Paired Samples Test

Keterangan	Nilai
Mean Difference	-26,05
Std. Deviasi Selisih	6,92
Std. Error	1,09
95% CI Lower	-28,26
95% CI Upper	-23,84
t hitung	-23,90

Df	39
Sig.(2-tailed)	0,000

Keputusan

Karena Sig. = 0,000<0,05

Maka

H0 ditolak

Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test

Interpretasi

Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan Customer Relationship Management berbasis digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam mempersiapkan diri menjadi wirausaha.

Apabila Data tidak Normal

Tabel 9. Hasil Sapiro - Wilk

Variabel	Sig
Selisih Nilai	0,021

Tabel 10. Hasil Wilcoxon

Statistik	Nilai
Negative Rank	0
Positive Rank	40
Tie	0
Z	-5,521
Sig.	0,000

Interpretasi

Karena

Sig = 0,000<0,05

Tabel 11. Ringkasan Hasil Analisis

Analisis	Hasil
Jumlah Sampel	40 Siswa
Rata-Rata Pre test	57,72
Rata-rata Post-Test	83,77
Peningkatan Nilai	26,05
Nilai N-Gain	0,62
Kategori N-Gain	Sedang
Normalitas	Normal (Sig. = 0,261)
Uji Beda	Paired Sample t-Test
Nilai t	-23,90
Sig	0,000
Kesimpulan	Terdapat peningkatan yang signifikan

Dari hasil yang telah di peroleh, pengabdi akan memberikan rekomendasi tindak lanjut Sekolah membentuk kelompok atau komunitas wirausaha digital sebagai wadah berbagi pengalaman dalam penerapan CRM.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengenai Optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital untuk mempersiapkan siswa menjadi wirausaha, dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kewirausahaan digital. Hasil analisis pre-test dan post-test terhadap 40 siswa peserta pelatihan Optimalisasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis digital, diperoleh total nilai pre-test sebesar 2309 dengan rata-rata 57,72. Setelah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, total nilai post-test meningkat menjadi 3351 dengan rata-rata 83,77. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai sebesar 26,05 poin, dengan nilai n-gain 0,62, nilai sig = 0,261, sig 0,000 kesimpulannya terdapat peningkatan yang signifikan

Saran

Mengintegrasikan Pembelajaran CRM dalam Kurikulum, menggunakan platform digital CRM sederhana, melatih kemampuan komunikasi Digital, Membiasakan Analisis Data Pelanggan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Alnofeli, K. K., Akter, S., & Yanamandram, V. (2025a). Unlocking the power of AI in CRM: A comprehensive multidimensional exploration. *Journal of Innovation and Knowledge*, 10(3), 100731. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100731>
- Alnofeli, K. K., Akter, S., & Yanamandram, V. (2025b). Unlocking the power of AI in CRM: A comprehensive multidimensional exploration. *Journal of Innovation and Knowledge*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100731>
- Alnofeli, K. K., Akter, S., Yanamandram, V., & Hani, U. (2026). AI-powered CRM capability model: Advancing marketing ambidexterity, profitability and competitive performance. *International Journal of Information*

- Management*, 86(September 2025), 102981.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102981>
- Badaruddin, A. K., & Wikartika, I. (2024). Customer Relationship Management Membangun Engagement Konsumen di PT. Naruna Karya Bersama. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 5729–5732.
- Holland, H. (2016). 14 Customer Relationship Management. *Dialogmarketing*, 2(1), 283–313.
<https://doi.org/10.15358/9783800653140-283>
- Izzah, N. (2023). *Efisiensi : Kajian Ilmu Administrasi PENGARUH CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN*. 20(1), 16–28.
- Laelatul Maulida, Wenti Ayu Sunarjo, & Rengga Kusuma Putra. (2024). Analisis Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) Terhadap Customer Satisfaction dan Customer Loyalty. *Jurnal Bisnis Inovatif Dan Digital*, 1(4), 01–16.
<https://doi.org/10.61132/jubid.v1i4.356>
- Ledro, C., Nosella, A., & Vinelli, A. (2022). Artificial intelligence in customer relationship management: literature review and future research directions. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(13), 48–63.
<https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2021-0332>
- Ledro, C., Nosella, A., & Vinelli, A. (2025). Leveraging artificial intelligence for sustainable customer relationship management: A critical review and a conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 535(September 2024), 147142.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.147142>
- Ledro, C., Nosella, A., Vinelli, A., Dalla Pozza, I., & Souverain, T. (2025). Artificial intelligence in customer relationship management: A systematic framework for a successful integration. *Journal of Business Research*, 199(June), 115531.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115531>
- Martinho, D., Farinha, J., & Ribeiro, V. (2025). The Impact of Customer Relationship Management Systems on Business Performance of Portuguese SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 17(12), 1–19.
<https://doi.org/10.3390/su17125647>
- Mohammed, F., Ahmad, R. B., Hassan, S. B., Fazea, Y., & Alzahrani, A. I. (2024). An empirical evidence on the impact of social customer relationship management on the small and medium enterprises performance. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(2), 100248.
<https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100248>
- Nugraha, Z. S., Muhammad, M. A., & Waspodo, B. (2025). The Use of Artificial Intelligence in Enhancing Customer Relationship Management (CRM): A Systematic Literature Review. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 14(4), 467–474.
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v14i4.2454>
- Perez-Vega, R., Hopkinson, P., Singhal, A., & Mariani, M. M. (2022). From CRM to social CRM: A bibliometric review and research agenda for consumer research. *Journal of Business Research*, 151(June), 1–16.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.028>
- Purnama, A. P., & Nurhadi. (2025). Pengaruh Customer Relationship Management dan Customer Experience terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan menggunakan Aplikasi Fore Coffe di Surabaya. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 6(6), 5201–5213.

- <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i6.6444>
- Reinartz, W. J. (2025). Customer Relationship Management: Past, Present, and Future. *International Journal of Research in Marketing*, 43(1), 8–27. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2025.12.001>
- Richardson, R. (2023). Pengaruh Customer Relationship Determinan Niat Pembelian Ulang Pelanggan Shopee Di Jakarta. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran*, 11(1), 11.
- Rizky, F., Sudiarti, S., & Atika. (2023). Strategi Costumer Relationship Management Dalam Mempertahankan Pelanggan Pada Coffee Shop Grama Sphere. *ECo-Fin*, 5(3), 247–259. <https://doi.org/10.32877/ef.v5i3.951>
- Simarmata, E. R., & Hasibuan, D. (2019). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web PT. Buana Telekomindo. *Jurnal TIMES*, 7(1), 8–14. <https://doi.org/10.51351/jtm.7.1.2018596>
- Wiriadinata, S. R., Surya, G. A., Ferdiansyah, Mughniy, M. A. F., & Pramadjaya, A. (2024). Modus Penipuan Di Media Sosial Desa Dahu Kecamatan Cikeusal. *Jurnal PKM Ilmu Komunikasi*, 1(1), hlm. 99-104.
- Zahida, H., Febrilia, I., Febrilia, I., Rahmi, R., & Rahmi, R. (2023). Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) terhadap Customer Loyalty dengan Customer Satisfaction sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 7(1), 71–80. <https://doi.org/10.32493/jpkpk.v7i1.32117>
- Zakaria, H., & Marlia, A. E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Customer Relationship Management (CRM) untuk Meningkatkan Loyalitas dan Pelayanan Customers Berbasis Web dengan Model Waterfall. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(2), 66. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v2i2.2804>
- Ziky, R., Bahida, H., Oulamine, A., Chakra, R., & Massiki, A. (2025). Online customer relationship management: A systematic review and a future research agenda. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(4), 1823–1831. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i4.8242>