



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Penyuluhan Manfaat Tanaman Obat Tradisional dan Pengelolaan *Website* Paguyuban Jamu Manunggal Kota Cimahi

Fahrauk Faramayuda ^{1*}, Ridwan Ilyas ², Veronika Santi Paramita ³, Ari Sri Windyaswari ⁴, Nursafira Khairunnisa Ismail ⁵, Tzazkia Febriyana Akbar ⁶, Dhiffa Namira Alifia Putri ⁷, Reyhan Adriana ⁸

^{1,4,5,6,7} Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

^{2,8} Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jenderal Achmad Yani, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

³ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Achmad Yani, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Email:
fahrauk.faramayuda@lecture.unjani.ac.id.

Funding information

Universitas Jenderal Achmad Yani.

Abstract

Paguyuban Jamu Manunggal Cimahi is located at Gang M. Ardjo No.224. Based on the initial survey, the problem was identified that knowledge about the benefits of traditional medicinal plants was still limited. In addition, the sales of products are still ineffective because the marketing is still carried out conventionally. This underlies the need for counseling on the benefits of traditional medicinal plants and website management at Paguyuban Jamu Manunggal which aims to increase the knowledge of the participants and to expand the target market. The counseling activity was carried out on October 08, 2023 which began with a pre-test, presentation, post-test, and workshop. Based on the test results, it can be concluded that the counseling activities can significantly increase the knowledge of the participants, this is indicated by the average value of the pre-test and post-test which was originally 60 to 95.3.

Keywords

Traditional Medicine; Jamu; Counseling; Website; Digital Marketing.

Abstrak

Paguyuban Jamu Manunggal Kota Cimahi beralamat di Gang M. Ardjo Rt 05 / 03 No.224. Berdasarkan survei awal, teridentifikasi masalah bahwa pengetahuan tentang manfaat tanaman obat tradisional masih terbatas. Selain itu, penjualan produk yang dihasilkan dirasa masih kurang efektif karena pemasarannya masih dilakukan secara konvensional. Hal inilah yang mendasari bahwa perlunya dilakukan penyuluhan tentang manfaat tanaman obat tradisional dan pengelolaan website di Paguyuban Jamu Manunggal yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta dan untuk memperluas target pasar. Kegiatan penyuluhan dilakukan pada tanggal 08 Oktober 2023 yang diawali dengan pre-test, pamerian, post-test, dan workshop. Berdasarkan hasil test, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan bisa meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan, hal ini ditandai dengan nilai rata-rata pre-test dan post-test yang semula 60 menjadi 95,3.

Kata Kunci

Obat Tradisional; Jamu; Penyuluhan; Website; Digital Marketing.

1 | PENDAHULUAN

Paguyuban Jamu Manunggal, yang berlokasi di Gang M. Ardjo, Cimahi Tengah, Kota Cimahi, telah berdiri sejak tahun 2010. Paguyuban ini bertujuan untuk mengoordinasi dan memfasilitasi pengadaan bahan baku serta proses produksi jamu bagi para pelaku usaha jamu gendong di wilayah tersebut. Dengan anggota aktif sekitar 200 orang yang terdiri dari pria dan wanita berusia antara 35 hingga 54 tahun, paguyuban ini berperan penting dalam menjaga kelangsungan tradisi pembuatan jamu di daerah Cimahi. Berdasarkan survei yang telah dilakukan, mayoritas anggota memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah, di mana sebagian besar hanya menyelesaikan pendidikan hingga tingkat sekolah dasar. Keterbatasan latar belakang pendidikan ini berdampak pada rendahnya pengetahuan mengenai potensi dan manfaat tanaman obat tradisional sebagai bahan dasar jamu. Saat ini, para pelaku usaha jamu di Paguyuban Jamu Manunggal masih memiliki pengetahuan yang terbatas terkait pemanfaatan serta pengolahan tanaman obat secara optimal. Menurut penelitian oleh Yumita *et al.* (2023), keterbatasan pengetahuan ini dapat mempengaruhi kualitas produk jamu yang dihasilkan, serta berpotensi menurunkan kepercayaan konsumen terhadap produk herbal lokal. Proses produksi jamu yang dilakukan oleh anggota paguyuban umumnya masih menggunakan metode konvensional dengan peralatan sederhana. Setiap botol jamu yang diproduksi mengandung campuran bahan alami seperti *Curcuma xanthorrhiza* (temu lawak), *Curcuma longa* (kunyit), dan *Zingiber officinale* (jahe), yang secara empiris diketahui memiliki manfaat dalam meningkatkan daya tahan tubuh serta meredakan gejala masuk angin. Namun, keterbatasan pengetahuan tentang komposisi bahan dan pengelolaan produksi yang lebih modern menjadi kendala dalam upaya meningkatkan kualitas dan efektivitas produk.

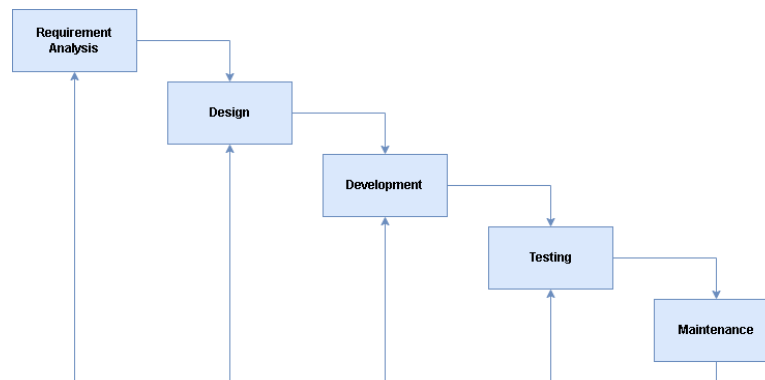
Selain tantangan dalam aspek produksi, sistem pemasaran yang diterapkan oleh Paguyuban Jamu Manunggal masih bersifat tradisional. Saat ini, produk jamu masih dipasarkan secara konvensional dengan metode *door-to-door*, di mana anggota menawarkan produk langsung kepada konsumen dari rumah ke rumah. Menurut Purbowati dan Arifansyah (2022), metode pemasaran tradisional ini tidak lagi efektif di era digital saat ini, karena tidak dapat menjangkau segmen pasar yang lebih luas dan berpotensi membatasi pertumbuhan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Oleh karena itu, transformasi menuju strategi pemasaran digital menjadi suatu keharusan agar pelaku usaha dapat bersaing di tengah pesatnya perkembangan teknologi. Pemasaran digital dinilai sebagai salah satu pendekatan strategis yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar. Menurut Lestari dan Purwono (2024), penerapan pemasaran berbasis internet tidak hanya memungkinkan akses yang lebih luas kepada konsumen, tetapi juga memberikan peluang untuk meningkatkan visibilitas produk secara global. Namun, pemanfaatan teknologi digital sebagai alat pemasaran masih belum optimal di kalangan pelaku UMKM, terutama di sektor usaha tradisional seperti jamu. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan keterampilan teknis terkait pemasaran digital, yang berdampak pada rendahnya adopsi strategi digital marketing (Septiowati *et al.*, 2021). Padahal, dengan mengoptimalkan pemasaran digital, pelaku usaha dapat meningkatkan pendapatan hingga 80%, sebagaimana diungkapkan oleh Sifwah *et al.* (2024). Strategi digital tidak hanya membantu dalam memperluas basis konsumen di pasar domestik, tetapi juga membuka peluang ekspansi ke pasar internasional, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan usaha.

Tantangan utama dalam mengadopsi strategi pemasaran digital terletak pada kurangnya edukasi di kalangan pelaku UMKM terkait teknologi informasi. Pelaku usaha sering kali tidak memiliki keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan platform digital sebagai sarana promosi yang efektif. Oleh karena itu, intervensi melalui program pelatihan yang menasar peningkatan keterampilan digital menjadi sangat penting. Program-program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang manfaat tanaman obat, tetapi juga membekali pelaku usaha dengan keterampilan praktis dalam mengelola situs web dan platform digital lainnya. Sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan tersebut, program penyuluhan di Paguyuban Jamu Manunggal dirancang untuk memberikan edukasi mengenai pemanfaatan tanaman obat tradisional serta pengelolaan situs web *djaman.my.id*. Program ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan tentang bahan baku alami, tetapi juga pada pemanfaatan teknologi digital sebagai alat untuk memperluas jangkauan pemasaran. Diharapkan, melalui penyuluhan ini, para anggota paguyuban dapat lebih kompeten dalam memanfaatkan teknologi informasi, sehingga mampu meningkatkan efektivitas pemasaran dan profitabilitas usaha mereka di era digital yang semakin kompetitif.

2 | METODE

Paguyuban Jamu Manunggal Kota Cimahi berjarak sekitar 3,3 km dari Universitas Jenderal Achmad Yani, dengan estimasi waktu tempuh sekitar 8 menit menggunakan kendaraan. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan terkait manfaat tanaman obat tradisional serta pengelolaan situs web dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2023, sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat. Mitra kerja sama yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Paguyuban Jamu Manunggal Kota Cimahi, yang menjadi sasaran utama dalam program edukasi ini.

Dalam pengembangan situs web *djaman.my.id*, digunakan metode *waterfall*, yang dikenal sebagai salah satu pendekatan siklus hidup klasik (*classic life cycle*) dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini dipilih karena mengikuti urutan yang sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Pembuatan situs web dilakukan dengan memanfaatkan berbagai perangkat lunak pendukung seperti *Visual Studio Code* (VSCode), PHP (*Hypertext Preprocessor*), *CodeIgniter 3*, *Laragon*, *PageSpeed*, *Google Search Console*, dan *Ahrefs-Site Audit*. Proses pembuatan website ini mengikuti pendekatan *Linear Sequential Model*, di mana tahapan pengembangan dimulai dengan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi spesifikasi yang diperlukan, dilanjutkan ke tahap desain sistem, pengkodean, pengujian, serta validasi, dan diakhiri dengan tahap pemeliharaan untuk memastikan keberlangsungan fungsi situs. Pendekatan ini diterapkan untuk memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan kebutuhan pengguna serta meminimalkan risiko kesalahan selama proses pengembangan.



Gambar 1. Alur Metode *Waterfall*

- 1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Requirement Analysis*)
Tahapan ini diawali dengan pengumpulan data dan informasi melalui survei, observasi, serta diskusi terkait proses bisnis dan kebutuhan mitra. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis untuk menghasilkan pemahaman yang menyeluruh mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan (Purba *et al.*, 2022).
- 2) Perancangan (*Design*)
Tahap perancangan melibatkan penyusunan alur kerja sistem informasi yang akan diimplementasikan, dengan fokus pada pemahaman yang jelas mengenai tampilan dan antarmuka perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Kosdiana *et al.*, 2022).
- 3) Pengembangan dan Implementasi (*Development & Implementation*)
Tahap implementasi mencakup proses pemrograman menggunakan berbagai alat dan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Pada tahap ini, penekanan lebih diberikan pada aspek teknis, di mana rancangan yang telah disusun diterjemahkan ke dalam kode oleh pengembang (*developer*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (Wahid, 2020).
- 4) Pengujian (*Testing*)
Pengujian dirancang untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan sesuai dengan desain awal dan bahwa semua fungsionalitas situs web berfungsi dengan baik. Tahap ini sangat penting karena dapat mencegah terjadinya bug atau kesalahan pada program. Sistem diuji menggunakan metode *black box testing*, yang berfokus pada validasi input dan output tanpa memeriksa kode internal (Ningsih dan Nurfauziah, 2023).
- 5) Pemeliharaan (*Maintenance*)
Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah dikembangkan mulai diimplementasikan pada sistem informasi yang digunakan oleh mitra. Apabila ditemukan kesalahan atau masalah fungsional, dilakukan perbaikan dan penambahan fitur baru agar sistem dapat bekerja secara optimal (Mallisza *et al.*, 2022).

2.1 Media Penyuluhan

Media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah presentasi serta penyampaian materi mengenai manfaat tanaman obat tradisional dan pengelolaan situs web. Selain itu, dilaksanakan juga pelatihan pembuatan rajangan dan serbuk instan dari tanaman obat sebagai upaya diversifikasi produk.

2.2 Evaluasi

Evaluasi keberhasilan penyuluhan dilakukan dengan *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari lima pertanyaan pilihan ganda untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut:

- 1) Tanaman yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes adalah?
- 2) Tanaman yang berkhasiat untuk mengobati pegal linu dan nyeri haid adalah?
- 3) Tanaman yang dapat digunakan untuk mengobati batuk dan memberikan efek hangat pada tenggorokan adalah?
- 4) Gambar di bawah ini adalah tanaman apa?



- 5) Temu lawak memiliki khasiat sebagai apa?


Evaluasi ini bertujuan untuk menilai efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman peserta terkait penggunaan dan manfaat tanaman obat tradisional serta pengelolaan website.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

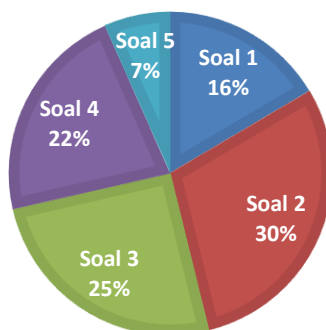
3.1 Hasil

Kegiatan penyuluhan diawali dengan *pre-test* yang bertujuan untuk mengukur pemahaman peseta sebelum diberikan pematerian. Adapun hasil *pre-test* dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 2.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* Kegiatan Penyuluhan

No	Pertanyaan	Jumlah (n)		Total (n) (%)
		Benar (%)	Salah (%)	
1	Tanaman yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes adalah?	15 (50)	15 (50)	
2	Tanaman yang berkhasiat untuk mengobati pegal linu dan nyeri haid adalah?	27 (90)	3 (10)	
3	Tanaman yang dapat digunakan untuk mengobati batuk dan memberikan efek hangat bagi tenggorokan adalah?	23 (77)	7 (23)	
4	Gambar dibawah ini adalah tanaman? 	20 (67)	10 (33)	30 (100)
5	Temu lawak memiliki khasiat sebagai?	6 (20)	24 (80)	


■ Soal 1 ■ Soal 2 ■ Soal 3 ■ Soal 4 ■ Soal 5



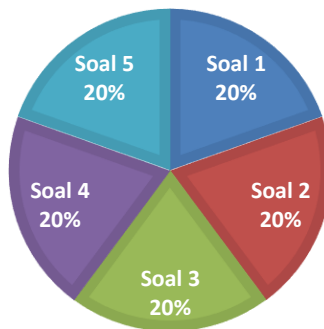
Gambar 2. Diagram Hasil *Pre-test* Kegiatan Penyuluhan

Untuk mengukur tingkat keberhasilan penyuluhan diadakan *post-test* yang dilaksanakan setelah sesi pematieran berakhir. Adapun hasil *post-test* dapat dilihat pada tabel 2 dan gambar 3.

Tabel 2. Hasil *Post-test* Kegiatan Penyuluhan

No	Pertanyaan	Jumlah (n)		Total (n) (%)
		Benar (%)	Salah (%)	
1	Tanaman yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes adalah?	28 (93)	2 (7)	
2	Tanaman yang berkhasiat untuk mengobati pegal linu dan nyeri haid adalah?	29 (97)	1 (3)	
3	Tanaman yang dapat digunakan untuk mengobati batuk dan memberikan efek hangat bagi tenggorokan adalah?	29 (97)	1 (3)	
	Gambar dibawah ini adalah tanaman?			30 (100)
4		29 (97)	1 (3)	
5	Temu lawak memiliki khasiat sebagai?	28 (93)	2 (7)	

■ Soal 1 ■ Soal 2 ■ Soal 3 ■ Soal 4 ■ Soal 5



Gambar 3. Diagram Hasil *Post-test* Kegiatan Penyuluhan

Dokumentasi kegiatan sewaktu proses penyuluhan pada tanggal 08 Oktober 2023 kepada anggota Paguyuban Jamu Manunggal yang bertempat di Koperasi Warga Manunggal, Kp. Marga Mulya, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi dapat dilihat pada gambar 4.





Gambar 4. Kegiatan Sewaktu Proses Penyuluhan

Pada kegiatan penyuluhan ini dilakukan pemberian materi melalui kegiatan presentasi tentang manfaat tanaman obat tradisional dan pengelolaan website *djaman.my.id* yang bertujuan untuk memperluas target pasar, harapannya penjualan produk yang dihasilkan tidak lagi hanya dilakukan secara konvensional dengan cara menawarkan langsung dari rumah ke rumah. Selain itu, dilakukan *workshop* pembuatan rajangan dan serbuk instan obat tradisional sebagai upaya diversifikasi produk.

3.2 Pembahasan

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di Paguyuban Jamu Manunggal Cimahi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota terkait pemanfaatan tanaman obat tradisional serta penerapan teknologi digital dalam pemasaran produk. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui pre-test dan post-test, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai materi yang disampaikan. Peningkatan ini ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata skor pre-test dari 60 menjadi 95,3 pada post-test. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan peserta, terutama dalam aspek pemanfaatan tanaman obat dan pemasaran digital. Seperti yang diungkapkan oleh Yumita *et al.* (2023), pengetahuan tentang penggunaan tanaman obat tradisional sangat penting untuk meningkatkan efektivitas produk jamu dalam menjaga kesehatan. Namun, rendahnya tingkat pendidikan di kalangan pelaku usaha jamu tradisional mengakibatkan terbatasnya pengetahuan tentang manfaat spesifik dari tanaman obat yang digunakan. Melalui penyuluhan ini, peserta diberikan pemahaman yang lebih terperinci tentang khasiat berbagai tanaman obat seperti *Curcuma longa* (kunyit) dan *Zingiber officinale* (jahe), yang dapat membantu meningkatkan sistem imun tubuh. Edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan efektivitas produk jamu yang dihasilkan oleh paguyuban. Di sisi lain, tantangan dalam pemasaran produk jamu secara tradisional dihadapi oleh banyak pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Purbowati dan Arifansyah (2022) menunjukkan bahwa pendekatan pemasaran konvensional cenderung membatasi jangkauan pasar. Kegiatan penyuluhan ini berupaya memperkenalkan strategi digital marketing sebagai solusi untuk memperluas jangkauan pasar produk jamu. Menurut Lestari dan Purwono (2024), pemanfaatan media sosial dan website dapat membantu UMKM untuk menjangkau konsumen yang lebih luas dan meningkatkan daya saing produk. Dengan pelatihan mengenai pengelolaan situs web *djaman.my.id*, anggota paguyuban diharapkan mampu mengadopsi strategi pemasaran digital yang lebih efektif, sehingga tidak hanya terbatas pada penjualan secara *door-to-door*.

Penerapan metode *waterfall* dalam pengembangan situs web juga berperan penting dalam memastikan kualitas sistem yang dihasilkan. Wahid (2020) menyebutkan bahwa metode *waterfall* merupakan pendekatan yang cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas dan stabil, karena mengikuti alur yang terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Dalam konteks pengembangan situs web *djaman.my.id*, metode ini memungkinkan proses pengembangan yang sistematis dan terkontrol, sehingga hasil akhir dapat memenuhi kebutuhan mitra dengan baik. Tahapan pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black box testing* seperti yang disarankan oleh Ningsih dan Nurfauziah (2023), yang fokus pada pengujian fungsi tanpa memeriksa kode internal. Selain pelatihan terkait pemanfaatan teknologi digital, kegiatan penyuluhan juga melibatkan *workshop* praktis mengenai pembuatan rajangan dan serbuk instan dari tanaman obat sebagai upaya diversifikasi produk. Hal ini dilakukan untuk memberikan keterampilan tambahan kepada anggota paguyuban agar lebih inovatif dalam mengembangkan produk yang dapat disesuaikan dengan permintaan pasar. Septiowati, Sari, dan Purwatiningsih (2021) menekankan bahwa diversifikasi produk merupakan strategi penting dalam meningkatkan daya saing UMKM, terutama di tengah persaingan pasar yang semakin ketat.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Paguyuban Jamu Manunggal. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, antusiasme peserta sangat tinggi, terutama terkait pemahaman baru mengenai pemasaran digital. Sebelumnya, sebagian besar peserta kurang familiar dengan konsep digital marketing. Namun, setelah mengikuti penyuluhan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka, sebagaimana terlihat dari hasil post-test yang lebih tinggi. Sifwah, Nikhal, dan Dewi (2024) menekankan bahwa digital marketing dapat meningkatkan profit usaha hingga 80%, terutama jika diimplementasikan

dengan strategi yang tepat. Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan anggota paguyuban dapat lebih adaptif dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran produk jamu. Program ini juga diharapkan dapat menjadi model bagi kegiatan serupa di masa depan, terutama untuk membantu UMKM di daerah lain yang menghadapi tantangan dalam mengadopsi strategi pemasaran modern. Melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan digital, pelaku UMKM dapat lebih siap menghadapi dinamika pasar di era digital dan meningkatkan daya saing produk lokal mereka.

4 | KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan di Paguyuban Jamu Manunggal Cimahi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota terkait pemanfaatan tanaman obat tradisional serta penerapan teknologi digital untuk pemasaran produk. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta, dari rata-rata skor 60 menjadi 95,3. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan pelatihan yang diberikan mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan kapasitas anggota paguyuban. Pemanfaatan tanaman obat seperti kunyit, jahe, dan temu lawak untuk meningkatkan kesehatan, yang dipadukan dengan diversifikasi produk, dapat meningkatkan kualitas serta daya saing jamu yang dihasilkan oleh paguyuban. Di sisi lain, pelatihan mengenai pengelolaan situs web *djaman.my.id* dan strategi digital marketing memberikan bekal keterampilan baru bagi anggota untuk memasarkan produk secara lebih luas, baik di pasar lokal maupun global. Penerapan metode *waterfall* dalam pengembangan situs web juga berhasil memenuhi kebutuhan paguyuban dalam memanfaatkan teknologi untuk memperluas jangkauan pemasaran. Dengan mengintegrasikan pemasaran digital, para pelaku usaha jamu diharapkan dapat meningkatkan penjualan hingga 80%, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai penelitian. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis peserta, tetapi juga memperkuat kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kemendikbudristekdikti yang telah mendanai kegiatan ini dengan nomor kontrak 0667/E5/AL.04/2024 tanggal 30 mei 2024.

REFERENSI

- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57-52. DOI: <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>.
- Chandra, Y. I., & Orlando, E. (2022). Perancangan Media Informasi Restoran Menggunakan Model Sequential Linier Berbasis WEB (Studi Kasus Pada Aris Restoran). *Jurnal SIKOMTEK*, 12(2), 7-14.
- Hendriadi, A. A., Sari, B. N., & Padilah, T. N. (2019). Pelatihan Digital Marketing Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Karawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 4(2), 120-125.
- Hidayatun, N., Susafaati, S., & Murtina, H. (2020). Pembangunan Web E-Commerce B2B Untuk Meningkatkan Pemasaran Produk Menggunakan Linear Sequential Model. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 22(2), 205-214.
- Mallisza, D., Setya Hadi, H., & Tri Aulia, A. (2022). Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *MAROSTEK: Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi dan Sains*, 1(1), 24-35.
- Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). Perbandingan model waterfall dan metode prototype untuk pengembangan aplikasi pada sistem informasi. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 5(1), 83-95.
- Nurhayati, W., Sudarmaji, S., & Pahu, G. K. S. S. (2023). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN ONLINE SMK NEGERI 1 SEPUTIH AGUNG. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 4(2), 196-207.

- Purba, R. A., Simarmata, J., AUM, W. O. R., Darsin, D., Jamaludin, J., Ichwani, A., ... & Muslihi, M. T. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi: Analisis, Pemodelan, dan Perangkat Lunak*. Yayasan Kita Menulis.
- Purbowati, R., & Arifansyah, V. D. (2022, November). UPAYA PEMBERDAYAAN UMKM MELALUI PROGRAM SOSIALISASI DIGITAL MARKETING, INOVASI PENGEMASAN PRODUK DAN PERIZINAN PERDAGANGAN DESA MOJOTENGAH. In *SNEB: Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis Dewantara* (Vol. 4, No. 1, pp. 31-36).
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus. *ZONasi: Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 523-534. DOI: <https://doi.org/10.31849/zn.v6i2.20538>.
- Septiowati, R., Sari, S., Purwatiningsih, P., Dyatmiko, R., & Widayat, W. (2021). Meningkatkan Profit Ukm Dengan Menerapkan Penjualan Melalui Digital Marketing Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdikaryasakti*, 1(2), 129-142. DOI: <https://doi.org/10.25105/ja.v1i2.9311>.
- Sifwah, M. A., Nikhal, Z. Z., Dewi, A. P., Nurcahyani, N., & Latifah, R. N. (2024). Penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing UMKM. *MANTAP: Journal of Management Accounting, Tax and Production*, 2(1), 109-118. DOI: [10.57235/mantap.v2i1.1592](https://doi.org/10.57235/mantap.v2i1.1592).
- Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1(1), 1-5.
- Yumita, A., Wulandari, N., & Hoirurrozi, I. (2023). KAJIAN PENGETAHUAN DAN PRAKTIK PEMANFAATAN OBAT TRADISIONAL INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN SISTEM IMUN TUBUH. *Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru (JIFA)*, 4(2), 83-97. DOI: <https://doi.org/10.31102/attamru.2023.4.2.83-97>.

How to cite this article: Faramayuda, F., Ilyas, R., Paramita, V. S., Windyaswari, A. S., Ismail, N. K., Akbar, T. F., Putri, D. N. A., & Adriana, R. (2024). Penyuluhan Manfaat Tanaman Obat Tradisional dan Pengelolaan Website Paguyuban Jamu Manunggal Kota Cimahi. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 494-501. <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i3.378>.