



---

## Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid

<sup>1</sup>Afiani Agus Abdillah, <sup>2</sup>Miftahul Nurjanah, <sup>3</sup>Silva Yunita Artamevia

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

<sup>1</sup>[dosen03164@unpam.ac.id](mailto:dosen03164@unpam.ac.id), <sup>2</sup>[miftah.nurjanah1126@gmail.com](mailto:miftah.nurjanah1126@gmail.com)

### Abstrak

Abah Orchid merupakan UMKM yang bergerak di bidang budidaya dan penjualan tanaman anggrek yang berlokasi di Kampung Cibinong, Kabupaten Bogor. Proses pemasaran produk yang dilakukan masih menggunakan media sosial dan komunikasi langsung melalui WhatsApp sehingga informasi produk belum tersampaikan secara optimal kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype karena memungkinkan komunikasi yang intensif antara pengguna dan pengembang dalam proses pembangunan sistem. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Fitur yang tersedia pada sistem meliputi katalog produk tanaman anggrek, pencarian produk, detail produk, informasi stok, edukasi budidaya anggrek, testimoni pelanggan, serta halaman administrasi untuk mengelola data produk dan testimoni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu membantu UMKM Abah Orchid dalam menyampaikan informasi produk secara lebih terstruktur, mempermudah pengelolaan data produk, serta mendukung kegiatan pemasaran digital kepada pelanggan secara lebih efektif.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemasaran Produk, Website, Laravel, Prototype, Tanaman Anggrek.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan oleh pelaku usaha untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi serta memperluas jangkauan pemasaran produk kepada masyarakat. Melalui website, informasi dapat diakses dengan cepat, mudah, dan tanpa batasan waktu maupun lokasi sehingga mampu meningkatkan peluang promosi dan penjualan produk.

UMKM memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, masih banyak UMKM yang melakukan proses pemasaran secara konvensional sehingga informasi produk yang disampaikan kepada konsumen belum optimal. Keterbatasan media promosi menyebabkan pelanggan mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi produk secara lengkap, seperti jenis produk, harga, stok, maupun deskripsi produk. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu membantu proses pemasaran produk secara lebih efektif dan terorganisir.

Abah Orchid merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang budidaya dan penjualan tanaman anggrek yang berlokasi di Gang Swadaya, RT. 02/RW. 01, Cibinong Gunung Sindur, Kab. Bogor, Jawa Barat. UMKM ini telah berdiri sejak tahun 2001 dan menyediakan berbagai jenis tanaman anggrek berkualitas, khususnya anggrek dendrobium. Dalam menjalankan kegiatan usahanya, proses promosi dan pemasaran produk masih dilakukan melalui media sosial seperti Tiktok dan komunikasi secara langsung. Cara tersebut dinilai masih kurang efektif karena informasi produk belum tersusun secara sistematis dan pelanggan harus menghubungi penjual secara langsung untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan sebagai media pemasaran digital sekaligus sarana penyampaian informasi produk kepada pelanggan. Sistem yang dibangun menyediakan fitur katalog produk, detail produk, informasi stok, tips perawatan anggrek, serta testimoni pelanggan. Dengan adanya sistem tersebut, pelanggan dapat memperoleh informasi produk secara lebih mudah, sedangkan pihak UMKM dapat mengelola data produk secara terpusat dan lebih efisien.

Penerapan media pembelajaran digital di SMK Negeri 2 Binjai tidak hanya terbatas pada simulator teknis, melainkan juga sangat krusial dalam mensimulasikan tata kelola bisnis modern dan digitalisasi pemasaran yang kini menjadi kompetensi wajib lulusan vokasi. Integrasi perangkat lunak berbasis kerangka kerja mutakhir terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional usaha serta mempermudah visualisasi arus data transaksional bagi siswa, sebagaimana ditunjukkan dalam keberhasilan perancangan sistem informasi pengelolaan pemasaran berbasis web menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL (Nurjanah & Artamevia, 2023).

Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid

Penguasaan kompetensi ini diperkuat oleh studi e-katalog berbasis metode *prototype* yang sukses bertindak sebagai media promosi digital interaktif (Izzuddin & Agustina, 2023), sekaligus menjadi instrumen efektif dalam pemodelan katalog pemasaran untuk meningkatkan nilai komersialisasi produk lokal di lingkungan masyarakat (Ekastini et al., 2025; Irianto et al., 2023). Lebih lanjut, keterlibatan siswa dalam merancang platform *e-commerce* dan aplikasi hasil penjualan terpusat melalui metode pengembangan sistem yang terstruktur terbukti memberikan pengalaman belajar yang sangat kontekstual, adaptif, dan siap kerja (Angel et al., 2025; Putra et al., 2022). Dengan demikian, pemanfaatan ekosistem *marketplace* digital dalam kurikulum kejuruan tidak hanya mendongkrak motivasi dan kemandirian belajar siswa, tetapi juga secara nyata memperluas jangkauan promosi serta mendukung akselerasi digitalisasi sektor usaha mikro di era transformasi industri saat ini (Widyasari & Ramadhan, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid menggunakan metode Prototype. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu UMKM dalam mengelola informasi produk, meningkatkan efektivitas promosi, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai produk tanaman anggrek yang ditawarkan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode Prototype yang termasuk dalam pendekatan SDLC. Metode tersebut dipilih karena memungkinkan interaksi yang lebih intensif antara pengembang dan pengguna selama proses pengembangan sistem. Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem.

### 2.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara terhadap pemilik UMKM Abah Orchid untuk mengetahui kebutuhan sistem pemasaran produk tanaman anggrek. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem membutuhkan fitur katalog produk, pencarian produk, detail produk, edukasi budidaya anggrek, testimoni pelanggan, serta halaman admin untuk mengelola data produk dan testimoni.

### 2.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Selain itu, dilakukan perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dengan database MySQL untuk menyimpan data pengguna, kategori produk, produk tanaman anggrek, dan testimoni pelanggan. Selain perancangan basis data, dilakukan juga perancangan antarmuka pengguna (User Interface) untuk memudahkan pengguna dalam mengakses sistem. Antarmuka yang dirancang terdiri dari halaman utama (Home), halaman Tentang Kami, halaman Katalog Produk, halaman Detail Produk, halaman Edukasi Budidaya, halaman Testimoni Pelanggan, halaman Login Admin, Dashboard Admin, halaman Kelola Produk, dan halaman Kelola Testimoni.



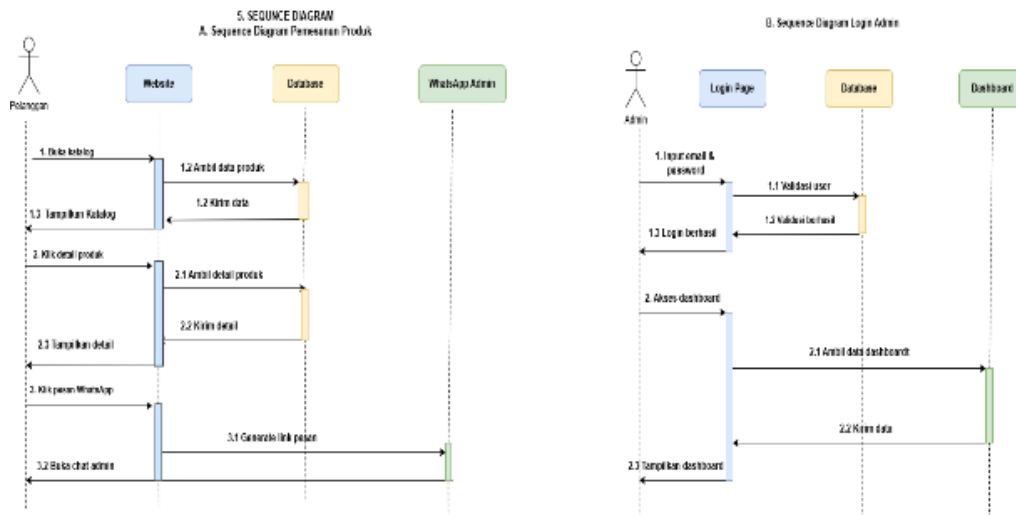
Gambar 1 Activity Diagram Login Admin

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10325>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



Gambar 2 Activity Diagram Pelanggan / Pengunjung



Gambar 3 Sequence Diagram

### 2.3. Implementasi kode (coding)

Implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL. Framework Laravel digunakan untuk membangun sistem informasi pemasaran produk tanaman anggrek berbasis web yang dapat diakses melalui browser.

Implementasi fitur autentikasi administrator dilakukan menggunakan mekanisme login untuk menjaga keamanan akses sistem. Selain itu, fitur pengelolaan produk dan testimoni diimplementasikan menggunakan operasi Create, Read, Update, Delete (CRUD) yang terhubung dengan database MySQL.

Contoh implementasi fungsi penyimpanan data pxroduk ditunjukkan pada Kode Program 1.

```
public function store(Request $request)
{
    Product::create([
        'category_id' => $request->category_id,
        'product_name' => $request->product_name,
        'price' => $request->price,
        'stock' => $request->stock,
        'short_description' => $request->short_description
    ]);

    return redirect('/admin/products');
}
```

Kode program tersebut digunakan untuk menyimpan data produk tanaman anggrek yang diinput oleh administrator ke dalam database sehingga dapat ditampilkan pada katalog produk website

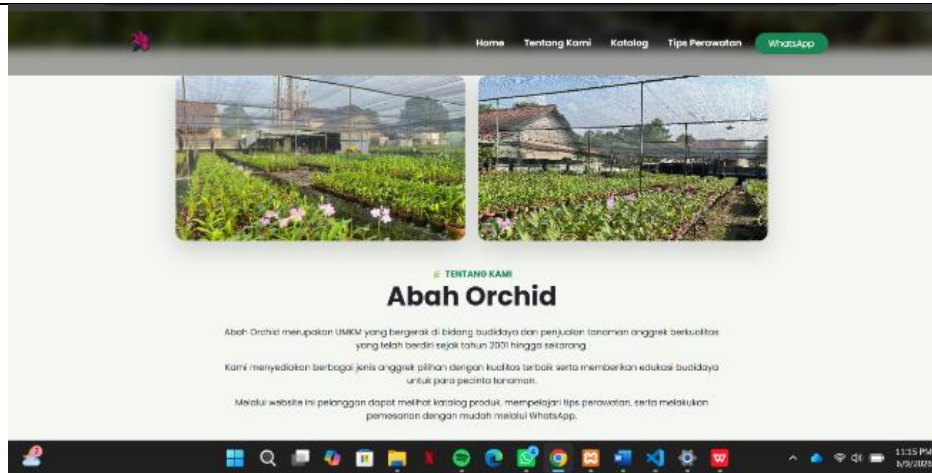
### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL sehingga dapat diakses melalui web browser oleh pelanggan maupun administrator.

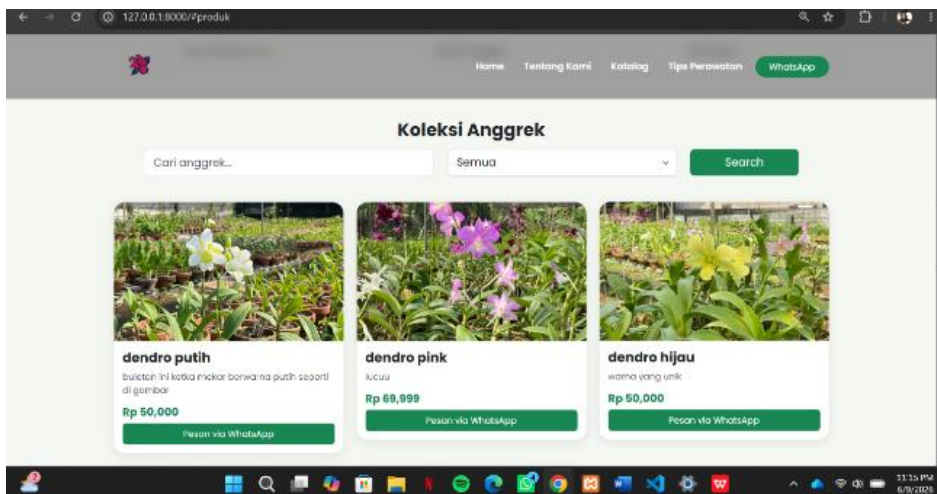
Sistem yang dibangun memiliki beberapa halaman utama, yaitu halaman Home, halaman Tentang Kami, halaman Katalog Produk, halaman Detail Produk, halaman Tips Perawatan, halaman Testimoni Pelanggan, halaman Login Administrator, Dashboard Administrator, halaman Kelola Produk, dan halaman Kelola Testimoni. Halaman Home digunakan untuk menampilkan informasi umum mengenai UMKM Abah Orchid serta menu navigasi menuju fitur sistem. Halaman katalog digunakan untuk menampilkan informasi produk tanaman anggrek yang tersedia, sedangkan dashboard administrator digunakan untuk mengelola data produk dan testimoni.



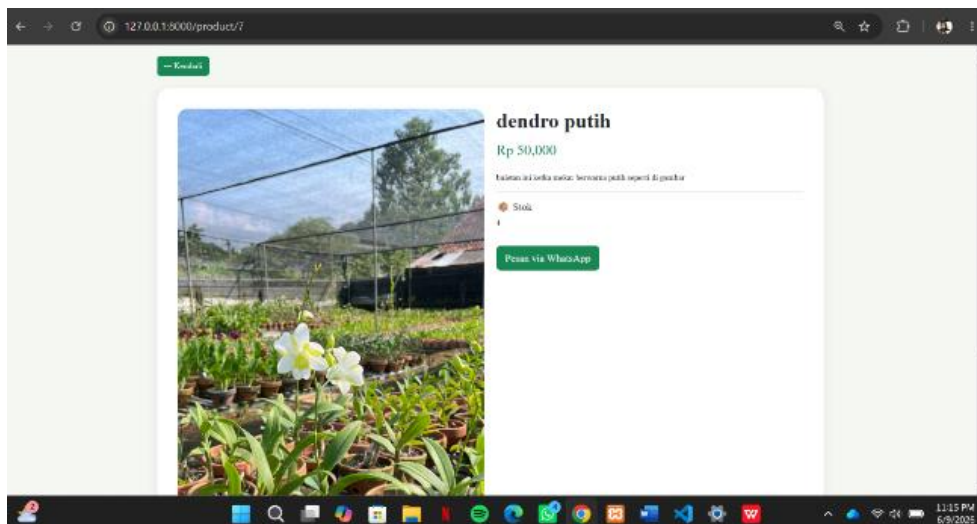
Gambar 4. Tampilan Home



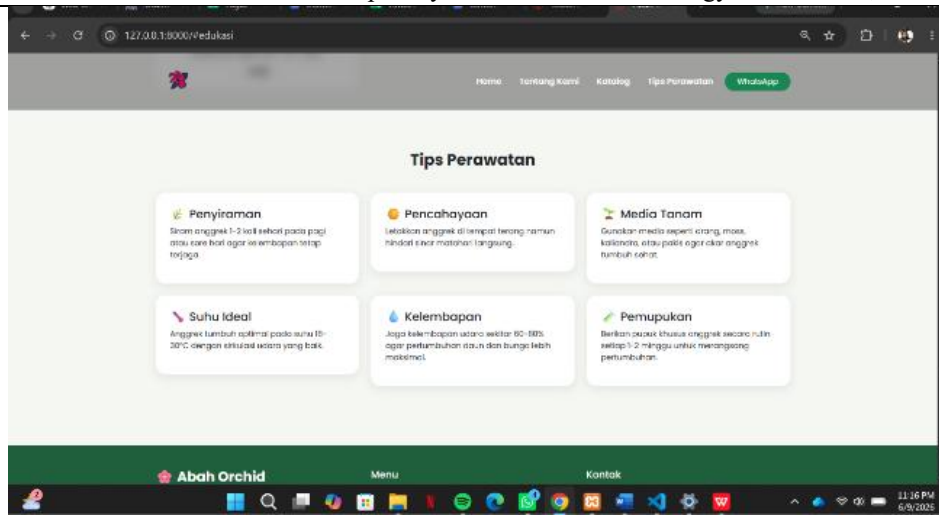
Gambar 5. Tentang Kami



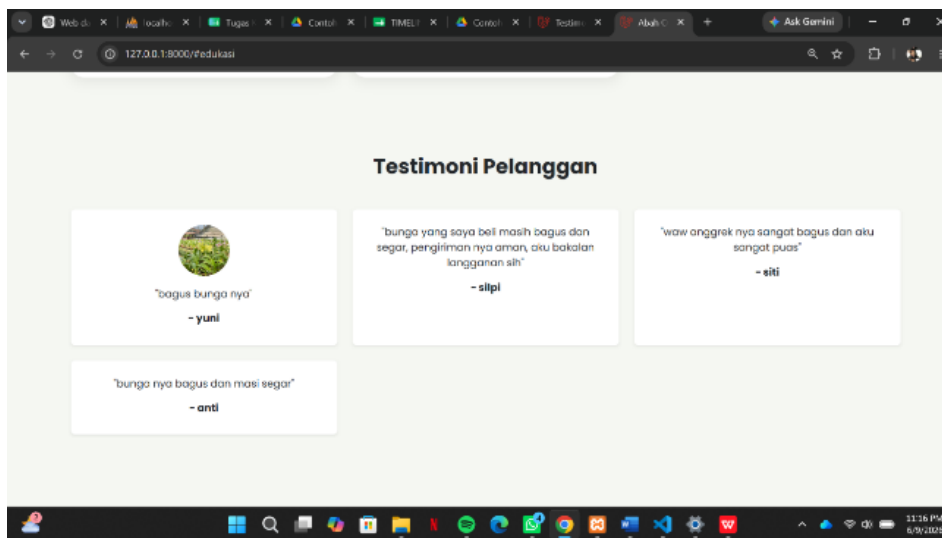
Gambar 6. Katalog Produk



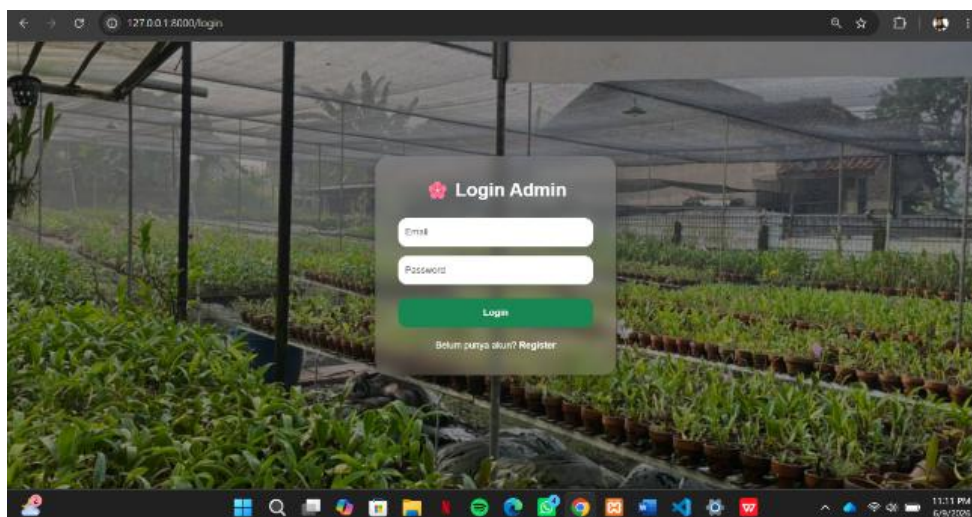
Gambar 7. Detail Produk



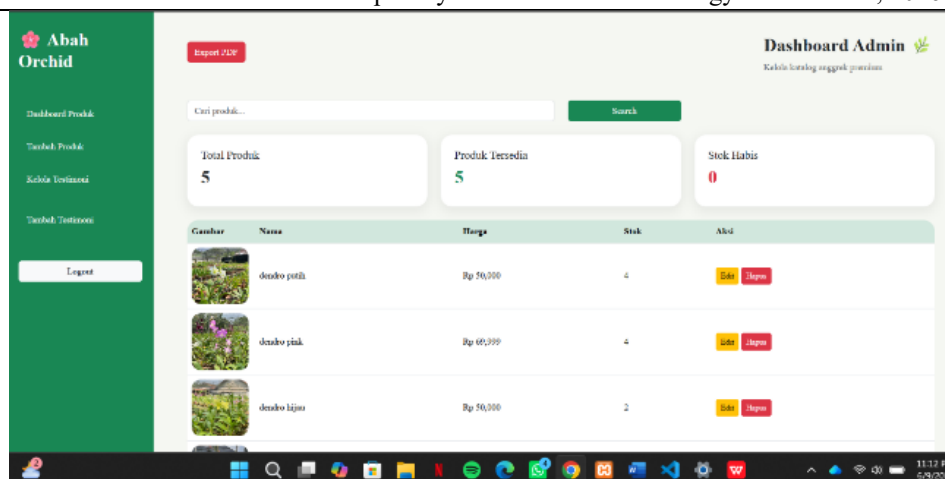
Gambar 8. Tips Perawatan



Gambar 9. Testimoni Pelanggan



Gambar 10. Login Admin



Gambar 11. Dashboard Admin

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, sistem informasi yang dibangun mampu membantu UMKM Abah Orchid dalam mengelola informasi pemasaran produk tanaman anggrek secara lebih efektif. Sistem menyediakan media promosi digital yang dapat diakses kapan saja oleh pelanggan sehingga informasi mengenai produk, harga, stok, serta tips perawatan dapat diperoleh dengan lebih mudah.

Selain itu, keberadaan dashboard administrator mempermudah proses pengelolaan data produk dan testimoni karena seluruh data tersimpan dalam database secara terpusat. Fitur katalog produk dan detail produk juga membantu pelanggan dalam memperoleh informasi yang lengkap sebelum melakukan pemesanan melalui WhatsApp. Penerapan sistem berbasis web ini memberikan kemudahan baik bagi pelanggan maupun administrator sehingga proses pemasaran produk menjadi lebih terstruktur, efisien, dan mendukung pengembangan UMKM Abah Orchid di era digital.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web pada UMKM Abah Orchid berhasil dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Sistem yang dibangun mampu menyediakan fasilitas katalog produk, detail produk, edukasi budidaya anggrek, testimoni pelanggan, serta pengelolaan data produk dan testimoni melalui dashboard administrator.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi sistem membantu UMKM Abah Orchid dalam mengelola informasi produk secara lebih terstruktur serta mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi produk tanaman anggrek secara cepat dan mudah. Dengan adanya sistem ini, proses pemasaran produk dapat dilakukan secara lebih efektif sehingga mampu mendukung pengembangan usaha dan memperluas jangkauan promosi UMKM Abah Orchid.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM Abah Orchid yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses pengumpulan data serta implementasi sistem. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan arahan, bantuan, serta dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

## Reference

- Al-Ansi, A., & Al-Ansi, M. (2026). Virtual Simulations In Vocational Training: Enhancing Cognitive Outcomes In Engineering Education. *Journal Of Digital Learning And Technical Education*, 14(2), 112–125.
- Angel, R., Agustina, W., Nurhasanah, Mauluddin, A. C., & Handayani, R. N. (2025). Pengembangan Platform E-Commerce UMKM Berbasis Laravel Dengan Blackbox Testing Dan Metode Waterfall. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 5(2).
- Askuri, M., Rochman, N., Sabandi, M., & Octoria, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Sosial Dan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Dimediasi Motivasi. *Jurnal Pendidikan*, 11(3), 254–262.
- Bauer, L., Schmidt, M., & Meier, T. (2025). Teacher Digital Literacy And Its Direct Impact On Vocational High School Student Performance. *International Journal Of Vocational Pedagogy*, 8(4), 201–216.
- Chen, H., & Wang, Y. (2026). Bridging The Vocational Gap: Aligning Digital Classroom Tools With Industry 4.0 Expectations. *Computers & Education Open*, 7(1), 100–114.
- Davies, R., & Thomas, G. (2025). Virtual Laboratories As Cost-Effective Alternatives For Technical Training In Resource-Constrained Schools. *Journal Of Educational Infrastructure*, 19(3), 85–99.
- Ekastini, Sofya, N. D., Ruskartina, E., Trisyawidia, J., Bintang, & Martadinata, E. (2025). Permodelan Prototype E-Katalog Sebagai Media Pemasaran Bagi Pelaku UMKM Tenun Kre' Alang Sumbawa. *TEKNIMEDIA*, 6(1).

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10325>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- Esposito, A. (2026). The Role Of Gamification And Interactive Media In Reducing Technical Student Burnout And Improving Motivation. *European Journal Of Training And Development*, 50(2), 310–324.
- Fujita, K., & Sato, T. (2025). Multi-Platform Instructional Design And Technical Skill Retention In Secondary Vocational Schools. *Asia-Pacific Educational Research Quarterly*, 33(1), 45–59.
- Gomez, F., & Martinez, L. (2026). Strategic Administration Policies For Digital Equity In Technical And Vocational Streams. *Educational Policy And Leadership Studies*, 22(2), 177–192.
- Harris, J. (2025). Blended Learning Architectures: Facilitating Self-Regulated Practical Training In Secondary Tracks. *The International Review Of Blended Learning*, 11(3), 244–258.
- Ibrahim, M. (2026). Correlating Industrial-Standard Software Exposure With Workforce Readiness Among Vocational Graduates. *Global Journal Of Vocational Education*, 18(1), 67–81.
- Irianto, W. S. G., Widiyaningtyas, T., Sujito, Habibi, M. A., Syah, A. I., Hadi, A. A., & Fuadi, A. (2023). Digitalisasi Produk UMKM Berbasis E-Katalog Untuk Meningkatkan Komersialisasi Pemasaran Di Lingkungan Komunitas UMKM PADUKA. *Bulletin Of Community Engagement*, 3(2).
- Izzuddin, T. A., & Agustina, R. (2023). Rancang Bangun Website Ekatalog Sekarpuro Menggunakan Metode Prototype. *Journal Of Information Technology, Information System And Communications*, 1(2).
- Journal, D., Education, O., & Zabeta, M. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran. *Journal Of Education*, 11(1), 258–267.
- Multidisiplin, J., Volume, I., & Juni, E. (2022). Ta”Lim: Jurnal Multidisiplin Ilmu Volume 1 Nomor 1 Edisi Juni 2022. 1, 1–10.
- Nurjanah, M., & Artamevia, S. Y. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pemasaran Produk Tanaman Anggrek Berbasis Web Pada UMKM Abah Orchid. *Indonesian Journal Of Multidisciplinary On Social And Technology*, 2(1), 1–5.
- Nurmalisa, Y., Sunyono, S., Yulianti, D., & Sinaga, R. M. (2023). An Integrative Review : Application Of Digital Learning Media To Developing Learning Styles Preference. *IJIET*, 13(1). <https://doi.org/10.18178/Ijiet.2023.13.1.1795>
- Putra, D. S., Wahyuni, E. D., & Nuryasin, I. (2022). Rancang Bangun Aplikasi PHP (Pertanian Hasil Penjualan) Sidomakmur Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *REPOSITOR*, 4(4).
- Rahyasih, Y., Wijaya, W. M., & Syarifah, L. S. (N.D.). The Need Assessment Of Digital Learning (Vol. 3). *Atlantis Press Sarl*. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-056-5>
- Rogahang, S. S. N., & Munawar, B. (N.D.). Media Pembelajaran Berbasis Digital.
- Rokhim, A. A., Fauziyah, N., Amin, S., & Nasith, A. (2022). Dinamika Sosial : Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Teman Sebaya Terhadap Motivasi Belajar Siswa Smpn 3 Tumpang. 1(2), 199–208.
- Widyasari, Y. D. L., & Ramadhan, A. T. (2022). Pengembangan Dan Penerapan Sistem Informasi Marketplace UMKM. *Jurnal Komputer Terapan*, 8(2).
- Wulansari, S., & Suhartini, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Di Smk Negeri 1 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan*, 9(November), 251–256.
- Yuniarti, A., Safarini, F., Rahmadia, I., Putri, S., Biologi, P., Tanjungpura, U., & Artikel, I. (2023). Media Konvensional Dan Media Digital Menggunakan Berbagai Media Agar Mempermudah Dalam Menyampaikan Bahan Ajar. *Jurnal Biologi*, 4, 84–95.
- Zalsyabila, F. N., & Aisyah, S. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Smk : Kajian Literatur. *Jurnal Edukasi*, 03(04), 895–902.