

Pengembangan Aplikasi Berbasis Website untuk Pemesanan Undangan Pernikahan di Studio By Osan

Website Based Application Development for Wedding Invitation Ordering in Studio By Osan

Anggelia Nur Sagita^{*1}, Alif Putra², Muhammad Yusuf³, Agus Nur Khomarudin⁴,
Rina Novita⁵, Romy Aulia⁶

^{1,2,3,4,5,6} Teknologi Rekayasa Komputer, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Indonesia

*Penulis Korespondensi

Email: anggelianursyagita@gmail.com

Abstrak. Seiring pesatnya kemajuan teknologi persaingan dalam hal informasi dan pemasaran barang maupun jasa menjadi sangat penting. Terkait dengan pemasaran barang atau jasa, Studio by Osan mitra fotografi yang menjadi objek penelitian saat ini tengah dihadapkan dengan beberapa kendala yaitu berkaitan dengan proses pemesanan dan pencatatan ke dalam nota pemesanan yang belum terkomputerisasi. Sehingga mengakibatkan sering terjadi kesalahan pesanan, tidak adanya informasi jika terjadi kesamaan data, dan sering terjadi kehilangan nota maupun buku pemesanan. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengembangkan aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan pernikahan di Studio By Osan, sehingga masyarakat lebih mudah mengakses informasi terkait jasa fotografi dan dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan jasa pembuatan undangan pernikahan di By Osan Studio. Penelitian ini memakai metode pendekatan R&D (*Research and Development*) guna menyelesaikan permasalahan yang diidentifikasi, pada tahapan pengembangan sistemnya digunakan SDLC model *waterfall*. *Research* ini telah menghasilkan sebuah produk penelitian berupa aplikasi pemesanan undangan berbasis web di mitra fotografi: By Osan Studio. Aplikasi pemesanan undangan ini telah diuji dengan meliputi 3 jenis pengujian uji validitas mendapatkan nilai rerata 0,88 yang termasuk dalam kategori valid, hasil uji efektif produk memperoleh hasil rerata 0,87 yang tergolong dalam kriteria sangat efektif dan hasil uji efisiensi memperoleh nilai rerata 0,94 yang termasuk kriteria efisiensi tinggi. Berdasarkan hasil uji produk yang telah dijelaskan maka produk penelitian ini berupa sistem atau aplikasi layak untuk dipergunakan sebagai media pemesanan undangan di Studio by Osan.

Kata kunci: Aplikasi, Pemesanan Undangan Pernikahan, Website, R&D

Abstract. Along with the rapid advancement of technology, competition in terms of information and marketing of goods and services is very important. Related to the marketing of goods or services, Studio by Osan, a photography partner who is the object of research, is currently faced with several obstacles, namely related to the ordering process and recording into an order note that has not been computerized. So that it results in frequent order errors, no information if there is data similarity, and frequent loss of notes and order books. This research has a goal, namely to develop a website-based application for ordering wedding invitations at Studio By Osan, so that people can more easily access information related to photography services and can attract public interest in using wedding invitation making services at By Osan Studio. This research uses the R&D (*Research and Development*) approach method to solve the problems identified, at the stage of system development the SDLC *waterfall* model is used. This research has produced a research product in the form of a web-based invitation ordering application at photography partners: By Osan Studio. This invitation booking application has been tested by covering 3 types of validity test tests getting an average value of 0.88 which is included in the valid category, the results of

the product effectiveness test obtained an average result of 0.87 which is classified as very effective criteria and the results of the efficiency test obtained an average value of 0.94 which is included in the high efficiency criteria. Based on the results of the product test that has been explained, this research product in the form of a system or application is suitable for use as a medium for ordering invitations at Studio by Osan.

Keywords: *Application, Wedding Invitation Booking, Website, R&D*

1. Pendahuluan

Dengan kemajuan teknologi yang semakin cepat, persaingan dalam informasi dan pemasaran produk atau jasa menjadi hal yang sangat penting (Puspa *et al.*, 2022). Untuk menanggapi hal ini, aplikasi pemesanan desain undangan yang menggunakan layanan internet sangat diperlukan. Selain memberikan kemudahan dalam proses informasi pemesanan undangan secara online, sistem ini juga berbasis web dan dapat memberikan informasi tentang undangan dan pemesanan desain undangan kepada konsumen (Rahman & Santoso, 2017, Wahyudi *et al.*, 2023).

Peningkatan penggunaan aplikasi berbasis situs web dapat meningkatkan efisiensi layanan secara cepat dan sederhana bagi mitra. Contohnya adalah upaya mitra dalam berkomunikasi, mempromosikan, dan menjual produk serta layanan mereka melalui internet (Riris Immasari & Bayu Arfian, 2022). Mitra modern harus memiliki keunggulan dalam menjalankan operasi bisnis mereka agar bisa bertahan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Karena itu, semakin banyak mitra yang menggunakan internet sebagai bagian kunci untuk mencapai keunggulan bersaing, terutama dalam proses pemesanan (Chandra *et al.*, 2022). Contoh dari jenis layanan ini adalah layanan yang ditawarkan melalui sistem pemesanan online, seperti yang dilakukan oleh By Osan Studio yang menyediakan layanan pembuatan undangan pernikahan.

By Osan Studio adalah sebuah mitra fotografi yang berlokasi di Pasar Dandung-Dandung, Kab. Lima Puluh Kota. Studio ini terkenal karena menawarkan berbagai layanan fotografi, fashion, produk, komersial, termasuk foto pre-wedding, wedding, keluarga, personal, dan acara-acara khusus lainnya. By Osan Studio juga dikenal dengan kualitas hasil fotonya yang profesional dan estetik, serta tim fotografer yang berpengalaman dan kreatif. Selain itu, By Osan Studio juga menawarkan jasa percetakan undangan pernikahan dengan berbagai jenis kertas undangan.

Dalam proses pemesanan undangan pernikahan pada By Osan Studio masih dilakukan menggunakan media WhatsApp dan telepon atau konsumen datang secara langsung untuk pemesanan secara lanjut. Untuk transaksi pemesanan harus dengan pembayaran uang muka atau DP, lalu transaksi selanjutnya pelanggan akan melunasi pembayaran setelah undangan selesai dibuat. Hal tersebut tidak menghemat waktu dan biaya dikarenakan pencatatan ketika melakukan transaksi pembayaran awal atau DP hingga pelunasan masih menggunakan nota dan untuk penjumlahan dari pembayaran pemesanan masih secara manual. Proses pembuatan laporan dan rekap data rental pun masih menggunakan media kertas yang menyebabkan laporan tersebut tidak akurat dan mudah hilang.

Berdasarkan hasil wawancara, dalam proses pemesanan dan cara pembayaran masih dilakukan secara konvensional, yaitu dilakukan dengan cara pencatatan ke dalam buku pemesanan dan dicatat ke dalam nota pemesanan. Dengan proses yang berjalan, terdapat beberapa kendala yaitu sering terjadi kesalahan pesanan, tidak adanya informasi jika terjadi kesamaan data, sering terjadi kehilangan nota dan buku, dan pelanggan harus datang langsung ke By Osan Studio sehingga membuang waktu untuk melakukan pemesanan. Satu diantara beberapa solusi yang

ditawarkan untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh Studio by Osan, sekaligus menjadi tujuan inti dari penelitian ini yaitu dengan pengembangan aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan pernikahan di Studio By Osan. Sehingga masyarakat lebih mudah mengakses informasi terkait jasa fotografi dari By Osan Studio, dan dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan jasa pembuatan undangan pernikahan di By Osan Studio.

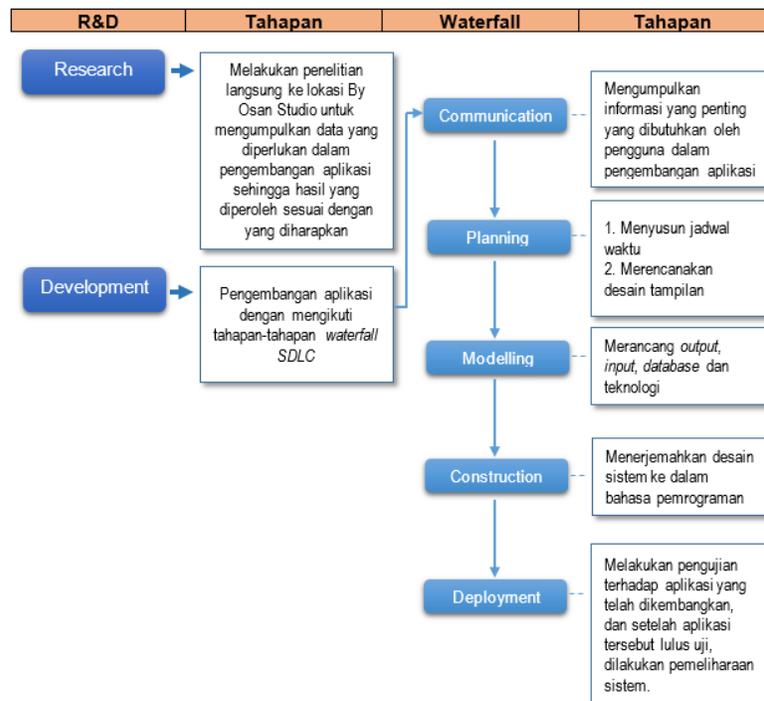
2. Metode

2.1 Jenis Penelitian

Metode memegang peranan penting dalam suatu penelitian. Penelitian ini memakai metode pendekatan *R&D (Research and Development)* guna menyelesaikan permasalahan yang diidentifikasi (Sommerville, 2003) (Sugiyono, 2010). Untuk pengembangan sistem, digunakan model *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran (Fitria et al., 2023).

2.2 Prosedur Penelitian

Dengan mengacu pada metode dan model pengembangan sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, prosedur penelitian ini menggabungkan langkah-langkah penelitian *R&D* dengan model siklus hidup pengembangan sistem *SDLC model waterfall* (Khomarudin et al., 2023). Oleh karena itu, tahapan-tahapan penelitian ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Beberapa penjelasan mengenai tahapan penelitian berdasarkan Gambar 1 di atas adalah sebagai berikut:

Research atau tahap penelitian, dilakukan dengan melakukan penelitian awal yang mencakup beberapa proses seperti wawancara, analisis masalah, serta penentuan fokus dan ruang lingkup. Selain itu, gagasan atau ide kreatif dirumuskan sebagai solusi terhadap masalah tersebut

(Nur Khomarudin *et al.*, 2023). Selanjutnya, penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data penting, mengamati langsung sistem yang akan dibuat, serta memahami dan mempelajari teori dan konsep yang mendukung pengembangan program serta teknologi yang akan digunakan. Setelah sistem berhasil dibuat, penelitian dilanjutkan dengan mempelajari dan merancang tahapan pengujian terhadap produk penelitian.

Development atau tahap pengembangan, dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan *waterfall* (Presman) dalam siklus hidup pengembangan sistem atau SDLC, seperti yang dijelaskan oleh (Mayati *et al.*, 2021), meliputi tahapan-tahapan berikut:

Tahap awal komunikasi atau *communication*, sangat krusial karena fokus pada pengumpulan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna atau konsumen. Proses dimulai dengan berkomunikasi langsung kepada mereka yang terlibat langsung dalam objek penelitian. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan sistem yang digunakan. Dalam tahap ini, pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara.

Tahapan *Planning* menjelaskan estimasi tugas-tugas yang harus dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber daya yang dibutuhkan, produk kerja yang akan dihasilkan, serta penjadwalan dan pelacakan proses pengerjaan sistem (Fitria *et al.*, 2023).

Tahapan *Modeling* adalah tahap desain dan perancangan arsitektur sistem yang mencakup desain secara umum dan desain sistem secara spesifik, untuk memahami secara menyeluruh sistem yang akan dibangun.

Tahapan *Construction* merupakan proses pembangunan sistem dengan menerjemahkan desain dari tahap pemodelan ke dalam bahasa pemrograman sesuai dengan yang direncanakan dalam penelitian ini. Setelah konstruksi selesai, dilanjutkan dengan pengujian baik pada tingkat unit maupun sistem secara keseluruhan untuk mendeteksi kesalahan (Zakir *et al.*, 2021).

Tahapan *Deployment* melibatkan implementasi sistem di lapangan, evaluasi software, dan pengembangan berkelanjutan berdasarkan umpan balik, sehingga sistem dapat berfungsi dan berkembang sesuai dengan tujuannya (Nur Khomarudin *et al.*, 2018).

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang proses, validitas, efektivitas, dan efisiensi dalam pengembangan aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan dalam penelitian ini mencakup:

- 1) Lembar Observasi, Kegiatan ini bertujuan untuk mengamati proses pengembangan aplikasi secara teliti pada setiap tahapannya.
- 2) Angket Kuisisioner, Dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan desain aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan yang valid, efektif, dan efisien. Ini termasuk uji validitas yang dilakukan oleh ahli di bidang pemrograman atau pengembangan sistem informasi, serta uji praktikalitas dan efektivitas yang ditujukan kepada praktisi dan responden terkait dengan jasa pemesanan undangan (Nur Khomarudin *et al.*, 2023).

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan angket.

- 1) Observasi

Proses ini melibatkan berbagai aspek biologis dan psikologis, seperti pengamatan dan ingatan, yang dilakukan melalui pengamatan langsung setiap tahapan pengembangan.

2) Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan mengambil foto setiap kegiatan pengembangan untuk memantau proses yang sedang berlangsung.

3) Angket

Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemudahan penggunaan perpustakaan digital. Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2010), angket adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden. Angket untuk uji coba produk ini dirancang sesuai dengan kebutuhan dan disebarakan kepada responden.

2.5 Teknik Analisis Data

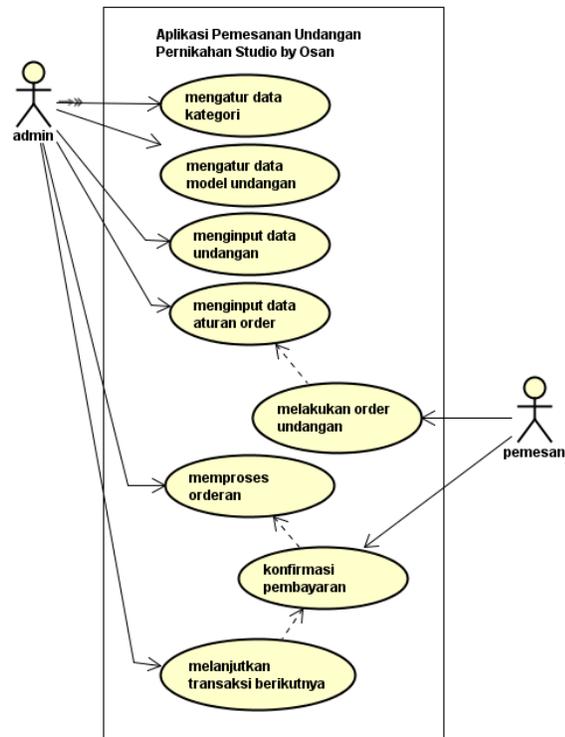
Teknik analisis data yang digunakan adalah uji produk yang meliputi validitas, efektivitas, dan efisiensi. Uji produk ini dilakukan menggunakan instrumen angket. Pengujian Validitas menggunakan formula validasi yaitu rumus Aiken's (Darmawan & Musril, 2021). Uji efektivitas menggunakan kaidah rumus statistik Richard R. Hake (Sagita *et al.*, 2017). Sedangkan uji efisiensi menggunakan metode formula Kappa Cohen (Novita *et al.*, 2021).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

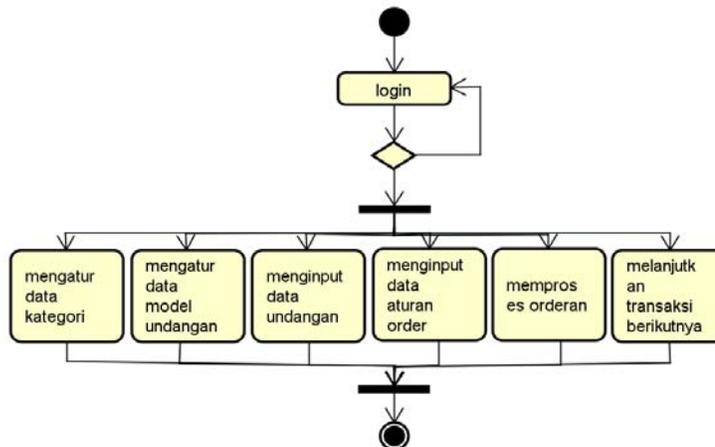
Research, Berdasarkan *preliminary research* yang dilakukan pada objek penelitian, maka didapatkan berbagai informasi permasalahan diantaranya proses pemesanan dan cara pembayaran di Studio by Osan masih dilakukan dengan cara pencatatan ke dalam buku pemesanan dan dicatat ke dalam nota pemesanan yang belum terkomputerisasi. Sehingga mengakibatkan sering terjadi kesalahan pesanan, tidak adanya informasi jika terjadi kesamaan data, dan sering terjadi kehilangan nota maupun buku pemesanan. Mengacu pada masalah yang ada, maka peneliti menawarkan gagasan atau ide kreatif untuk masalah tersebut yaitu dengan mengembangkan aplikasi pemesanan undangan berbasis web di Studio by Osan.

Development, Tahapan *development* yang diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada siklus hidup pengembangan sistem (*SDLC*) model *waterfall*. (1) Tahap Komunikasi, yang terdiri dari: *project innitiation* dan *requirements ghatering*. (2) Tahap Perencanaan (*Estimating, Scheduling, Tracking*), *Estimating*, membagikan tugas kepada masing-masing *user* dan beberapa peran masing-masingnya. *Scheduling*, penelitian ini terdiri dari 9 (sembilan) tahapan kegiatan selama dua bulan. *Tracking*, membuat aplikasinya berbentuk *web* dengan penambahan komponen agar dapat juga berperan sebagai media promosi bagi Studio by Osan, kemudian dilakukan *hosting* menjadi *online*, sehingga didapatkan sebuah alamat URL yang dapat diakses secara global. (3) Tahap Pemodelan, yang terdiri dari: desain secara umum dan secara khusus. Penelitian ini menggunakan *Unified Modelling Language* atau UML sebagai alat bantu dalam mendesain sistem yang terdiri beberapa diagram yaitu: desain *usecase*, *activity*, *sequence* dan *class* diagram. Desain *usecase* diagram sebagai penggambaran umum aplikasi dalam penelitian ini diilustrasikan melalui gambar 2 berikut:



Gambar 2. Desain *Usecase Diagram*

Aktivitas user dalam sistem digambarkan melalui desain activity diagram pada Gambar 3. SECARA umum activity diagram menggambarkan aktivitas administrator dalam aplikasi ini secara berurutan meliputi: mengatur data kategori, model undangan, data undangan, menginput data aturan order, memproses orderan, dan melanjutkan transaksi berikutnya.



Gambar 3. Desain *Activity Diagram*

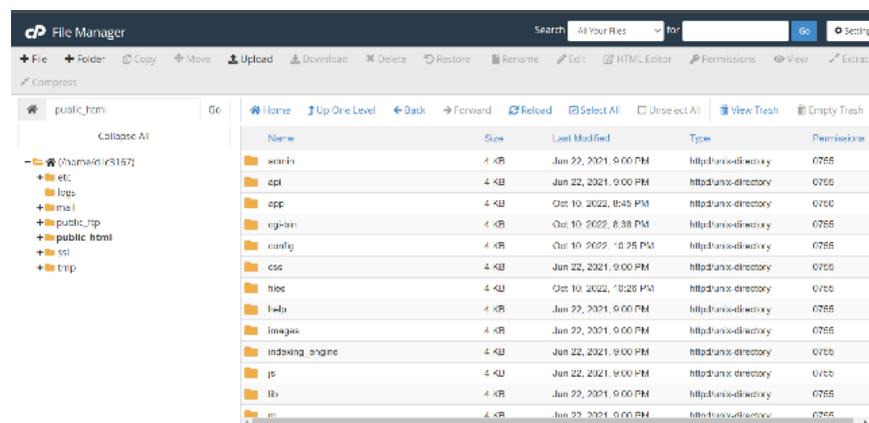
Tahapan selanjutnya yaitu melakukan desain sistem secara khusus meliputi: desain *ouput* sebanyak 4 (empat) desain laporan, desain *input* sebanyak 8 (delapan) desain *form input* dan desain *control* untuk *hardware* dan *software*. Terkhusus pada desain *form input*, dalam penelitian ini diterapkan *template bootstrap* agar tampilan dapat fleksibel atau responsive terhadap perangkat atau ukuran layar *smartphone*. Sehingga tampilan *website* akan menarik dan memudahkan *user*

dalam melakukan order undangan. Desain tampilan form order undangan digambarkan melalui *mockup* gambar 4 berikut.



Gambar 4. Desain *Mockup Form Order Undangan*

(4) Tahap Konstruksi, Tahap konstruksi sistem ini terdiri dari beberapa tahapan berikut: (1) Tahapan Analisis dan Perancangan Sistem. (2) *Coding and testing*, sistem dirancang secara *web-based*, dimana sistem dibuat dengan pemrograman berbasis web kemudian dikemas didukung dengan database management system yaitu MySQL. (3) *Webhosting*, melakukan customisasi aplikasi secara online pada *c-panel* yang telah disediakan, dimana sebelumnya terlebih dahulu dilakukan pemesanan domain dan paket hosting. Gambar 4 merupakan penggambaran proses customisasi sistem atau aplikasi pada *c-panel* yang disediakan oleh penyedia jasa *webhosting*.



Gambar 6. Gambaran Proses Customisasi Aplikasi Pemesanan Undangan

(5) Tahap Penyebaran, terdiri dari: Implementasi sistem di lapangan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pengujian produk. Uji Validitas, dinilai oleh 3 orang ahli dibidang IT, seperti: pemrograman, sistem informasi, dan lainnya. Selanjutnya angket yang telah diisi oleh para ahli diproses menggunakan formula Aiken's V, yang mendapat nilai rata-rata 0,88 yang tergolong dalam kategori valid, sebagaimana diuraikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Pengolahan Uji Validitas Produk

Validator	Validator 1		Validator 2		Validator 3		$\sum s n(c-1)$	Nilai V	Rata-rata nilai V
	r	S	r	S	R	S			
	Aspek Validitas Isi	4	3	5	4	4			
5		4	5	4	4	3	11	12	0.92
4		3	5	4	4	3	10	12	0.83
5		4	5	4	4	3	11	12	0.92
5		4	5	4	5	4	12	12	1
Aspek Instruksional Desain	4	3	4	3	4	3	9	12	0.75
	4	3	4	3	5	4	10	12	0.83
	5	4	5	4	5	4	12	12	1
	5	4	5	4	5	4	12	12	1
Tampilan	4	3	5	4	3	2	9	12	0.75
	4	3	5	4	2	1	8	12	0.67
	4	3	5	4	3	2	9	12	0.75
	4	3	5	4	5	4	11	12	0.92
	5	4	5	4	3	2	10	12	0.83
Aspek Pemrograman	4	3	4	3	5	4	10	12	0.83
	5	4	5	4	4	3	11	12	0.92
	5	4	5	4	5	4	12	12	1
Rata-rata nilai V secara keseluruhan									0.88
Keterangan									Valid

Uji efektivitas, diujikan kepada para praktisi yang terkait dengan pengelola order undangan. Angket uji efektivitas produk terdiri dari 5 aspek penilaian dan telah diisi oleh 3 orang orang penguji. Hasil penilaian dari uji efektivitas produk selanjutnya diolah sesuai dengan kaidah formula moment kappa. Hasil uji efektivitas mendapat nilai rata-rata 0,90 yang dapat termasuk dalam kriteria sangat praktis, sebagaimana diuraikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengolahan Uji Efektivitas Produk

No	Aspek yang di evaluasi	Penguji		
		Penguji 1	Penguji 2	Penguji 3
1	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan sistem	4	5	4
2	Sistem dapat digunakan secara mudah tanpa bantuan tenaga ahli	4	5	4
3	Mudah dalam mengakses sistem	5	5	5
4	Sistem dapat bekerja secara berulang-ulang	5	4	4
5	Setiap komponen atau form saling berkesesuaian mulai dari: form input, proses, dan output, serta laporan bisa dicetak dengan mudah	4	4	4
Jumlah		22	23	21
Rata-rata		0,88	0,92	0,81
Hasil Praktis / Keterangan		0,87 / Sangat efektif		

Uji efisiensi, Analisis terhadap hasil uji efisiensi aplikasi ini ditentukan dengan penilaian angket sebanyak 10 (sepuluh) angket. Hasil uji efisiensi diolah sesuai dengan kaidah rumus statistik Richard R. Hake yang mendapat nilai rata-rata 0,86 yang termasuk pada kriteria efisiensi tinggi, sebagaimana diuraikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengolahan Uji Efisiensi Produk

No	Responden	Nilai G atau G-Score
1	Radiyahatul Asyillah	0,77
2	Nia Kurniati	0,91
3	Jasyan Fakhri	0,73
4	Khairul Mustafa	0,93
5	Abdul Rahman Bin Auf	0,87
6	Anggi Perdana Putra	0,87
7	Kasma Yuneli	0,93
8	Rifki Firnando	0,93
9	Mutiara Donita	0,67
10	Fitri Yeni	1,00
	rata-rata	0,86

3.2 Pembahasan

Research ini telah menghasilkan sebuah produk penelitian berupa aplikasi pemesanan undangan berbasis web di mitra fotografi: By Osan Studio. Aplikasi pemesanan undangan ini telah diuji dengan meliputi 3 jenis pengujian yaitu: uji valid, efektif, dan efisien. Uji validitas mendapatkan nilai rerata 0,88 yang termasuk dalam kategori valid, hasil uji efektif produk memperoleh hasil rerata 0,87 yang tergolong dalam kriteria sangat efektif dan hasil uji efisiensi memperoleh nilai rerata 0,94 yang termasuk kriteria efisiensi tinggi. Berdasarkan hasil uji produk yang telah dijelaskan maka produk penelitian ini berupa sistem atau aplikasi layak untuk dipergunakan sebagai media pemesanan undangan di Studio by Osan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat ini, aplikasi pemesanan desain undangan yang menggunakan layanan internet sangat diperlukan. Selain memberikan kemudahan dalam proses informasi pemesanan undangan secara *online*, sistem ini juga berbasis web dan dapat memberikan informasi tentang undangan dan pemesanan desain undangan kepada konsumen (A Winata 2018). Beberapa penelitian terkait dengan kemudahan dan efektifitas pemesanan undangan secara *online* dan relevan dengan penelitian ini adalah "Aplikasi Pemesanan Undangan *Online* di percetakan TAHA" yang menunjukkan bahwa perkembangan teknologi yang semakin pesat dan penggunaan internet yang semakin populer menginspirasi penggunaan teknologi ini sebagai sarana dan fasilitas dalam pemesanan undangan secara online. Penelitian lain adalah "Pemesanan Undangan Pernikahan Di Percetakan Mutiara Berbasis WEB" yang menyoroti masalah pemesanan undangan pernikahan yang masih dilakukan secara manual melalui telepon.

Aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan di mitra fotografi: By Osan Studio yang telah dihasilkan dalam penelitian ini memiliki fitur yang belum terdapat pada beberapa aplikasi atau sistem pada penelitian terdahulu yang relevan. Diantara fitur tambahan yang sekaligus menjadi alasan penggunaan teknologi berbasis *website* dalam penelitian ini yaitu dikarenakan selain sebagai media pemesanan undangan, *website* dipergunakan sebagai media promosi yang dapat menampilkan fitur: koleksi undangan, produk unggulan, kemudahan transaksi

dan juga testimoni dari pelanggan. Dengan adanya fitur ini maka menjadi daya tarik tersendiri bagi *customer* yang akan melakukan pemesanan undangan.

Meskipun penelitian yang telah dilakukan ini berhasil menghasilkan produk penelitian berupa sistem atau aplikasi pemesanan undangan berbasis web di mitra fotografi: By Osan Studio yang valid, efektif dan efektif, namun terdapat beberapa kekurangan yang dihadapi oleh peneliti selama proses perancangan dan pengembangan. Diantara kekurangan yang dihadapi adalah pada fitur pembayaran yang masih belum terhubung secara *realtime*.

4. Kesimpulan

Research ini telah menghasilkan sebuah produk penelitian berupa aplikasi pemesanan undangan berbasis web di mitra fotografi: By Osan Studio. Aplikasi pemesanan undangan ini telah diuji dengan meliputi 3 jenis pengujian yaitu: uji valid, efektif, dan efisien. Berdasarkan hasil uji produk yang telah dijelaskan maka produk penelitian ini berupa sistem atau aplikasi layak untuk dipergunakan sebagai media pemesanan undangan di Studio by Osan. Aplikasi berbasis website untuk pemesanan undangan di mitra fotografi: By Osan Studio yang telah dihasilkan dalam penelitian ini memiliki fitur yang belum terdapat pada beberapa aplikasi atau sistem pada penelitian terdahulu yang relevan. Diantara fitur tambahan yang sekaligus menjadi alasan penggunaan teknologi berbasis website dalam penelitian ini yaitu dikarenakan selain sebagai media pemesanan undangan, website dipergunakan sebagai media promosi yang dapat menampilkan fitur: koleksi undangan, produk unggulan, kemudahan transaksi dan juga testimoni dari pelanggan. Dengan adanya fitur ini maka menjadi daya tarik tersendiri bagi *customer* yang akan melakukan pemesanan undangan. Meskipun penelitian yang telah dilakukan ini berhasil menghasilkan produk penelitian berupa sistem atau aplikasi pemesanan undangan berbasis web di mitra fotografi: By Osan Studio yang valid, efektif dan efektif, namun terdapat beberapa kekurangan yang dihadapi oleh peneliti selama proses perancangan dan pengembangan. Diantara kekurangan yang dihadapi adalah pada fitur pembayaran yang masih belum terhubung secara *realtime*.

Daftar Pustaka

- Chandra, Y. I., Irawati, D. R., Widayati, S., & Airinia, K. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Undangan Pernikahan Online Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web Mobile. *Jurnal SASAK: Desain Visual Dan Komunikasi*, 4(2), 103–115. <https://doi.org/10.30812/sasak.v4i2.2195>
- Darmawan, M. R., & Musril, H. A. (2021). Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 26–39. <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1.3346>
- Fitria, E., Sabandi, A., Irsyad, I., Al Kadri, H., & Nur Khomarudin, A. (2023). Digital Library Development at MAN 1 Bukittinggi as an Accessibility Convenience Support for Users. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JURTEKSI)*, 9(2), 133–140. <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurteks/article/view/2013>
- Khomarudin, A. N., Novita, R., & Anita, R. S. (2023). Pengembangan Aplikasi Hybrid Mobile Sosiometri sebagai media pendukung pembelajaran di laboratorium bimbingan konseling. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(3), 339–354. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i3.52232>

- Mayati, S., Supriadi, S., & Khomaruddin, A. N. (2021). Perancangan Aplikasi E-Discussion Pada SMA Negeri 1 Banuhampu. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 11(2), 118. <https://doi.org/10.22303/csrid.11.2.2019.118-129>
- Novita, R., Zakir, S., Nur Khomarudin, A., Maiyana, E., & Hasyim, H. (2021). Use of the C4.5 Algorithm in Determining Scholarship Recipients. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012009>
- Nur Khomarudin, A., Efriyanti, L., & Tafsir, M. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan*. 3(1), 72–87.
- Nur Khomarudin, A., Novita, R., & Aulia, R. (2023). Pengembangan Smart Laboratory Melalui Aplikasi Presensi Sebagai Bentuk Monitoring Kehadiran Dosen. *Jurnal Device*, 13(2), 168–176.
- Puspa, D. T., Sari, I. P., Sari, P. A., Fatimah, H., & Laksmana, I. (2022). Pengembangan Aplikasi Internet Marketing Sebagai Media Pemasaran Produk Inovatif Mahasiswa. *Technologica*, 1(1), 43-53.
- Rahman, F., & Santoso, S. (2017). Aplikasi Pemesanan Undangan. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 1(2). <https://jsi.politala.ac.id/index.php/JSI/article/view/30>
- Riris Immasari, I., & Bayu Arfian, A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Undangan Digital Pernikahan Dengan Menggunakan Codeigniter. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(3), 521–531. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i3.518>
- Sagita, R., Azra, F., & Azhar, M. (2017). Pengembangan Modul Konsep Mol Berbasis Inkuiri Terstruktur Dengan Penekanan Pada Interkoneksi Tiga Level Representasi Kimia Untuk Kelas X Sma. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 1(2), 25. <https://doi.org/10.24036/jep.v1i2.48>
- Sommerville, I. (2003). *Research and Development/R&D*.
- Sugiyono. (2010). *Kuantitatif's Research Method dan R&D*. Alfabeta.
- Wahyudi, R., Syelly, R., & Laksmana, I. (2023). Desain Aplikasi Pendataan Pemilih pada Pemilihan Umum Menggunakan QR Code. *Technologica*, 2(1), 31-37.
- Zakir, S., Maiyana, E., Nur Khomarudin, A., Novita, R., & Deurama, M. (2021). Development of 3D Animation Based Hydrocarbon Learning Media. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012008>