

# Sistem Informasi Penjualan Undangan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall

Oleh:

Rafi Amirullah

Yulian Findawati

Program Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

September, 2025



# Pendahuluan

Dalam era digital yang semakin maju. Pertumbuhan teknologi ini tidak hanya mengubah cara kita berkomunikasi, tetapi juga cara kita berbisnis. Akhir-akhir ini, masyarakat sering menghadapi kesulitan yang muncul saat memesan undangan konvensional, karena terbuat dari kertas yang sulit terurai, undangan kertas juga menyulitkan proses distribusi. Mengingat kendala yang dihadapi dalam kegiatan usaha ini, perlu dikembangkan sebuah sistem penjualan undangan Online berbasis website, menggunakan metode waterfall, yaitu metode sebagai pedoman dalam merancang sistem informasi. pelanggan dapat dengan mudah membandingkan harga, memilih desain, dan melakukan pembayaran secara online.



# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Menurut latar belakang permasalahan diatas, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut "Bagaimana merancang sistem informasi penjualan undangan online berbasis web yang efisien, dan mudah digunakan oleh pengguna maupun admin?"



# Metode

metode pengembangan sistem waterfall, metode ini untuk pembangunan sistem informasi yang memerlukan proses berurutan. Mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara merupakan proses pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab oleh narasumber langsung, untuk mengetahui kendala dan harapan dari sistem undangan online dan minat masyarakat terhadap undangan digital yang dimana memberikan kemudahan untuk diterima agar dapat mengurangi sampah kertas.



# Hasil

Hasil sistem informasi penjualan undangan online berbasis web dengan menggunakan metode waterfall berhasil dikembangkan. Dalam penelitian ini. Pengujian di mana data dimasukkan untuk mengetahui apakah data tersebut berhasil atau tidak. Untuk pengujian menggunakan metode *Black Box* menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem, baik untuk pengguna maupun admin, berjalan dengan baik sesuai harapan. Selain itu, hasil kuesioner menggunakan skala Likert menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa puas terhadap tampilan, dengan tingkat kepuasan rata-rata mencapai 81,34%. Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi penjualan undangan online berbasis web yang efektif, interaktif, dan efisien. ramah lingkungan, serta diterima dengan baik oleh pengguna



# Pembahasan dan Pengujian Black Box User

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	login	User melakukan login dengan mengisikan email dan password	Berhasil melakukan login dan masuk ke halaman beranda	Berhasil
2.	Registrasi	dihalaman registrasi isi nama, email, no.telpon dan password	Berhasil melakukan registrasi dan masuk ke halaman login	Berhasil
3.	Beranda	Halaman beranda pilih menu undangan lalu pilih undangan, pesan sekarang	Menampilkan halaman beranda	Berhasil
4.	Isi Data	Halaman user Ketika selesai pesan mengisi data terlebih dahulu	Sistem menampilkan halaman user untuk disi data diri	Berhasil
5.	Pembayaran	Setelah mengisi data lalu klik profile pilih menu dashboard klik undagan untuk mengirim bukti transaksi	Berhasil terkonfirmasi	Berhasil
6.	dashboard	Pada halaman dashboard bisa melihat preview undangan yang sudah jadi	Menampilkan hasil undangan	Berhasil
7.	profile pilih dashboar undangan	Di halaman pesanan user bisa mengklik share undangan dan menambahkan kalimat yang diinginkan	Menampilkan hasil Pesanan, link, video dan nama user	Berhasil

# Pembahasan

No	Fitur yang diujii	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Login	Admin memasukkan username password	Sistem berhasil masuk ke halaman dashboard admin	Berhasil
2.	Thema undangan	Admin dapat menambahkan tema undangan	Sistem berhasil menyimpan, mengedit undangan dan menghapusnya.	Berhasil
3.	Data user	Admin dapat menambahkan data user, mengedit dan menghapus data user	Sistem berhasil menyimpan hasil yang sudah diperbarui	Berhasil
4.	Data pesanan	Admin dapat melakukan edit pesanan, melihat detail pesanan menghapus data pesanan	Sistem berhasil disimpan dan diperbarui pada pesanan	Berhasil
5.	Data pembayaran	Admin dapat konfirmasi pembayaran terima/tolak dan juga menghapus transaksi pembayaran	Sistem berhasil terima/tolak pembayaran dan menghapus	Berhasil
6.	Config pilih form hasil pesanan	Admin dapat merubah isi data pada waktu user memesan undanga	Sistem berhasil edit data	Berhasil
7.	Config pilih form hasil pembayaran	Admin dapat menambahkan metode pembayaran juga bisa mengedit dan menghapus	System berhasil menampilkan dan menghapus metode pembayaran	Berhasil

# Pembahasan

## Hasil Pengujian Skala Likert

No.	Pernyataan	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1.	Menurut Anda, sejauh mana sistem undangan online mempermudah proses pembuatan dan penyebaran undangan dibanding metode konvensional?	2,94%	14,70%	23,52%	58,62%
2.	Alur penggunaan (dari pembuatan hingga penyebaran) terasa jelas dan terstruktur?	5,88%	8,82%	29,41%	55,88%
3.	Informasi dalam undangan online terasa lebih fleksibel dan modern dibanding undangan fisik?	11.76 %	11,76%	20,58%	55,88%
4.	Saya merasa nyaman dan puas saat menggunakan website undangan online.?	5,88%	14,70%	26,47%	52,94%
5.	Desain undangan digital grafis/video menarik secara visual.?	5,88%	2,94%	23,52%	67,64%

# Pembahasan

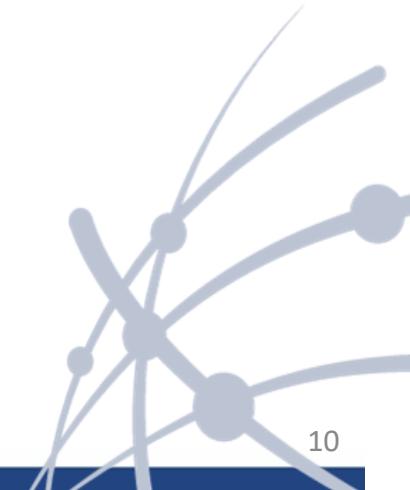
## Hasil Pengujian Skala Likert

Dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memberikan skor 4 (Setuju) atau 5 (Sangat Setuju) terhadap seluruh aspek yang dinilai, dengan rata-rata persentase jawaban positif sebesar 81,34%. Nilai ini mencerminkan bahwa secara umum sistem informasi penjualan undangan online yang dikembangkan diterima dengan sangat baik oleh pengguna dari segi tampilan, kemudahan penggunaan, proses pengisian data, kejelasan hasil, hingga kepuasan pengguna secara keseluruhan



# Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat utama Mempermudah proses pemesanan undangan tanpa harus datang ke lokasi percetakan. Tidak perlu mengeluarkan biaya operasional karena tidak perlu mencetak katalog fisik. Bagi pelaku usaha akan lebih Memudahkan pengelolaan data pesanan, pembayaran, Dengan fitur tambahan seperti pesan suara sambutan untuk tamu undangan membuat undangan lebih interaktif, dan menarik. template undangan simple dan dalam satu sistem dan juga Memperluas jangkauan pasar karena sistem berbasis web bisa diakses dari mana saja.



# Referensi

- [1] A. Prasetyo and R. Susanti, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar," *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 10, no. 2, pp. 1–16, 2015.
- [2] S. Sodikin, Y. Yatimollah, Y. Efendi, and R. Putri, "Sistem Penyebar Undangan Daring Berbasis Web Menggunakan Qr Code Di Pt Wika Gedung," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 137–148, 2023, doi: 10.46306/sm.v3i1.42.
- [3] A. B. Nugraha and A. Kurnia, "Implementasi Sistem Informasi Undangan Digital Berbasis WEB," *Nuansa Inform.*, vol. 18, no. 2, pp. 187–195, 2024, doi: 10.25134/ilkom.v18i2.208.
- [4] B. K. Lehot, P. W. Buana, and A. A. N. H. Susila, "Rancang Bangun Marketplace Dan Undangan Pernikahan Digital Berbasis Web," *JURSISTEKNI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 557–567, 2024.
- [5] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
- [6] Rifani Khairani Pohan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembuatan Surat Undangan Bintang Tamu Pada TVRI Sumatera Utara," *Modem J. Inform. dan Sains Teknol.*, vol. 2, no. 4, pp. 213–221, 2024, doi: 10.62951/modem.v2i4.264.
- [7] U. Salamah and H. Herlawati, "Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi," *PIKSEL Penelit. Ilmu Komput. Sist. Embed. Log.*, vol. 6, no. 1, pp. 61–74, 2018, doi: 10.33558/piksel.v6i1.1400.



# Referensi

- [8] B. O. Simorangkir, "UNIVERSITAS SUMATERA UTARA Poliklinik UNIVERSITAS SUMATERA UTARA," *J. Pembang. Wil. Kota*, vol. 1, no. 3, pp. 82–91, 2018.
- [9] N. N. K. Sari and I. Diantoro, "Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Di Kota Palangka Raya," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 53–61, 2022, doi: 10.47111/jointecoms.v2i1.8835.
- [10] N. Cahyani, S. Pohan, and M. Nasution, "Sistem Informasi Pemesanan Undangan Pernikahan Broto Desain Berbasis Web," *J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 36–42, 2020.
- [11] A. Febriani and S. Masripah, "Sistem Informasi Penjualan Produk pada Usaha Percetakan Menggunakan Metode Waterfall," *JAIS - J. Account. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 01, pp. 14–19, 2021, doi: 10.31294/jais.v1i01.877.
- [12] Y. I. Chandra, D. R. Irawati, S. Widayati, and K. Airinia, "Rancang Bangun Aplikasi Undangan Pernikahan Online Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web Mobile," *J. SASAK Desain Vis. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, pp. 103–115, 2022, doi: 10.30812/sasak.v4i2.2195.
- [13] W. N. E. Tyas, Y. D. Rosita, and R. M. Akbar, "Inovasi Surat Undangan Berbasis Website (E-Invitation)," *Semin. Nas. Fak. Tek.*, vol. 2, no. 1, pp. 128–133, 2023, doi: 10.36815/semastek.v2i1.130.
- [14] J. R. Fauzi, "Algoritma Dan Flowchart Dalam Menyelesaikan Suatu Masalah Disusun Oleh Universitas Janabadra Yogyakarta 2020," *J. Tek. Inform.*, no. 20330044, pp. 4–6, 2020.
- [15] Habibie and Putra, "Jurnal Publikasi Teknik Informatika Sistem Informasi Penjualan Kartu Undangan Berbasis Web," *Jupti*, vol. 1, no. 2, 2022.



DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI