

# SISTEM NOTIFIKASI PROSES PRODUKSI KAOS SABLON KEPADA KONSUMEN MENGGUNAKAN WHATSAPP GATEWAY

Soma Setiawan Ponco Nugroho<sup>a,\*</sup>, Achmad Ridwan<sup>b</sup>, Fida Maisa Hana<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus

Email : [somasetiawan@umkudus.ac.id](mailto:somasetiawan@umkudus.ac.id), [achmadridwan@umkudus.ac.id](mailto:achmadridwan@umkudus.ac.id),  
[fidamaisa@umkudus.ac.id](mailto:fidamaisa@umkudus.ac.id)

---

## Abstrak

Usaha pembuatan kaos dengan desain sesuai permintaan konsumen semakin menjamur saat ini, bahkan menjadi kebutuhan dikalangan instansi dan komunitas yang digunakan sebagai syarat sebuah acara. Semakin banyaknya permintaan pembuatan sablon membuat pelaku usaha sablon kewalahan dalam memproses pesanan. Proses pembuatan sablon menjadi kendala karena membutuhkan waktu yang lama dan melewati beberapa tahapan proses pembuatan. Konsumen terkadang menjadi tidak sabar dan seringkali bertanya sampai dimana proses pembuatan sablon. Dengan adanya pemberitahuan proses produksi sablon diharapkan dapat mengurangi seringnya konsumen bertanya. *Whatsapp gateway* digunakan sebagai sarana dalam menyampaikan pemberitahuan tahapan proses produksi sampai dengan selesai. Pengguna *smartphone* juga sudah tidak asing dengan *whatsapp* dan banyak yang menggunakannya. Notifikasi proses produksi bagi konsumen pada usaha sablon menggunakan *whatsapp gateway* diharapkan memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi pembuatan sablon dan meringankan beban kerja *customer service* pelaku usaha sablon.

**Kata Kunci:** *Whatsapp Gateway*, Notifikasi Proses Produksi, Industri Sablon

## Abstract

*The business of making t-shirts with designs according to consumer demand is increasingly mushrooming at this time, it has even become a necessity among agencies and communities that are used as requirements for an event. The increasing number of requests for screen printing makes screen printing businesses overwhelmed in processing orders. The process of making screen printing is an obstacle because it takes a long time and goes through several stages of the manufacturing process. Consumers sometimes become impatient and often ask where the screen printing process is. With the notification of the screen printing production process, it is hoped that consumers will reduce the frequency of asking questions. Whatsapp gateway is used as a means of conveying notifications of the stages of the production process until it is finished. Smartphone users are also familiar with WhatsApp and many use it. Notification of the production process for consumers in screen printing businesses using the WhatsApp gateway is expected to make it easier for consumers to obtain screen printing information and ease the workload of screen printing business actors' customer service.*

**Keywords:** *Whatsapp Gateway*, Production Process Notifications, Screen Printing Industry

---

## I. PENDAHULUAN

Teknik mencetak tinta dengan alat bantu berupa screen diatas media kaos sering disebut dengan kaos sablon[1]. Namun pada usaha kaos sablon dengan tingkat skala usaha yang besar mempunyai beberapa tahapan layaknya usaha manufaktur dalam produksinya diantaranya *material prepare*, *setup*, *print*, *sewing*, *quality control*, *packing* dan *finishing*. Dimana setiap tahapan mempunyai estimasi

waktu pengerjaan yang tidak dapat diprediksi. Indikator yang membuat waktu pengerjaan kaos sablon pada perusahaan manufaktur tidak dapat diprediksi diantaranya kerumitan model, banyaknya pesanan dan kendala tidak terduga salah satunya kerusakan mesin baik jahit maupun *printing*.

Pada tahapan pemesanan konsumen pada umumnya akan mendapat informasi estimasi pengerjaan Namun pelaku usaha manufaktur

kaos sablon seringkali berurusan dengan pelanggan ketika pesanan sedang diproses pada tingkat produksi terkait pertanyaan pesannya sejauh mana diproduksi.

Dengan adanya permasalahan diatas maka dikembangkan sistem notifikasi proses produksi kepada konsumen dengan menggunakan *whatsapp gateway*. Dimana pelanggan akan mendapatkan pemberitahuan sejauh mana proses produksi pada pesannya. Sistem ini diimplementasikan menggunakan *whatsapp* karena sebagian besar orang sudah menggunakannya untuk bertukar pesan.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Kajian Pustaka

Dengan menerapkan perancangan sistem yang terkomputerisasi dan memudahkan konsumen dan perusahaan dalam transaksi agar proses lebih cepat dan efektif[2], sebuah penelitian dilakukan oleh Rifa Nurafifah Syabaniah pada tahun 2018 terkait kaos sablon dengan judul “Perancangan Sistem Transaksi Pemesanan Perusahaan Jasa Sablon”

Kemudian tahun 2019 oleh Muhammad Rayyan Abhad melakukan penelitian terkait usaha sablon dengan judul “Pengembangan Sistem Manajemen Perusahaan Sablon Kaos Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototyping*” dimana menggunakan sistem berbasis web untuk pendataan *sales* pada usaha sablon[1].

Oleh Mukhamad Syafii pada tahun 2021 melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Untuk Percetakan Sablon Kaos Secara Digital” menerapkan aplikasi pemesanan secara digital pada usaha sablon[3].

Pada tahun 2022 oleh Muhammad Fathoni mengembangkan penelitian terkait kaos sablon dengan judul “Sistem Pemesanan Kaos Desain Bebas pada *Treangle Cloting Vendor* Semarang Berbasis Web” yang menerapkan pemesanan berbasis web[4].

Penelitian terkait *whatsapp gateway* juga dilakukan oleh Luqman Affandi pada tahun 2019 dengan menerapkan *whatsapp gateway* untuk notifikasi surat peringatan kepada mahasiswa[5].

Kemudian Tia Siti Maulidda Lestari pada tahun 2021 melakukan penelitian perancangan sistem layanan informasi atau pengumuman kepada siswa di sekolah menggunakan *whatsapp gateway*[6].

### B. Sablon Kaos

Sablon adalah teknik mencetak tinta dengan alat bantu *screen* diatas media kaos, gelas dan sebagainya. Jenis sablon yang digunakan antara lain plastisol, discharge, superwhite dan lain-lain [2].

### C. Whatsapp Gateway

*Whatsapp Gateway* merupakan sistem yang mengirim pesan melalui media *whatsapp* [6]. Salah satu penyedia *whatsapp gateway* adalah WA-GW dan dapat digunakan secara gratis dan open source[7].

## III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode, yaitu:

### A. Metode Observasi

Pengamatan langsung pada *Sevenspeed Screen Printing* dengan object yang diteliti guna mengumpulkan data secara kongkret.

### B. Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan pemilik usaha terkait dengan proses bisnis usaha sablon.

### C. Metode Pustaka

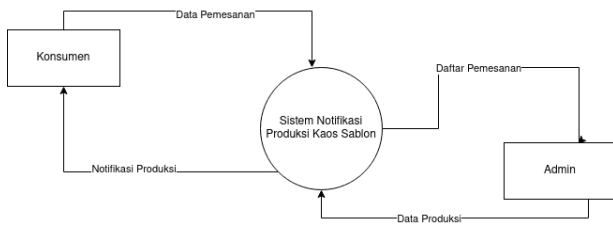
Pengumpulan data dilakukan dengan mencari literatur yang berkaitan pada penelitian.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan model sistem terstruktur, yaitu menggunakan diagram konteks, data *flow diagram* dan lainnya.

### A. Diagram Konteks Sistem

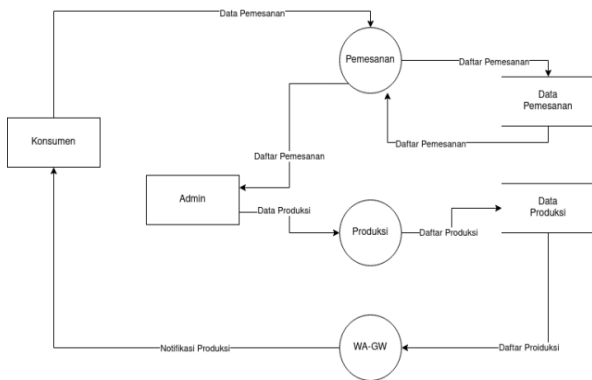
Di dalam tahap desain sistem dilakukan perancangan diagram konteks sistem dimana pada gambar 1 terdapat dua entitas yaitu konsumen dan admin, dimana konsumen melakukan pemesanan kaos sablon lalu admin menerima pesanan dan melakukan update pengerjaan pesanan pada produksi kemudian konsumen mendapatkan notifikasi proses produksi dari update data produksi oleh admin.



Gambar 1. Diagram Konteks

**B. Diagram Alir Data**

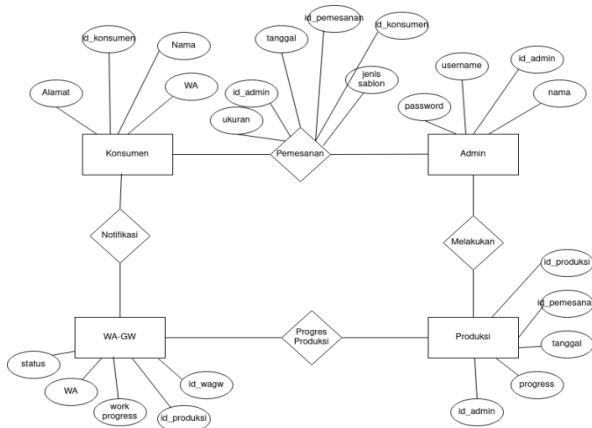
Setelah pembuatan diagram konteks selanjutnya yaitu pembuatan data flow diagram dimana pada gambar 2 menjelaskan proses notifikasi produksi kaos sablon kepada konsumen yang terdiri dari dua entitas, yaitu entitas konsumen dan admin. Memiliki tiga proses yaitu proses pemesanan konsumen, proses produksi kaos sablon dan proses notifikasi *whatsapp* menggunakan WA-GW.



Gambar 2. Diagram Alir Data

**C. Entity Relationship Diagram (ERD)**

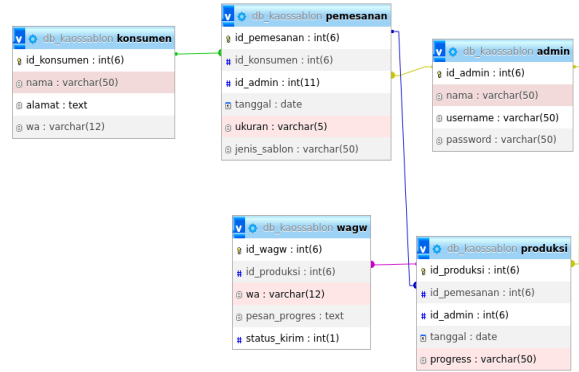
Didalam hubungan antar entitas digambarkan dengan ERD menjelaskan dimana pelanggan melakukan pemesanan kemudian admin menerima pesanan dan melakukan update data produksi pengerjaan sehingga konsumen mendapat notifikasi *whatsapp*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

**D. Relasi Tabel**

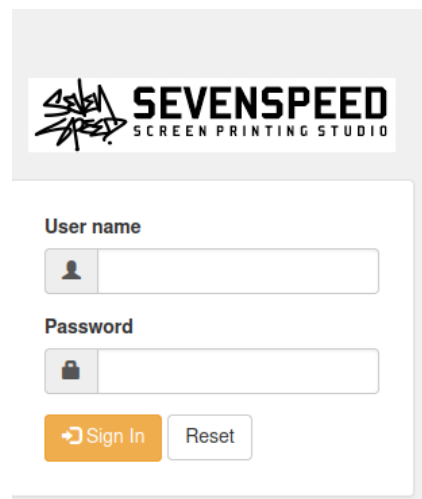
Relasi tabel dari proses notifikasi produksi kaos sablon kepada konsumen dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Relasi Tabel

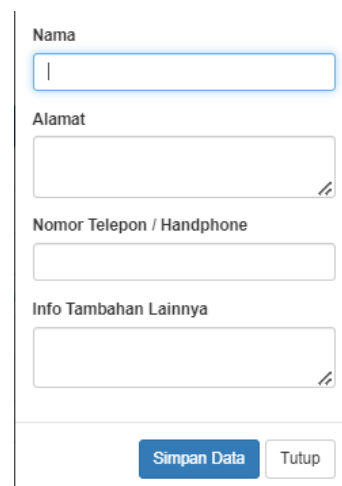
**E. User Interface**

1. Tampilan login



Gambar 5. Tampilan Login

2. Tampilan konsumen

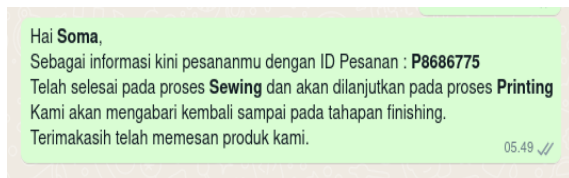


Gambar 6. Tampilan Konsumen

### 3. Tampilan progres produksi

Gambar 7. Tampilan Progres Produksi

### 4. Tampilan notifikasi whatsapp



Gambar 8. Tampilan Notifikasi Whatsapp

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi notifikasi proses produksi kaos sablon kepada konsumen, dapat diambil kesimpulan bahwa notifikasi ini membantu pelaku usaha manufaktur sablon dalam menginformasikan tahapan yang sudah dilalui pesanan secara langsung kepada konsumen. Namun terdapat juga kekurangan pada penerapannya yaitu tidak dapat membalas pesan atau pesan dua arah secara otomatis. Pada penelitian berikutnya diharapkan dapat dikembangkan menjadi sistem pelayanan kepada konsumen menggunakan robot whatsapp selain sebagai notifikasi tetapi dapat merespon pertanyaan terkait FAQ (*Frequently Asked Questions*) [8], sehingga membuat layanan lebih interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

M. R. Abhad, A. Arwan, and D. Pramono, "Pengembangan Sistem Manajemen Perusahaan Sablon Kaos Berbasis Website Menggunakan Metode

Prototyping (Studi Kasus: Perusahaan Sablon di Kota Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8514–8522, 2019.

- R. N. Syabaniah, Y. Farlina, and N. Nurlaelasari, "Perancangan Sistem Transaksi Pemesanan Perusahaan Jasa Sablon," *Swabumi*, vol. 6, no. 2, pp. 159–164, 2018.
- M. Syafii, "Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Untuk Percetakan Sablon Kaos Secara Digital," 2021.
- S. P. Kaos and A. Treangle, "Sistem Pemesanan Kaos ... (Fathoni & Riyantomo)," vol. 12, no. 1, pp. 314–319, 2022.
- L. Affandi, P. P. Arhandi, dan D. W. Wibowo, "Aplikasi Whatsapp Gateway Untuk Notifikasi Surat Peringatan Mahasiswa Menggunakan Metode Mesin Turing Dan Rest," *Din. DOTcom*, vol. 10, no. ISSN 2086-2652, hal. 49–58, 2019.
- T. S. Maulidda dan S. M. Jaya, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 1, hal. 38–44, 2021, doi: 10.56244/fiki.v11i1.421.
- Ulya, Saiful, et al. "Text Mining Sentimen Analisis Pengguna Aplikasi Marketplace Tokopedia Berdasar Rating dan Komentar Pada Google Play Store." *Jurnal Bisnis Digital Dan Sistem Informasi 3.2*, 2022 : 33-40.
- Nugroho, Soma Setiawan Ponco, Muhammad Najamuddin Dwi Miharja, and Achmad Ridwan. "Sistem Layanan Pelanggan Menggunakan BOT WHATSAPP Pada Usaha Kaos Sablon." *Pelita Teknologi 18.1* (2023): 15-18.