Transformasi Kerja Industri Konveksi Menengah Melalui Sistem Manajemen Tugas Terintegrasi

Moh. Anshori Aris Widya*[1], A'tini Hidayatika[2], Nur Khafidhoh[3]
[1]Informatika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah
[2,3]Sistem Informasi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah
e-mail: [1]anshoriaris@unwaha.ac.id, [2]atinihidayatika88@gmail.com, [3]nurkhafidhoh@unwaha.ac.id
*Penulis Korespondensi

Diterima: 18 Januari 2026; Revisi ke-1: 29 Mei 2026; Revisi ke-2: 14 Juni 2026; Disetujui: 23 Juni 2026

Abstrak

Transformasi kerja saat ini menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi industri konveksi menengah dalam menghadapi kompleksitas operasional serta meningkatnya tuntutan ketepatan waktu produksi. Industri konveksi sering menghadapi masalah koordinasi antarbagian dan keterlambatan penyelesaian tugas. Selain itu, manajemen juga mengalami kesulitan dalam memantau progres kerja karena sistem pengelolaan tugas belum terintegrasi secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi kerja pada industri konveksi menengah melalui penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan Research and Development dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dengan studi kasus pada Tariz Konveksi di Jombang. Sistem manajemen tugas dikembangkan berbasis web untuk mendukung pembagian tugas, koordinasi antarbagian, serta pemantauan progres kerja secara real-time. Hasil penelitian berdasarkan pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing terhadap 5 fitur utama sistem menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 100% dengan status valid. Penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi mampu meningkatkan keteraturan alur kerja, transparansi koordinasi antarbagian, serta efektivitas monitoring kerja. Sistem ini berkontribusi dalam meminimalkan miskomunikasi dan keterlambatan tugas, sehingga mendukung transformasi kerja yang lebih terstruktur dan efisien pada industri konveksi menengah.

Kata kunci: *sistem manajemen tugas, transformasi kerja, sistem informasi, industri konveksi, integrasi.*

Abstract

Work transformation is currently a crucial need for the medium-sized garment industry in facing operational complexity and increasing demands for timely production. The garment industry often faces coordination issues between departments and delays in task completion. Furthermore, management also experiences difficulties in monitoring work progress because the task management system is not yet digitally integrated. This study aims to analyze work transformation in the medium-sized garment industry through the implementation of an integrated task management system. The study was conducted using a Research and Development approach with the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation, with a case study at Tariz Konveksi in Jombang. The task management system was developed web-based to support task division, inter-departmental coordination, and real-time monitoring of work progress. The results of the study based on functional testing using the Black Box Testing method on 5 main features of the system showed a 100% success rate with a valid status. The implementation of an integrated task management system can improve the order of workflow, transparency of inter-departmental coordination, and the effectiveness of work monitoring. This system contributes to minimizing miscommunication and task delays, thus supporting a more structured and efficient work transformation in the medium-sized garment industry.

Keywords*: task management system, work transformation, information systems, garment industry, integration*

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

I. PENDAHULUAN

Industri konveksi merupakan salah satu sektor manufaktur yang memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi kreatif dan penyerapan tenaga kerja, khususnya pada skala usaha kecil dan menengah. Karakteristik industri ini ditandai oleh proses kerja yang melibatkan banyak tahapan produksi serta koordinasi antarbagian yang intensif, mulai dari perencanaan desain, produksi, hingga distribusi produk. Efektivitas koordinasi dan ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan menjadi faktor krusial dalam menjaga daya saing industri konveksi di tengah meningkatnya permintaan pasar [1]. Industri konveksi menengah memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi kreatif dan penyerapan tenaga kerja, khususnya pada skala usaha kecil dan menengah.

Industri konveksi menengah umumnya masih menghadapi berbagai permasalahan dalam pengelolaan proses kerja, terutama terkait pembagian tugas, pemantauan progres, dan koordinasi antarbagian. Ketergantungan pada sistem kerja manual dan komunikasi konvensional seringkali menyebabkan keterlambatan penyelesaian tugas, miskomunikasi antarbagian [2], serta keterbatasan visibilitas manajerial terhadap kondisi produksi secara menyeluruh [3], [4]. Kondisi ini menunjukkan perlunya transformasi kerja yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas produksi dalam satu sistem yang terstruktur dan mudah diakses. Transformasi kerja melalui pemanfaatan sistem informasi menjadi pendekatan yang relevan untuk meningkatkan efektivitas operasional industri konveksi [5] terutama melalui penerapan sistem produksi digital dan sistem terintegrasi berbasis data pada era industri 4.0 [6], [7]. Sistem manajemen tugas terintegrasi memungkinkan setiap aktivitas kerja terdokumentasi dengan baik, pembagian tanggung jawab menjadi lebih jelas, serta pemantauan progres pekerjaan dapat dilakukan secara *real-time* [8], [9]. Dengan sistem yang terintegrasi, manajemen memiliki dasar informasi yang lebih akurat dalam melakukan pengambilan keputusan serta pengendalian proses produksi [10], [11].

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen tugas dan sistem informasi produksi mampu meningkatkan koordinasi kerja, transparansi informasi, serta efisiensi waktu penyelesaian pekerjaan. Pratomo [12] menyatakan bahwa sistem manajemen tugas berbasis web dapat membantu meningkatkan keterukuran kinerja sumber daya manusia melalui pemantauan aktivitas kerja secara terpusat. Penelitian lain oleh Setiawan dkk [13] menunjukkan bahwa sistem informasi produksi pada industri konveksi skala menengah berkontribusi dalam meningkatkan akurasi data dan efisiensi pelaporan produksi

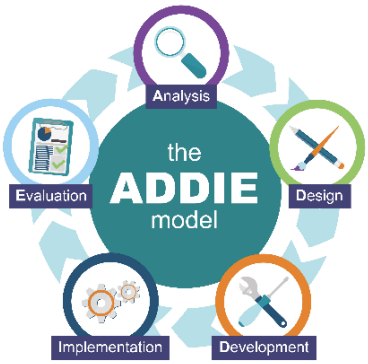
Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada sistem manajemen tugas pada lingkungan kerja umum atau pengelolaan data produksi secara terpisah, penelitian ini menitikberatkan pada penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi khusus pada industri konveksi menengah yang memiliki karakteristik alur kerja kompleks dan melibatkan koordinasi lintas divisi produksi secara intensif. Sistem yang dikembangkan tidak hanya mendukung pembagian tugas, tetapi juga mengintegrasikan monitoring progres kerja secara real-time, pengelolaan detail transaksi produksi, serta transparansi koordinasi antarbagian dalam satu platform berbasis web. Selain itu, penelitian ini mengkaji transformasi proses kerja dari sistem manual menuju sistem digital terintegrasi pada studi kasus nyata di Tariz Konveksi Jombang, sehingga memberikan kontribusi praktis terhadap peningkatan efektivitas operasional industri konveksi menengah.

Berdasarkan permasalahan dan temuan penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi kerja industri konveksi menengah melalui penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi [14] dengan studi kasus pada Tariz Konveksi di Jombang. Fokus penelitian diarahkan pada perubahan alur kerja, peningkatan koordinasi antarbagian, serta efektivitas pemantauan proses kerja setelah sistem diterapkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi industri konveksi menengah dalam mengadopsi sistem informasi sebagai sarana transformasi kerja yang lebih terstruktur dan efisien.

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada pengembangan sistem manajemen tugas terintegrasi berbasis web yang diterapkan secara khusus pada industri konveksi menengah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada manajemen tugas umum atau pengolahan data produksi secara terpisah, penelitian ini mengintegrasikan pembagian tugas, monitoring progres kerja secara real-time, pengelolaan detail transaksi produksi, serta koordinasi antar divisi dalam satu platform terpusat. Selain itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis sistem, tetapi juga menganalisis transformasi proses kerja dari sistem manual menuju sistem digital pada studi kasus nyata di Tariz Konveksi.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE sebagai kerangka kerja utama dalam merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen tugas terintegrasi. Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur, sehingga mampu memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mendukung transformasi kerja secara bertahap dan berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan melalui evaluasi berkelanjutan pada setiap tahap, sehingga kualitas sistem dapat ditingkatkan secara progresif [15]. Pada Gambar 1 model ADDIE terdiri atas lima tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*, yang membentuk siklus pengembangan sistem yang terintegrasi. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan transformasi kerja industri konveksi menengah melalui penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi.



Gambar 1. Alur pengembangan addie. Sumber [1]

A. Tahap Analisis (Analysis)

Dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan permasalahan proses kerja yang terjadi pada industri konveksi menengah. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan pihak manajemen serta pekerja di Tariz Konveksi, yang meliputi aktor utama seperti admin, owner, dan koordinator divisi. Analisis difokuskan pada alur kerja produksi, mekanisme pembagian tugas, serta pola koordinasi antarbagian untuk mengidentifikasi sumber permasalahan miskomunikasi, keterlambatan penyelesaian tugas, dan keterbatasan pemantauan progres kerja. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kebutuhan sistem yang mampu mendukung integrasi proses kerja secara menyeluruh [16].

B. Tahap Perancangan (Design)

Bertujuan untuk menyusun struktur sistem yang akan dikembangkan, baik dari sisi alur kerja maupun representasi data. Perancangan dilakukan dengan memodelkan proses kerja ke dalam diagram sistem menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, perancangan antarmuka pengguna dilakukan dengan memperhatikan kemudahan penggunaan *(usability*) agar sistem dapat dioperasikan oleh seluruh bagian industri konveksi. Tahap ini berperan penting dalam membangun sistem yang mampu merepresentasikan proses kerja secara terintegrasi dan mudah dipahami oleh pengguna.

C. Tahap Pengembangan (Development)

Merupakan proses realisasi rancangan sistem menjadi produk yang fungsional. Pada tahap ini, seluruh komponen sistem diimplementasikan sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya, termasuk fitur pembagian tugas, koordinasi antarbagian, serta pemantauan progres kerja. Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan pengujian internal pada setiap modul untuk memastikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan operasional industri konveksi menengah. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan sistem manajemen tugas terintegrasi yang stabil dan siap digunakan dalam proses kerja nyata.

D. Tahap Implementasi (Implementation)

Dilakukan dengan menerapkan sistem yang telah dikembangkan ke dalam lingkungan kerja Tariz Konveksi. Proses ini mencakup instalasi sistem, konfigurasi akses pengguna, serta sosialisasi penggunaan

sistem kepada seluruh divisi terkait. Implementasi bertujuan untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan operasional harian dan mampu mendukung koordinasi antarbagian secara langsung. Pada tahap ini juga dilakukan penyesuaian alur kerja organisasi agar selaras dengan sistem manajemen tugas yang diterapkan.

E. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Dilakukan untuk mengukur keberhasilan sistem dalam mendukung transformasi kerja industri konveksi menengah. Evaluasi dilakukan melalui pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan bahwa setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, evaluasi juga difokuskan pada dampak sistem terhadap peningkatan koordinasi kerja, keteraturan alur produksi, serta efektivitas pemantauan progres kerja. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar memberikan kontribusi nyata terhadap perbaikan proses kerja dan efisiensi operasional.

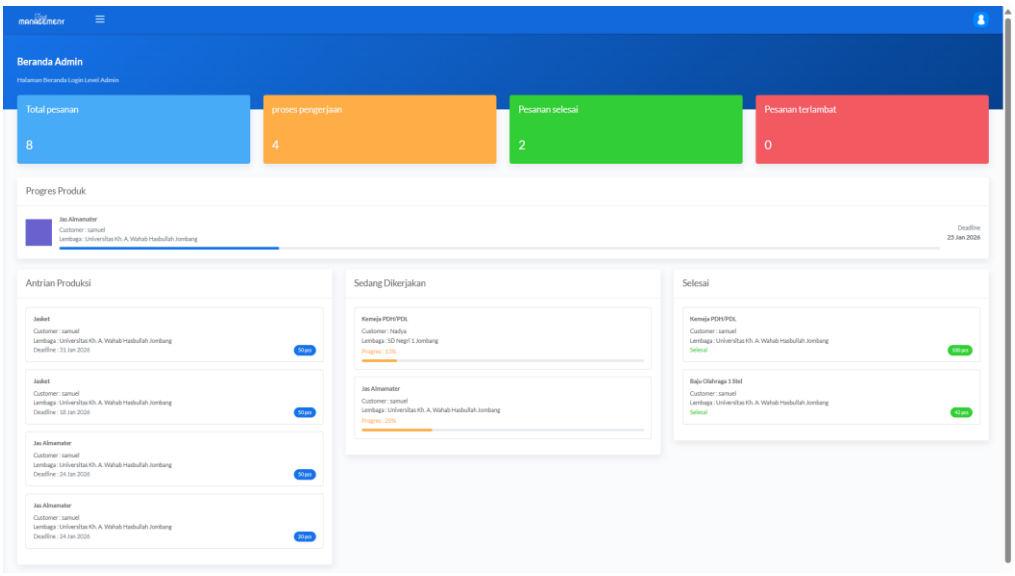
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem Manajemen Tugas Terintegrasi

Hasil penelitian ini berupa penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi berbasis *web* yang diimplementasikan pada industri konveksi menengah dengan studi kasus Tariz Konveksi di Jombang. Penerapan sistem ini ditujukan sebagai sarana transformasi kerja dari pola konvensional menuju proses kerja yang lebih terstruktur, terkoordinasi, dan terdokumentasi secara digital. Sistem dirancang untuk mengintegrasikan pengelolaan tugas, pemantauan progres kerja, serta koordinasi antarbagian dalam satu platform terpusat [10][17].

Sebelum sistem diterapkan, proses kerja di Tariz Konveksi masih berjalan secara manual, di mana pembagian tugas dilakukan melalui komunikasi lisan atau pesan singkat, serta pencatatan progres kerja belum terdokumentasi secara terpusat. Kondisi ini menyebabkan kesulitan dalam memantau status pekerjaan secara menyeluruh, meningkatkan potensi miskomunikasi antarbagian, serta menyulitkan manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan secara cepat dan akurat.

Setelah sistem manajemen tugas terintegrasi diterapkan, alur proses kerja mengalami perubahan yang signifikan. Proses dimulai dari pembuatan dan pendistribusian tugas oleh *admin* atau *owner* melalui sistem, dengan penentuan divisi terkait serta batas waktu penyelesaian pekerjaan. Setiap tugas yang dibuat akan langsung tercatat dalam sistem dan dapat diakses oleh koordinator divisi sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

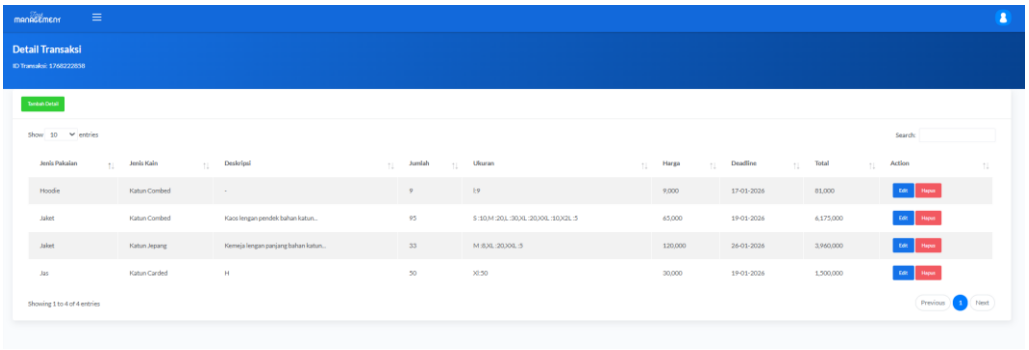


Gambar 2. Tampilan dashboard sistem manajemen tugas.

Setiap pengguna sistem melakukan autentikasi melalui halaman login sesuai dengan peran kerja masing-masing, yaitu *owner*, *admin*, dan koordinator divisi. Pembagian peran ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aktivitas dalam sistem berjalan sesuai dengan tanggung jawab pengguna. Tampilan dashboard utama menyajikan informasi ringkas mengenai jumlah tugas, status progres pekerjaan, serta keterlambatan tugas dalam bentuk visualisasi yang mudah dipahami. Pada Gambar 2 menunjukkan tampilan dashboard sistem yang digunakan untuk memantau kondisi proses kerja secara *real-time.*

Koordinator divisi dan pihak manajemen menggunakan sistem untuk melihat dan mengelola detail pekerjaan yang sedang berjalan. Setiap pekerjaan ditampilkan dalam bentuk daftar transaksi yang memuat informasi jenis pakaian, jenis kain, jumlah produksi, ukuran, tenggat waktu (*deadline*), serta estimasi biaya dan total produksi. Seluruh informasi tersebut disajikan dalam satu tampilan terpusat sehingga memudahkan proses pemantauan pekerjaan secara menyeluruh.

Sistem menyediakan halaman Detail Transaksi yang berfungsi sebagai media pencatatan dan pengelolaan pekerjaan produksi. Pada halaman ini, pengguna dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus detail pekerjaan sesuai kebutuhan produksi. Informasi yang tersimpan dalam sistem menjadi acuan bagi setiap divisi dalam menjalankan proses kerja sehari-hari. Gambar 3 menunjukkan tampilan halaman detail transaksi yang digunakan untuk memantau dan mengelola pekerjaan produksi pada sistem manajemen tugas terintegrasi.



Gambar 3. Tampilan halaman detail transaksi sistem manajemen tugas.

Melalui penyajian data pekerjaan secara terstruktur dan terdokumentasi, sistem ini membantu meningkatkan keteraturan proses kerja dan meminimalkan ketergantungan pada pencatatan manual. Meskipun fitur pembaruan status pekerjaan secara otomatis masih dalam tahap pengembangan, sistem yang diterapkan telah mampu mendukung proses pengelolaan tugas dan monitoring pekerjaan produksi secara terpusat

B. Pengujian Fungsional Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendukung proses kerja yang terintegrasi. Metode pengujian yang digunakan adalah *black box testing*, yaitu pengujian yang berfokus pada kesesuaian input dan output sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode program. Metode ini umum digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem informasi dari sudut pandang pengguna [18].

Hasil pengujian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa fungsi utama sistem, meliputi autentikasi pengguna, pengelolaan data pengguna, penugasan tugas, pembaruan status progres, serta pemantauan melalui dashboard visual, berjalan dengan baik dan sesuai dengan skenario yang direncanakan. Sistem mampu merespons setiap perubahan data secara *real-time* dan menampilkan informasi yang akurat kepada seluruh pengguna yang berwenang.

Tabel 1. Pengujian *blackbox testing*

No	Fitur yng diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
1	Login	Pengguna memasukkan *username* dan *password*	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses	Berhasil masuk ke dashboard	Valid

No	Fitur yng diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
2	Pengelolaan tugas	*Admin* menambahkan data tugas	Data tugas tersimpan pada sistem	Data berhasil tersimpan	Valid
3	Update progres	Pengguna memperbarui status pekerjaan	Status progres berubah sesuai input	Status berhasil diperbarui	Valid
4	Dasboard monitoring	*Owner* membuka dashboard monitoring	Sistem menampilkan progres kerja secara *real-time*	Dashboard tampil dengan baik	Valid
5	Manajemen data pengguna	*Admin* mengubah data pengguna	Data pengguna berhasil diperbarui	Data berhasil diperbarui	Valid

C. Pembahasan Transformasi Kerja

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem, penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi memberikan dampak positif terhadap transformasi kerja di Tariz Konveksi. Proses kerja yang sebelumnya bergantung pada komunikasi manual dan pencatatan tidak terpusat mengalami perubahan menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi secara digital. Seluruh informasi terkait tugas dan progres kerja kini tersimpan dalam satu sistem terintegrasi, sehingga koordinasi antar bagian menjadi lebih sistematis.

Pemantauan progres kerja secara real-time melalui dashboard visual membantu manajemen dalam mengidentifikasi hambatan produksi sejak dini. Dengan demikian, tindakan korektif dapat dilakukan lebih cepat untuk mencegah keterlambatan produksi. Selain itu, sistem membantu karyawan memahami prioritas pekerjaan dan tenggat waktu penyelesaian tugas, sehingga alur kerja menjadi lebih terkendali dan efisien.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem manajemen tugas digital mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi proses kerja pada industri manufaktur skala menengah [19]. Namun, penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dibandingkan penelitian terdahulu. Penelitian Pratomo [12] berfokus pada sistem manajemen tugas berbasis web untuk pengukuran kinerja sumber daya manusia secara umum, sedangkan penelitian ini diterapkan secara khusus pada industri konveksi menengah yang memiliki karakteristik koordinasi lintas divisi produksi yang lebih kompleks. Selain mendukung pembagian tugas, sistem yang dikembangkan juga mengintegrasikan monitoring progres kerja secara real-time dan pengelolaan detail transaksi produksi dalam satu platform terpusat.

Penelitian Setiawan dkk [13] lebih menitikberatkan pada pengolahan data produksi konveksi, sedangkan penelitian ini tidak hanya mengelola data produksi, tetapi juga mendukung transformasi proses kerja melalui integrasi koordinasi antar divisi, pencatatan tugas digital, dan pemantauan aktivitas kerja secara terstruktur. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan memiliki cakupan yang lebih luas dalam mendukung efektivitas operasional industri konveksi menengah.

Selain itu, dibandingkan penelitian Rahmana dkk [19] yang membahas implementasi sistem informasi manajemen untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan secara umum, penelitian ini memberikan kontribusi yang lebih spesifik terhadap transformasi kerja industri konveksi melalui pendekatan sistem manajemen tugas terintegrasi berbasis web. Implementasi sistem pada studi kasus Tariz Konveksi menunjukkan bahwa integrasi penugasan, monitoring progres, dan koordinasi antar divisi mampu mendukung proses kerja yang lebih terstruktur, terdokumentasi, dan transparan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen tugas terintegrasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu operasional, tetapi juga berperan dalam mendukung transformasi kerja pada industri konveksi menengah. Penerapan sistem mampu meningkatkan keteraturan alur kerja, memperkuat koordinasi antar divisi, serta mendukung terciptanya proses produksi yang lebih efisien dan terorganisir.

Untuk memperkuat evaluasi implementasi sistem, dilakukan analisis terhadap perubahan proses kerja sebelum dan sesudah penerapan sistem yang ditunjukkan pada Tabel 2. Sebelum sistem diterapkan, proses pembagian tugas dan koordinasi antar divisi masih dilakukan secara manual melalui komunikasi lisan dan pesan singkat, sehingga informasi pekerjaan sering tidak terdokumentasi dengan baik. Kondisi tersebut menyebabkan keterlambatan penyelesaian tugas, miskomunikasi antarbagian, serta kesulitan manajemen dalam memantau progres produksi secara menyeluruh.

Setelah sistem diterapkan, proses penugasan, pencatatan pekerjaan, dan pemantauan progres kerja dilakukan melalui satu platform berbasis web yang terintegrasi. Perubahan ini meningkatkan keteraturan alur

kerja dan transparansi informasi antar divisi. Setiap tugas memiliki informasi yang jelas terkait penanggung jawab, tenggat waktu, dan status pengerjaan sehingga memudahkan proses monitoring serta pengendalian produksi.

Tabel 2. Perbandingan sesudah dan sebelum implementasi sistem

No	Sebelum Implementasi sistem	Sesudah implementasi sistem
1	Pembagian tugas dilakukan secara manual	Pembagian tugas dilakukan melalui sistem terintegrasi
2	Informasi pekerjaan disampaikan secara lisan	Informasi pekerjaan tersimpan dalam sistem
3	Monitoring progres kerja sulit di lakukan	Monitoring progres dapat dilakukan secara real-time
4	Resiko miskomunikasi antar devisi cukup tinggi	Koordinasi antar divisi menjadi lebih terstruktur
5	Pencatatan pekrjaan belum terdokumentasi dengan baik	Seluruh aktivitas kerja terdokumentasi secara digital
6	Owner kesulitan memantau keterlambatan tugas	Dashboard membantu pemantauan keterlambatan tugas

Berdasarkan hasil observasi selama implementasi sistem, proses monitoring pekerjaan menjadi lebih cepat karena data pekerjaan dapat diakses secara real-time oleh owner dan admin melalui dashboard sistem. Selain itu, koordinasi antar divisi menjadi lebih terstruktur karena seluruh informasi pekerjaan tersimpan secara terpusat dan dapat diakses sesuai hak akses pengguna.

Dari sisi pengujian sistem, seluruh fitur utama seperti login pengguna, pengelolaan tugas, pembaruan progres pekerjaan, dan monitoring dashboard berhasil berjalan sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan hasil black box testing. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu mendukung aktivitas operasional industri konveksi menengah secara fungsional dan terintegrasi.

Secara keseluruhan, penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi tidak hanya memberikan perubahan teknis dalam pengelolaan pekerjaan, tetapi juga mendorong perubahan pola kerja menjadi lebih terdokumentasi, terukur, dan terkoordinasi secara digital. Dengan demikian, sistem berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas operasional serta mendukung transformasi kerja pada industri konveksi menengah.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi mampu mendukung transformasi kerja industri konveksi menengah, khususnya pada studi kasus Tariz Konveksi di Jombang. Sistem yang dikembangkan berhasil mengubah pola pengelolaan tugas yang sebelumnya bersifat manual menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan terintegrasi secara digital.

Implementasi sistem manajemen tugas terintegrasi memberikan dampak positif terhadap keteraturan alur kerja dan transparansi koordinasi antarbagian [20]. Proses pembagian tugas, pembaruan status pekerjaan, serta pemantauan progres kerja dapat dilakukan secara real-time, sehingga memudahkan manajemen dalam mengawasi jalannya produksi dan mengambil keputusan secara lebih cepat dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa sistem berperan tidak hanya sebagai alat bantu operasional, tetapi juga sebagai sarana pendukung perubahan proses kerja yang lebih efisien.

Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendukung aktivitas operasional industri konveksi menengah. Dengan demikian, sistem manajemen tugas terintegrasi yang diterapkan terbukti mampu meminimalkan miskomunikasi, mengurangi keterlambatan penyelesaian tugas, serta meningkatkan efektivitas monitoring proses kerja.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan sistem manajemen tugas terintegrasi merupakan solusi yang relevan dan aplikatif dalam mendorong transformasi kerja industri konveksi menengah. Sistem ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi industri sejenis dalam mengadopsi solusi digital untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing di tengah tuntutan operasional yang semakin kompleks.

Meskipun sistem ini memberikan dampak positif terhadap transformasi kerja industri konveksi menengah, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu pengujian sistem yang masih berfokus pada aspek fungsional dan operasional teknis serta implementasi sistem yang masih terbatas pada platform berbasis web dan satu objek studi kasus. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan fitur analisis kinerja karyawan secara kuantitatif guna mendukung evaluasi produktivitas yang lebih komprehensif, serta mengintegrasikan sistem dengan modul lain seperti manajemen persediaan bahan baku dan penjadwalan

produksi agar transformasi kerja dapat mencakup seluruh rantai proses operasional. Selain itu, pengembangan versi mobile application juga diperlukan untuk meningkatkan fleksibilitas akses pengguna pada lingkungan kerja yang dinamis. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk menambahkan pengujian dari sisi kepuasan pengguna (usability testing) dan analisis dampak jangka panjang sistem terhadap efisiensi kerja secara kuantitatif, serta menerapkan sistem pada industri konveksi menengah lain dengan karakteristik berbeda guna menguji tingkat generalisasi dan adaptabilitas sistem secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

[1] M. I. Alifudin, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Multi-Peran Berbasis Web," *J. Publ. Ilmu Komput. dan Multimed.*, vol. 4, no. 3, pp. 74–85, 2025, doi: 10.55606/jupikom.v4i3.5228.

[2] M. Hulla, P. Herstätter, M. Wolf, and C. Ramsauer, "Towards digitalization in production in SMEs - A qualitative study of challenges, competencies and requirements for trainings," in *Procedia CIRP*, 2021, pp. 887–892. doi: 10.1016/j.procir.2021.11.149.

[3] S. M. Syaputra, S. Anwar, and Y. Malau, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Harian Berbasis Website Pada PT. Mixtra Inti Tekindo," *J. Insa. (Journal Inf. Syst. Manag. Innov.*, vol. 3, no. 2, pp. 2777–1385, 2023, doi: https://doi.org/10.31294/jinsan.v3i2.2904.

[4] Nur Aeni Hidayah and A. N. Ilhamdi, "Analisis Perancangan Task Management System Berbasis Metode Unified Modelling Language dengan Pendekatan Agile," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 6, pp. 4238–4248, 2025, doi: 10.38035/jemsi.v6i6.5579.

[5] Pujianto, Mujito, and D. Irawan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web," *J. Mhs. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, p. 133, 2025, doi: https://doi.org/10.24127/jmsi.v7i2.11714.

[6] M. Filz, J. Philipp, and B. Christoph, "Digitalization platform for data-driven quality management in multi-stage manufacturing systems," *J. Intell. Manuf.*, vol. 35, no. 6, pp. 2699–2718, 2024, doi: 10.1007/s10845-023-02162-9.

[7] M. Koumas, P. Dossou, and J. Didier, "Digital Transformation of Small and Medium Sized Enterprises Production Manufacturing," vol. 14, pp. 607–630, 2021, doi: 10.4236/jsea.2021.1412036.

[8] O. Emmanuel, O. Swapnil, B. Fabio, S. Jan, and O. Strandhagen, "Designing and developing smart production planning and control systems in the industry 4 . 0 era : a methodology and case study," *J. Intell. Manuf.*, vol. 33, no. 1, pp. 311–332, 2022, doi: 10.1007/s10845-021-01808-w.

[9] S. Hidayatuloh and F. Dinillah, "Analisis Dan Perancangan Task Management System Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Expertindo Muliasistema)," vol. 26, no. 2, pp. 41–53, 2025, doi: https://doi.org/10.37817/Tekinfo.v26i2.

[10] E. T. Arujisaputra, "Penerapan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan di Perusahaan," *J. Sci. Mandalika e-ISSN*, vol. 6, no. 3, pp. 2809–0543, 2025, doi: https://doi.org/10.36312/jomla.v6i3.4330.

[11] K. Escoz Barragan and F. S. R. Becker, "Keeping pace with the digital transformation — exploring the digital orientation of SMEs," *Small Bus. Econ.*, vol. 64, no. 3, pp. 1361–1385, 2025, doi: 10.1007/s11187-024-00947-7.

[12] A. Budi Pratomo, "Pengembangan Website Manajemen Tugas Berbasis Web Untuk Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia," *Tek. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 4, no. 2, pp. 139–143, 2023, doi: 10.46764/teknimedia.v4i2.113.

[13] M. F. Setiawan, M. N. Witama, and R. Hikmah, "Perancangan Sistem Pengolahan Data Produksi Konveksi Berbasis Java Pada CV Nirwana Bunga Abadi," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 202–208, 2020, doi: 10.32672/jnkti.v3i3.2435.

[14] M. Ghobakhloo and M. Iranmanesh, "Digital transformation success under Industry 4.0: a strategic guideline for manufacturing SMEs," *J. Manuf. Technol. Manag.*, vol. 32, no. 8, pp. 1533–1556, 2021, doi: 10.1108/JMTM-11-2020-0455.

[15] M. L. Nuryana, T. Ibrahim, and O. Arifudin, "Implementasi dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen di Era Digital," *J. Tahsinia*, vol. 5, no. 9, pp. 1325–1337, 2024, doi: https://doi.org/10.57171/jt.v5i9.614.

[16] D. O. Tinarda, D. Anggraini, H. Cyntiawati, M. F. Muhyiddin, and S. S. Lestari, "Dampak Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektifitas Kerja Pegawai Pada Rumah Sakit Syarif Hidayatullah," *KARIR J. Ilm. Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–44, 2023, doi: 10.32493/karir.v2i1.30062.

[17] T. F. Hinrichsen, C. Fries, M. Hagg, and M. Fechter, "Order Management Perspective on Fluid Manufacturing Systems," in *Procedia Computer Science*, 2022, pp. 413–422. doi: 10.1016/j.procs.2022.12.237.

[18] A. Riski, A. Febrianto, D. Nasution, M. Asrizal, and A. Wijoyo, "Peran Strategis Sistem Informasi Manajemen

dalam Membantu Sumber Daya Manusia," *JRIIN J. Ris. Inform. dan Inov.*, vol. 3, no. 7, pp. 2016–2019, 2025.

[19] Samsoni, B. Rahmana, F. N. Hafidin, S. F. Al Farizi, and W. D. Yanti, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan," *JRIIN J. Ris. Inform. dan Inov.*, vol. 2, no. 4, pp. 572–579, 2024.

[20] F. F. Fauzaini, W. Wasino, and T. Sutrisno, "Designing a Web-Based Employee Task Management Information System at CV Achai Berkat Sejahtera," *J. Indones. Sos. Teknol.*, vol. 5, no. 8, pp. 3805–3813, 2024, doi: 10.59141/jist.v5i8.1317.