

ABSTRAK

Anggun Rotan adalah salah satu Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Yogyakarta yang menggunakan sistem produksi Make To Order (MTO). Sistem produksi tersebut menuntut perencanaan produksi dilakukan apabila pesanan datang, terutama perencanaan kebutuhan tenaga kerja yang jumlah kebutuhannya dapat berubah-ubah (bertambah atau berkurang). Jenis tenaga kerja yang dimiliki di Anggun Rotan adalah tenaga kerja harian dan tenaga kerja borongan yang tersebar dalam beberapa stasiun kerja di bagian produksi. Perencanaan kebutuhan tenaga kerja dilakukan Anggun Rotan secara manual untuk setiap produk yang dipesan sehingga membutuhkan waktu kurang lebih 15 menit. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah merencanakan kebutuhan tenaga kerja bagian produksi di Anggun Rotan berbasis sistem informasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah teknik shojinka. Langkah-langkah perancangan sistem informasi yang dilakukan yaitu membuat aliran sistem informasi, membuat Data Flow Diagram (DFD), membuat Entity Relationship Diagram (ERD), membuat flowchart program, membuat relasi antar tabel, membuat desain database, membuat desain interface, pengembangan program, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Sistem informasi yang dibuat adalah sistem yang dapat digunakan untuk merencanakan kebutuhan tenaga kerja, sehingga dalam pengembangannya dimasukkan algoritma teknik shojinka dengan kendala on going schedule.

Perencanaan kebutuhan tenaga kerja menggunakan teknik shojinka dan metode perusahaan didapatkan hasil yang berbeda, karena ada faktor kendala yang dimasukkan dalam algoritma teknik shojinka sedangkan metode perusahaan tidak ada faktor kendala. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa responden setuju dengan sistem informasi yang dibuat yang ditujukan dengan rata-rata skor 3,21 dan 3,37, sehingga sistem telah siap digunakan. Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja yang memanfaatkan sistem informasi didapatkan waktu perencanaan yang lebih cepat yaitu kurang lebih 8 menit untuk setiap pesanan.

Kata kunci : Make To Order, Manpower, Teknik Shojinka, Sistem Informasi

ABSTRACT

Anggun Rotan is one of Small and Medium Industries in Yogyakarta that uses production system Make To Order (MTO). The production system demands that production planning be done when orders arrive, especially the manpower requirement planning whose number of needs can change (increase or decrease). Type of workforce owned in Anggun Rotan is a daily labor and labor bulk spread in several work stations in the production. Manpower requirement planning is done manually for each product ordered so it takes more or less 15 minutes. The purpose of the research is to plan the labor needs of the Production Department in Anggun Rotan based information system.

The method used in this research is shojinka technique. The steps of designing the information system are making the flow of information system, making Data Flow Diagram (DFD), making Entity Relationship Diagram (ERD), making program flowchart, creating relationships between tables, creating database design, creating interface design, program development, system implementation, and system testing. The information system created is a system that can be used to plan the needs of the workforce, so in its development incorporated shojinka technique algorithm with constraints on going schedule.

Manpower requirement planning using shojinka technique and company method got different result, because there are constraint factor which is included in shojinka technique algorithm while company method there is no constraint factor. The result of the system test shows that the respondents agree with the information system made which is aimed with the average score 3,21 and 3,37, so the system is ready to be used. Manpower Requirement Planning utilizing information system got faster planning time which is about 8 minutes for every order.

Keywords: Make To Order, Manpower, Shojinka Technique, Information System