

Perancangan sistem perencanaan kapasitas sumber daya produksi secara komputerisasi serta terintegrasi dengan Microsoft Visual Basic dan Microsoft Access di PT X = Computerized system design of capacity resources planning and integrated using microsoft visual basic and microsoft access in PT X

Arie Febriant, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249911&lokasi=lokal>

Abstrak

Perencanaan kapasitas merupakan salah satu bagian dari perencanaan dan pengendalian produksi yang memiliki peranan penting dalam dunia industri manufaktur. Perencanaan kapasitas merupakan proses penentuan kapasitas yang dibutuhkan oleh perusahaan manufaktur untuk memenuhi permintaan pelanggan. Tujuan dari perencanaan kapasitas ini adalah meminimalisasi perbedaan antara kapasitas yang dimiliki perusahaan dan permintaan konsumen terhadap produk dengan melakukan beberapa cara terhadap elemen-elemen kapasitas, antara lain worker, mesin, gudang, dan rekayasa (engineering) untuk menghindari terjadinya under-utilized resources dan unfulfilled customers. Selain itu, perencanaan kapasitas yang telah ditentukan memiliki critical impact yang cukup besar terhadap perusahaan, seperti struktur biaya produksi dan kebijakan inventori. Oleh karena itu perusahaan manufaktur memerlukan perencanaan kapasitas yang efektif dan efisien agar perusahaan mampu meningkatkan customer focus serta market share-nya yang akan berperan penting dalam long range competitive strategy perusahaan.

Pada penelitian ini akan dirancang suatu sistem perencanaan kapasitas menggunakan Microsoft Visual Basic dan Microsoft Access serta terintegrasi dengan penjadwalan induk produksi (Master Production Scheduling) dan rantai pengendalian produksi (Shop Floor Control) sebagai bagian dari perencanaan dan pengendalian produksi. Microsoft Access berfungsi sebagai penyimpan (record) data historis perusahaan yang jumlah dan jenisnya sangat beraneka ragam yang kemudian informasi tersebut akan dimanfaatkan oleh user melalui penggunaan program yang dibentuk dengan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah sebuah program yang mampu melakukan perhitungan perencanaan kapasitas secara efisien dan efektif serta memberikan informasi berupa rekomendasi terbaik yang dapat diambil oleh user. Bagian akhir dari penelitian ini adalah melakukan verifikasi dan validasi program. Tujuan utama dari proses verifikasi dan validasi program ini adalah untuk menemukan kekurangan dalam sebuah sistem yang telah dibuat sehingga dapat dilakukan perbaikan dan memperkirakan apakah sistem berguna sesuai spesifikasi dan dapat digunakan dalam situasi operasional.

<hr><i>Capacity planning has an important role in manufacturing company as a part of production planning and controlling. It is defined as a capacity planning process that company require to meet customer demand. The purpose of capacity planning is to minimize distinction between company's capacity and customer demand through doing some method to these capacity elements; worker, machine, warehouse, and engineering in order to keep away from under-utilized resources and unfulfilled customers. Beside that, capacity planning has a critical impact to company, like production cost and inventory policy. Therefore, all manufacturing company need effective and efficient capacity planning absolutely to strengthen their customer focus and market share that lead to company long range competitive strategy.

This research will be conducted to design a capacity planning system using Microsoft Visual Basic and

Microsoft Access and also integrated within Master Production Scheduling and Shop Floor Control as production planning and controlling substance. Microsoft Access functioned as recorder for an enormous company's historical data and this information will be used by user utilize a program based Microsoft Visual Basic.

The result for this system design is a program that able to calculate some function in capacity planning efficiently and effectively. This program also provide an information for user in a best recommendation. The end of this research is accomplishing verification and validation process for program. The main objective from this verification and validation process is to find a weakness in that designed system so that some improvements can be done. Beside that verification and validation process also assess whether system is useful appropriate to its spesification and can be used in operational situation.</i>