

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi menuntut perusahaan untuk mengimplementasikan perangkat lunak *Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk membantu dalam mengelola informasi sumber daya perusahaan. Hal ini menyebabkan meningkatnya permintaan akan lulusan dengan pengetahuan dan keterampilan di bidang ERP. Oleh karena itu, pengajaran dan pendidikan tentang ERP menjadi sangat penting di institusi pendidikan tinggi. Teknik Industri merupakan program studi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Di program studi Teknik Industri terdapat mata kuliah praktikum terintegrasi dimana mahasiswa dapat mempelajari studi kasus yang mirip dengan sistem yang digunakan di perusahaan. Praktikum ini menggunakan produk atau objek yang sama sebagai pengikat antara setiap sub-sistem, di mana output dari salah satu sub-sistem akan menjadi input bagi sub-sistem lainnya. Setidaknya tiga sub-sistem praktikum yang berbeda harus diintegrasikan dalam Praktikum Terintegrasi, yang meliputi perancangan sistem kerja dan ergonomika, perancangan sistem produksi, serta estimasi dan analisis biaya.

Tulisan ini memberikan gambaran umum mengenai desain kurikulum praktikum terintegrasi dan pembelajaran ERP serta mengusulkan kerangka inovatif mata kuliah praktikum terintegrasi pada program studi teknik industri dengan mengimplementasikan teknologi ERP di dalamnya. Kerangka yang diusulkan menguraikan *input*, *output*, dan alur praktikum, serta hubungannya dengan modul ERP. Kerangka kerja tersebut bertujuan untuk membantu program studi teknik industri dalam merancang kurikulum khusus mata kuliah praktikum terintegrasi dan memberikan mahasiswa pengalaman praktik yang selaras dengan proses bisnis standar ERP. Kerangka kerja yang diusulkan menggunakan beberapa modul Odoo, seperti penjualan, pembelian, inventaris, manufaktur, survei, dan akuntansi. Pengujian dilakukan oleh dosen dan asisten pengajar untuk menilai apakah modul ERP dapat diimplementasikan pada skenario praktikum tertentu dan selaras dengan tujuan praktikum.

Kata Kunci: Teknik Industri; Praktikum Terintegrasi; *Enterprise Resource Planning* (ERP); Framework Pembelajaran ERP; Odoo

ABSTRACT

The advancement of information technology demands companies to implement Enterprise Resource Planning (ERP) software to aid in managing corporate resource information. This has led to an increased demand for graduates with knowledge and skills in the field of ERP. Therefore, teaching and education on ERP have become crucial in higher education institutions. Industrial Engineering is a program that can meet these needs.

In the Industrial Engineering program, there is an integrated practicum course where students can study case studies similar to systems used in companies. This practicum utilizes the same product or object as a binding element between each subsystem, where the output from one subsystem becomes the input for another subsystem. At least three different practicum subsystems must be integrated, including work system design and ergonomics, production system design, as well as cost estimation and analysis.

This article provides an overview of the design of the integrated practicum curriculum and ERP learning, proposing an innovative framework for the integrated practicum course in the industrial engineering program by implementing ERP technology. The proposed framework outlines the input, output, and flow of the practicum, along with its relationship with ERP modules. The framework aims to assist the industrial engineering program in designing a specific curriculum for the integrated practicum course and providing students with practical experience aligned with standard ERP business processes. The proposed framework utilizes several Odoo modules, such as sales, purchase, inventory, manufacturing, survey, and accounting. Testing is conducted by professors and teaching assistants to assess whether the ERP modules can be implemented in specific practicum scenarios and align with the practicum objectives.

Keywords: Integrated practicum; Industrial Engineering; Enterprise Resource Planning (ERP); ERP Learning Framework; Odoo