

PENGUSULAN DESAIN ANTARMUKA YANG ERGONOMIS UNTUK *WEBSITE*
PRAKTIKUM PERANCANGAN DAN PENGENDALIAN PRODUKSI
(Studi Kasus: Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)

Ainun Halivia

Abstrak

Praktikum Perancangan dan Pengendalian Produksi merupakan salah satu praktikum wajib pada Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang mempelajari konsep dasar Perancangan dan Pengendalian Produksi. Dalam merealisasikan kegiatan praktikum yang nyaman, dibutuhkan sarana pembelajaran modern yang tepat untuk memudahkan praktikan dalam melakukan praktikum sesuai kebutuhan pengguna. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini berupa memberikan usulan desain antarmuka sesuai kebutuhan pengguna serta menganalisis hasil rancangan usulan website Praktikum Perancangan dan Pengendalian Produksi yang ergonomis berdasarkan tingkat *usability* dan *legibility*. Penelitian ini berdasarkan kaidah ergonomi dengan pendekatan *Human Centered Design* (HCD), *Eye-tracking* dan kuesioner QUIS. Berdasarkan tingkat kepentingan elemen desain, tipografi merupakan yang paling dibutuhkan sesuai kebutuhan pengguna sehingga peneliti membuat 6 desain usulan dengan membedakan pemilihan tipografi pada desain. Berdasarkan tingkat kepuasan pengguna, desain terpilih ialah Desain 6 ditinjau dari penilaian kepuasan pengguna secara tampilan layar dan tampilan secara keseluruhan. Tingkat kepuasan pengguna sebesar 8.79 dan memiliki *satisfaction rate* tertinggi pada 18 kriteria. Kemudian pada *usability testing*, memperoleh tingkat efisiensi dan efektivitas desain sebesar 100% serta skor usabilitas sebesar 83 dan mendapat predikat b. Dengan hasil tersebut maka rancangan desain 6 masuk kategori *excellent* yang berarti aplikasi memuaskan dan dapat dijadikan desain usulan. Pada pengujian *legibility*, diketahui 7% responden mengalami kelelahan mata dan 93% responden masuk ke dalam *blink rate* normal. Maka, desain 6 dikatakan ergonomis karena memiliki tingkat kelelahan mata (*fatigue*) yang rendah.

Kata Kunci: Ergonomi Kognitif, Rancangan Antarmuka, *Website*, *Questionnaire User Interface Satisfaction* (QUIS), *Usability Testing*

**RECOMMENDATIONS OF INTERFACE DESIGN FOR PRODUCTION
PLANNING AND INVENTORY CONTROL PRACTICE WEBSITE
(Case Study: Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta)**

Ainun Halivia

Abstract

Production Planning and Inventory Control Practicum is one of the mandatory practicums at the Industrial Engineering Study Program at the Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta which studies the basic concepts of Production Planning and Inventory Control. In carrying out comfortable practicum activities, appropriate modern learning facilities are needed to make it easier for students to carry out practicum according to user needs. Therefore, the purpose of this study is to provide interface design proposals according to user needs and to analyze the results of the design of the Ergonomic Design and Production Planning and Inventory Control Practicum website based on the level of usability and legibility. This research is based on ergonomic principles with the Human Centered Design (HCD) approach, Eye-tracking and QUIS questionnaires. Based on the level of importance of the design elements, typography is the most needed according to user needs so the researchers made 6 design suggestions by differentiating the selection of typography in the design. Based on user level, the selected design is Design 6 satisfaction in terms of user satisfaction assessment in screen appearance and overall appearance. The user satisfaction level is 8.79 and has the highest satisfaction level on 18 criteria. Then in usability testing, obtaining a design efficiency and effectiveness level of 100% and a usability score of 83 and getting the title b. With these results, design 6 is in the excellent category, which means the application is satisfactory and can be used as a recommend design. In the legibility test, it was found that 7% of the respondents experienced eye fatigue and 93% of the respondents entered the normal blink rate. Thus, design 6 is said to be ergonomic because it has a low level of eye fatigue.

Keywords: Cognitive Ergonomics, Interface Design, Website, User Interface Satisfaction Questionnaire (QUIS), Usability Testing.