

## ABSTRAK

Stefani (00000006446)

### **PERANCANGAN MODUL PERMAINAN EDUKASI DENGAN TEMA 6S DI INDUSTRI CAT DAN TINER**

Tugas Akhir, Fakultas Sains dan Teknologi (2018)

(xv + 106 halaman, 29 tabel, 24 gambar, 2 persamaan, dan 7 lampiran)

Setiap industri tentu menginginkan lingkungan kerja yang rapi, bersih, dan aman. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah dengan melaksanakan budaya kerja 6S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke, dan safety*). Metode 6S juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja dan meminimalkan *waste*. Mengingat pentingnya metode 6S ini, maka perlu dibuat suatu modul pembelajaran yang efektif. Salah satu caranya adalah dengan membuat permainan edukasi yang mampu melibatkan interaksi secara langsung terhadap pembelajar. Permainan edukasi ini ditujukan kepada mahasiswa program studi Teknik Industri dan konsultan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Proses pembuatan permainan dimulai dari perancangan konsep awal permainan, pembuatan skenario permainan dengan metode *event tree analysis*, uji coba prototipe untuk mengetahui keberhasilan permainan dan memperoleh *feedback* yang kemudian dilakukan perbaikannya. Lalu, dibuatlah permainan akhir serta dilakukan penilaian akhir permainan. Kesimpulannya adalah permainan ini berhasil menyampaikan materi pembelajaran secara efektif karena terjadi peningkatan nilai rata-rata pemain sebesar 58,667. Selain itu, permainan yang dibuat sudah cukup baik secara keseluruhan karena dari hasil penilaian akhir diperoleh nilai *user interface* permainan sebesar 4,6 dan nilai materi permainan sebesar 4,77 dari skala 1-5.

Kata Kunci: Permainan Edukasi, 6S, *Event Tree Analysis*, Industri Cat dan Tiner

Referensi: 22 (2000-2017)

## **ABSTRACT**

Stefani (00000006446)

### **DESIGNING EDUCATIVE GAME MODULE WITH THE THEME OF 6S IN THE PAINT AND THINNER INDUSTRY**

Thesis, Faculty of Science and Technology (2018)  
(xv + 106 pages, 29 tables, 24 figures, 2 equations, dan 7 attachments)

Every industry would want a neat, clean, and safe working environment. One method that can be done is to implement 6S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke, and safety). The 6S method also aims to improve work efficiency and minimize waste. Given the importance of this 6S method, it is necessary to create an effective learning module. One way is to create educational games that can involve direct interaction with the learner. This educative game is intended for students of Industrial Engineering and Occupational Health & Safety (OHS) consultant. The process to build the game starts from the design of the initial concept of the game, making game scenario with the method of event tree analysis, prototype test to know the success of the game and get feedback which then made the improvement. Then, made the final game and done the final assessment of the game. The conclusion is the game successfully delivered the learning materials effectively because there is an increase in the average score of players equal to 58,667. In addition, the game is overall good because of the final assessment results obtained user interface game value of 4,6 and the game material value of 4,77 from the scale 1-5.

Keywords: Educative Game, 6S, Event Tree Analysis, Paint and Thinner Industry

References: 22 (2000-2017)