

## ABSTRAK

Nama : Jerry Adam  
NIM : 41519010152  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Refactoring User Interface dan Refactoring Proses  
Pembuatan Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen  
Recorder  
Pembimbing : Anis Cherid, SE, MT

Dalam era modern yang didominasi oleh aplikasi multimedia, pengembangan dan perbaikan antarmuka pengguna (GUI) serta proses pembuatan subtitel dalam aplikasi screen recorder menjadi sangat penting. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan framework PyQt, dengan library Pygame, dan bahasa pemrograman Python untuk melakukan refactoring GUI dan proses pembuatan subtitel pada aplikasi screen recorder yang ada. Melalui metode refactoring, peneliti mengoptimalkan tampilan, fungsionalitas, dan efisiensi antarmuka pengguna. Peneliti juga menggunakan bantuan tools dari PyTranscriber untuk implementasi subtitel. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam interaksi pengguna, kejelasan tampilan, serta akurasi dan keterbacaan subtitel yang dihasilkan. Peneliti memberikan saran-saran tambahan seperti melibatkan pengujian pengguna untuk validasi dan umpan balik, memberikan opsi penyesuaian tampilan subtitel, memantau perkembangan teknologi dan tren desain terkini untuk memastikan GUI tetap relevan dan modern. Refactoring GUI dan proses pembuatan subtitel dengan menggunakan framework PyQt, library Pygame, dan Bahasa pemrograman Python telah menghasilkan aplikasi screen recorder yang lebih menarik, fungsional bagi pengguna.

Kata Kunci : Screen Recorder, Graphic User Interface, PyQt, Subtitel

## ABSTRACT

Name : Jerry Adam  
NIM : 41519010152  
Study Program : Teknik Informatika  
Title Thesis : Refactoring User Interface dan Refactoring Proses  
Pembuatan Subtitel : Studi Kasus Aplikasi Screen  
Recorder  
Counsellor : Anis Cherid, SE, MT

In the modern era dominated by multimedia applications, the development and improvement of the user interface (GUI) and the process of making subtitles in screen recorder applications are very important. In this study, researchers used the PyQt framework, with the Pygame library, and the Python programming language to refactor the GUI and the process of making subtitles on existing screen recorder applications. Through refactoring methods, researchers optimize the appearance, functionality and efficiency of the user interface. Researchers also use tools from PyTranscriber to implement subtitles. The results show significant improvements in user engagement, display clarity, and resulting subtitle accuracy and legibility. Researchers provide additional suggestions such as engaging in user testing for validation and feedback, providing options for customizing the display of subtitles, monitoring the latest technology developments and design trends to ensure the GUI remains relevant and modern. Refactoring the GUI and the process of creating subtitles using the PyQt framework, the Pygame library, and the Python programming language has resulted in a more attractive and functional screen recorder application for users.

Keywords: Screen Recorder, Graphic User Interface, PyQt, Subtitles