

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *WEBSITE* PERHITUNGAN NUTRISI (NUTRISIKU) BERBASIS *REACT JS* DENGAN MEMANFAATKAN METODE *PERSONAL EXTREME PROGRAMMING* (PXP)

Oleh

AGUSTIN RAHMAWATI

Di Indonesia tingkat permasalahan gizi buruk cukup tinggi, terutama dikalangan remaja yang membutuhkan gizi sesuai dengan kebutuhan pada saat masa pertumbuhan dan perkembangan. Diperlukan informasi dan perhitungan nutrisi yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, seperti *website* untuk mendapatkan informasi dan menghitung nutrisi. Penelitian ini mengembangkan *website* Nutrisiku yang dapat memfasilitasi pengguna dengan informasi mengenai nutrisi yang dibutuhkan, *tracking* nutrisi, rekomendasi makanan, dan notifikasi *reminder tracking*, yang telah tervalidasi oleh ahli gizi. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode *Personal Extreme Programming* (PXP) serta bahasa pemrograman *React JS* dan *Express JS*. Proses pengujian aplikasi ini menggunakan metode *black box testing* dan *system usability scale* (SUS). Hasil pengujian fungsionalitas melalui *black box testing* menunjukkan bahwa *website* Nutrisiku telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada dua kali iterasi pengujian, iterasi pertama memperoleh tingkat keberhasilan sebesar 98%, kemudian meningkat menjadi 100% pada iterasi kedua dengan total 28 skenario uji. Pengujian *System Usability Scale* (SUS) melibatkan 225 responden dan ditinjau oleh pakar untuk memastikan validitas, menghasilkan skor akhir sebesar 70,9 yang termasuk dalam kategori *acceptable*.

Kata kunci: Nutrisi, *Website*, *Personal Exreme Programming* (PXP), *React JS*, *Express JS*, *Black Box Testing*, *System Usability Scale* (SUS)

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF A NUTRITION ASSESSMENT WEBSITE (NUTRISIKU) USING REACT JS AND THE PERSONAL EXTREME PROGRAMMING (PXP) METHOD

By

AGUSTIN RAHMAWATI

In Indonesia, the prevalence of malnutrition remains relatively high, particularly among adolescents who require adequate nutrition during their growth and developmental phases. Therefore, there is a need for accessible tools that provide nutritional information and calculations anytime and anywhere, such as a website designed to deliver this functionality. This study developed the Nutrisiku website, which provides users with essential nutritional information, nutrition tracking, food recommendations, and reminder notifications, all of which have been validated by nutrition experts. The application was developed using the Personal Extreme Programming (PXP) methodology with React JS and Express JS as the programming languages. The testing process was carried out using the black box testing method and the System Usability Scale (SUS). The results of the black box testing indicate that the Nutrisiku website functions according to user requirements. Across two testing iterations, the first iteration achieved a success rate of 98%, which increased to 100% in the second iteration with a total of 28 test scenarios. The SUS evaluation involved 225 respondents and was reviewed by experts to ensure validity, resulting in a final score of 70.9, which falls into the acceptable category.

Keywords: *Nutrition, Website, Personal Extreme Programming (PXP), React JS, Express JS, Black Box Testing, System Usability Scale (SUS)*