

ABSTRAK

Irwansyah P Perangin Angin. Pengembangan Model Aplikasi Analisis Fisik Atlet Berbasis Web Pada Kebutuhan Kecepatan, Kelentukan dan Kelincahan Atlet Pada Cabang Olahraga Sepak Bola Usia 9-12 Tahun. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2025.

Tes fisik merupakan suatu kesatuan dalam proses pembentukan atlet berprestasi, tes fisik terdapat dalam program latihan pelatih. Yang bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik atlet yang sedang dilatih. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menghasilkan produk aplikasi tes fisik berbasis *website* pada atlet cabang olahraga sepak bola usia 9 - 12 tahun, (2) Mengetahui kelayakan dan respon pengguna aplikasi tes fisik berbasis *website* pada atlet cabang olahraga sepak bola usia 9 - 12 tahun, dan (4) Untuk mengetahui hasil kemampuan fisik atlet cabang olahraga bola sepak bola usia 9 - 12 tahun dengan Menggunakan aplikasi tes fisik berbasis *website*. Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R & D) menurut Thiagarajan yaitu dengan 4D, *Define, Design, Develop, dan Dissemination*. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah Pelatih dan atlet sepak bola usia 9 - 12 tahun. Uji coba yang dilakukan meliputi dua tahapan yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Teknik Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan kuisioner. Saran – saran yang diperoleh dijadikan acuan untuk merevisi produk. Hasil dari penelitian terhadap Atlet Sepak Bola SSB “Fath All FC” yang sering mengikuti Latihan tes TKJ dapat dilihat bahwa pada aspek efektivitas 93%, aspek kualitas 93,33% dan aspek kepuasan terhadap produk 95% dengan rata rata persentase sebesar 93,77% dengan kategori” **“Sangat Layak”** untuk dipergunakan sebagai cara baru dalam melakukan penginputan data kedalam aplikasi Analisis fisik tes TKJ bagi atlet Sepak Bola SSB “Fath All FC” di Nambiri Kabupaten Langkat , antara lain Hasil nya (1) produk yang dikembangkan telah melewati berbagai proses pengembangan diantaranya proses pengumpulan bahan, proses pembuatan produk, proses validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba skala kecil, uji coba skala besar, produk akhir, uji efektivitas, dan diseminasi hasil penelitian, (2) produk yang dikembangkan layak untuk digunakan, dan (3) produk telah di ujicobakan dan terbukti efektif menganalisa fisik atlet.

Kata Kunci: Aplikasi, tes fisik, sepak bola, *website*

ABSTRACT

Irwansyah P Perangin Angin. Development of Web-Based Athlete Physical Analysis Application Model on Speed, Flexibility and Agility Needs of Athletes in Football Sports Aged 9-12 Years. Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, 2025.

Physical tests are an integral part of the process of forming high-achieving athletes, physical tests are included in the trainer's training program. Which aims to determine the physical condition of the athlete being trained. The purpose of this study is (1) To produce a website-based physical test application product for soccer athletes aged 9-12 years, (2) To determine the feasibility and response of users of the website-based physical test application for soccer athletes aged 9-12 years, and (4) To find out the results of the physical abilities of soccer athletes aged 9-12 years using a website-based physical test application. This study uses the research and development (R & D) method according to Thiagarajan, namely with 4D, Define, Design, Develop, and Dissemination. The subjects of the trial in this study were soccer coaches and athletes aged 9-12 years. The trials carried out included two stages, namely small-scale trials and large-scale trials. The data collection technique in this study used a questionnaire. The suggestions obtained were used as a reference for revising the product. The results of the study on SSB "Fath All FC" Football Athletes who often participate in TKJ test training can be seen that in terms of effectiveness 93%, quality aspect 93.33% and satisfaction aspect towards the product 95% with an average percentage of 93.77% with the category "Very Eligible" to be used as a new way of inputting data into the TKJ test physical analysis application for SSB "Fath All FC" Football athletes in Nambiri, Langkat Regency, including the results (1) the product developed has gone through various development processes including the process of collecting materials, the process of making products, the process of validating material experts, validating media experts, small-scale trials, large-scale trials, final products, effectiveness tests, and dissemination of research results, (2) the product developed is feasible for use, and (3) the product has been tested and proven effective in analyzing the athlete's physique.

Keywords: Application, physical test, football, website