

ABSTRAK

WAHYU CAHYO BASKORO. Pengembangan Alat Bantu Tes Kelincahan *Side Step* Berbasis Sensor Gerak. Tesis. Medan. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Medan. Desember 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk alat bantu tes kelincahan *side step* berbasis sensor gerak yang efektif dan efisien untuk mengukur tingkat kelincahan seseorang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Reaserch and Development*) dari Borg and Gall. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji efektivitas dan efisiensi produk tersebut. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap I (Uji Kelompok Kecil) dan tahap II (Uji Kelompok Besar). Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah atlet dari klub sepakbola Binjai United dengan jumlah 20 orang sebagai sampel uji kelompok kecil dan atlet dari klub futsal Tunas Pelita dengan jumlah 32 orang sebagai sampel uji kelompok besar. Pengembangan alat bantu tes kelincahan *side step* berbasis sensor gerak ini juga melibatkan tiga orang ahli/ pakar yang terdiri dari satu orang ahli/pakar pelatih olah raga, satu orang ahli/pakar Media IT dan satu orang ahli/pakar tes dan pengukuran olah raga. Dari hasil uji kelayakan alat bantu tes kelincahan *side step* berbasis sensor gerak tahap I, diperoleh hasil penilaian dari sampel sebesar 90,93%, penilaian dari ahli/pakar pelatih sebesar 90,40%, penilaian dari ahli/pakar Media IT sebesar 88,80% dan penilaian dari ahli/pakar tes dan pengukuran sebesar 91,20%. Selanjutnya dari hasil uji kelayakan alat bantu tes kelincahan *side step* berbasis sensor gerak tahap II, diperoleh hasil penilaian dari sampel sebesar 93,20%, penilaian dari ahli/pakar pelatih sebesar 92,00%, penilaian dari ahli/pakar Media IT sebesar 91,20% dan penilaian dari ahli/pakar tes dan pengukuran sebesar 94,40%. Dari data penelitian yang dikumpulkan peneliti menyimpulkan bahwa pengembangan alat bantu tes kelincahan *side step* berbasis sensor gerak ini sangat layak digunakan untuk mengukur tingkat kelincahan atlet.

Kata Kunci: Kelincahan, *Side Step Test*, Sensor Gerak

ABSTRACT

WAHYU CAHYO BASKORO. Development of a Motion Sensor-Based *Side Step* Agility Test Tool . Thesis. Medan. Postgraduate program. Universitas Negeri Medan. December 2020.

This study aims to produce a motion sensor-based *side step* agility test aid product that is effective and efficient for measuring a person's agility level. This type of research is the development research (*Reaserch and Development*) from Borg and Gall . Research and development is a research method used to produce certain products, and to test the effectiveness and efficiency of these products. This research was conducted in two stages, namely stage I (Small Group Test) and stage II (Large Group Test). As for the subjects in this study were athletes from the Binjai United football club with a total of 20 people as the small group test sample, and athletes from the Tunas Pelita futsal club with 32 people as the large group test sample. The development of this motion sensor-based *side-step* agility test tool also involves three experts consisting of one sports coach expert, one IT media expert and one sports test and measurement expert. From the results of the feasibility test for the side step agility test tool based on the motion sensor stage I, the results of the assessment of the sample were 90.93%, the assessment of the expert trainer was 90.40%, the assessment of the IT Media experts was 88, 80% and the assessment of the experts on tests and measurements of 91.20%. Furthermore, from the results of the feasibility test for the *side step* agility test tool based on the motion sensor stage II, the results of the assessment of the sample were 93.20%, the assessment of the expert / expert trainer was 92.00%, the assessment of the IT Media experts / experts was 91 20% and the assessment of the experts on tests and measurements of 94.40%. From the research data collected, the researcher concludes that the development of a motion sensor-based *side-step* agility test aid is very suitable for measuring the agility level of athletes.

Keywords: Agility, Side Step Test, Motion Sensor