

# **PENGEMBANGAN SPORT EQUIPMENT TEST STATIC BALANCE 10 IN 1 BERBASIS DIGITAL UNTUK MENEROBOS INDUSTRI TEKNOLOGI OLAHRAGA**

**by 1Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes., 2Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes. 3Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes., 4Herlambang Sigit Pramono, S.T., M.T**

## **ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat tes keseimbangan tubuh yang memiliki keunggulan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan dengan desain 4 D ( DEFINE, DESIGN, DEVELOP, DESSIMINATION). Penelitian ini dilakukan Dengan mengintegrasikan keilmuan olahraga dan keilmuan engineering menjadi sport technology. Hasil penelitian pengembangan ini telah berhasil menyelesaikan satu perangkat alat tes dan pengukuran untuk unsur keseimbangan statis. Produk inovatif ini memiliki beberapa keunggulan yaitu: mudah dalam operasional, mudah di bawa kemana-mana, murah dan memiliki kemampuan menyimpan data dalam kapasitas yang sangat tinggi. Disamping hal tersebut juga memiliki kemampuan baterai standby lebih dari 10 jam. Produk inovasi ini menggunakan bahan untuk casing berupa aluminium untuk box engine dan plate, sehingga relative tidak terjadi korosi, dan memiliki tampilan yang cukup. Hasil penilaian para ahli materi dan ahli media memperoleh nilai rerata lebih dari 85 % dan dinyatakan layak untuk digunakan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini disimpulkan bahwa alat yang diinovasi telah memenuhi kaidah sport technology, dan tes pengukuran yang baik. Berdasarkan hasil produk inovatif tersebut yang dapat digunakan sebagai alat ukur yang baik dinyatakan telah memenuhi validitas isi. Dengan demikian hasil inovasi nii perlu dilanjutkan untuk uji lapangan skala besar agar dapat digunakan sebagai alat yang multi level dari pengguna, baik untuk usia dini, remaja, dewasa.

Kata Kunci: *balance test, innovation, digital*