ABSTRAK

Randy Febri Tauba (2021) : Pengembangan Instrumen Tes *Dribbling* Pada Permainan Futsal Menggunakan Teknologi Mikrokontroler Arduino

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum adanya instrumen tes *dribbling* futsal yang dirancang mengikuti perkembangan digital di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat prototipe instrumen tes *dribbling* futsal menggunakan teknologi mikrokontroler arduino yang terhubung dengan aplikasi android. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan desain model yang diadaptasi dari Borg & Gall. Tahapan yang dilakukan adalah mencari potensi masalah, pengumpulan data, disain produk, validasi disain, revisi disain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, dan revisi produk.

Subjek penelitian adalah Pemain Futsal SMA N 1, SMA N 2 dan SMA N 9 di Kecamatan Sijunjung, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat serta sebagai validator adalah tiga orang ahli yaitu satu orang ahli Evaluasi dan Tes Pengukuran, satu orang Ahli Futsal, dan satu orang Ahli IT. Pengembangan instrumen tes *dribbling* futsal ini dilakukan dengan mengujicobakan terhadap pemain futsal SMA dengan menggunakan uji kelompok kecil yang berjumlah 15 orang putra dari SMA N 9 Sijunjung dan uji kelompok besar yang berjumlah 45 orang putra dari SMA N 1 dan SMA N 2 Sijunjung, dimana metode yang digunakan adalah metode validitas ahli dengan penilaian menggunakan instrumen angket dan metode test dan retest untuk uji reliabilitas alat yang dianalisis dengan menggunakan rumus r korelasional.

Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai validitas sebesar 91,33%, kategori "Sangat Baik/layak" dan uji reliabilitas kelompok kecil sebesar 0.986, dengan kategori "Tinggi" dan kelompok besar sebesar 0.947, dengan kategori "Tinggi". Kemudian didapatkan nilai praktisitas sebesar 94% dan nilai efektivitas sebesar 90%. Dengan demikian, dapat disimpulkan instrumen tes *dribbling* futsal menggunakan teknologi mikrikontroler arduino baik digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur kecepatan *dribbling* futsal.

Kata Kunci : Instrumen; Dribbling;Futsal