

Ario Wahyubudi Putra, 2018. **Pengembangan Aplikasi *Game* Interaktif Sebagai Terapi Untuk Anak Autis**. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Ir. Soegianto Soelistono, M.Si dan Franky Chandra Satria Arisgraha, S.T, M.T. Program Studi S1-Teknobiomedik, Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

## ABSTRAK

Autisme (*Autism Spectrum Disorder (ASD)*) merupakan gangguan perkembangan cara berpikir yang dikendalikan oleh diri sendiri. Di Indonesia berdasarkan Data dari Badan Pusat Statistik, diperkirakan ada sekitar 2,4 juta orang penyandang autisme pada tahun 2010. Tidak ada satupun obat yang dibuat khusus untuk menyembuhkan autisme. Terapi dengan *game* interaktif yang dimana pada penelitian ini *game* sebagai media terapi yang fleksibel. Perancangan *game* dirancang menggunakan *software Adobe Flash Professional CS6* dengan bahasa pemrograman *Action Script 3.0* dan dijalankan pada perangkat Android menggunakan *Adobe AIR for Android*. Dari penelitian ini, melalui uji T untuk sampel berhubungan, efektifitas terapi menggunakan aplikasi *game* interaktif dan terapi menggunakan media visual gambar dengan nilai  $T_{hitung} = 2,71$  ( $T_{hitung} > T_{tabel}$ ) dan memenuhi kriteria  $T_{hitung} > T_{(n-1, \alpha)}$ . Berdasarkan perbedaan hasil kedua terapi memberikan hasil optimal pada nilai  $(\alpha) 0.25$  dengan tingkat kepercayaan 75%

**Kata Kunci:** Autisme, Terapi, *Game*

Ario Wahyubudi Putra, 2018. *Interactive Game Application Development as a Therapy for Children with Autism*. This thesis is under guidance of Dr. Ir. Soegianto Soelistiono, M.Si dan Franky Chandra Satria Arisgraha, S.T, M.T. Biomedical Engineering Undergraduate, Physics Department, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

---

### **ABSTRACT**

Autism (*Autism Spectrum Disorder (ASD)*) is development of thinking disorder that controlled by themselves. In Indonesia based on Data of Central Bureau of Statistic, there are 2,4 million of Autism people estimated in 2010. No drugs are made specially to cure autism. Therapy with interactive games in this research, game as flexible media for therapy. Game designed on Adobe Flash Professional CS6 with Action Script 3.0 language program and play on Android device using Adobe AIR for Android. In this research through t-test for related sample, effectivity of interactive game therapy and therapy with picture visual media with value  $T_{count} = 2,71$  ( $T_{count} > T_{table}$ ) and meet the criteria of  $T_{count} > T_{(n-1, \alpha)}$ . Based on difference of result of both therapy give optimal result on value ( $\alpha$ ) 0.25 with level of confidence by 75%

**Keywords: Autism, Therapy, Game**