

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI IMPLEMENTASI SENSOR WARNA SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENGENALAN WARNA UNTUK ANAK BATITA BERBASIS ARDUINO

Tri Nofiani

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Bisnis dan Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : trynofiani@gmail.com*

ABSTRAK

Masa usia dini merupakan periode emas (*golden age*) bagi perkembangan anak untuk memperoleh proses pendidikan. Periode ini adalah tahun – tahun berharga bagi seorang anak untuk mengenali berbagai macam fakta dilingkungan sebagai stimulasi terhadap perkembangan kepribadian, psikomotor, kognitif maupun sosialnya. Warna dan bentuk dikenali oleh anak sejak masih usia dini. Anak mengenal warna dan bentuk dari lingkungan sekitar yang mereka lihat, pengetahuan anak tentang warna mulai berkembang jauh sebelum mereka memulai pendidikan formal.

Penerapan terhadap warna – warna bagi anak dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengenal dan mengingat terutama pada anak – anak usia dibawah tiga tahun (*batita*), dengan mengembangkan kecerdasan dan imajinasi anak. Pengenalan warna pada anak *batita* erat kaitannya dengan penguasaan kemampuan imajinasi dan artistik anak.

Oleh karena itu dibutuhkan alat pengenalan warna yang output nya berupa suara, karena pada dasarnya anak – anak *batita* lebih menyukai permainan yang bersuara. Selain untuk bermain alat ini juga sebagai media edukasi belajar pengenalan warna – warna dasar yang sudah dirancang dalam bentuk *pen stick* yang sudah dilengkapi dengan Sensor Warna TCS3200, Arduino Nano dan komponen – komponen lain yang terdapat di dalamnya, salah satunya adalah *speaker* sebagai hasil outputan yang berupa suara.

Kata kunci : *Golden age, Pen Stick, Psikomotor, Kognitif*

ABSTRAK

Early childhood is a golden period for the development of children to obtain an educational process. This period is valuable years for a child to recognize various kinds of facts in the environment as stimulants to his personal, psychomotor, cognitive and social development. The colors and shapes are recognized by children from an early age. Children recognize the colors and shapes of the surrounding environment that they see; children's knowledge of color begins to develop long before they start formal education.

The application of colors to children can improve their ability to recognize and remember, especially in children under the age of three (*toddlers*), by developing children's intelligence and imagination. The introduction of color to toddlers is closely related to sharpening children's imagination and artistic abilities.

Therefore we need a color recognition device whose output is in the form of sound, because basically toddlers prefer sound games. In addition to playing this tool can also be used as an educational medium of learning the introduction of basic colors that have been designed in the form of a *pen stick* that is equipped with a TCS3200 Color Sensor, Arduino Nano and other components contained in it, one of which is the *speaker* as the results of the output in the form of sound.

Kata kunci : *Golden age, Pen Stick, Psychomotor, Cognitive.*