

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Dina Maria Magdalena Lay
Skripsi

"*Aplikasi Sound Reactive LED Pada Dancer LED Clothes Berbasis Arduino*"

Musik dan tari merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, keduanya merupakan unsur yang berkaitan dalam sebuah pertunjukan tarian. Seiring dengan perkembangan jaman tarian tidak hanya disajikan dengan pakaian atau kostum (*dancer clothes*) dengan desain tertentu sesuai dengan aliran dan tema sebuah tarian. Namun pakaian atau kostum(*dancer clothes*) yang digunakan ditambah rangkaian lampu *LED* sebagai daya tarik sebuah sajian hiburan.

Penggunaan lampu *LED* dimaksud untuk menghemat daya dan praktis dengan melihat dari segi bentuk dan ukuran serta memiliki nilai ekonomis. Lampu *LED* yang digunakanpun juga beraneka macam baik itu *LED strip*, *el wire*, *dioda LED* maupun *fiber optic* sesuai dengan kebutuhan pertunjukan tari.

Untuk mengkreasikan pertunjukan tarian maka akan dirancang pakaian atau kostum (*dancer clothes*) yang dapat berinteraksi secara langsung dengan musik. Dimana musik merupakan parameter yang akan digunakan untuk menyalakan lampu *LED*. Hal ini merupakan sebuah aplikasi pemanfaatan kontroler lampu *LED* otomatis sehingga mengurangi faktor *human error* bila nyala lampu dikontrol oleh remote.

Kontroler juga dilengkapi *Bluetooth* sebagai alat pengirim informasi dari HP atau gadget atau perangkat elektronik lainnya yang mendukung penggunaan *Bluetooth*. Pemasangan *Bluetooth* dimaksudkan agar pakaian (*dancer clothes*) dapat berjalan otomatis tanpa menggunakan kabel dan agar penaridapat lebih leluasa saat menari. Dengan inovasi ini diharapkan kedepannya dapat dikembangkan secara maksimal sehingga pemanfaatan kontroler tidak hanya berbatas dengan *Bluetooth*.

Kata Kunci :*Dancer LED*, *Baju LED*, *Sound Reactive LEDs Dancer Clothes*, *Arduino*, *Color Organ*

ABSTRACT

Researcher: Dina Maria Magdalena Lay

Thesis

"Applications Sound Reactive LED On LED Dancer Clothes Based Arduino"

Music and dance is an inseparable unity. Both are related elements in a dance performance. Along with the development of dance not only served with dancer clothes with a particular design in accordance with the flow and theme of a dance. But dancer clothes used plus a series of LED lights as the appeal of an entertainment offerings.

The use of LED lamps intended to save power and practical to look at in terms of shape and size and economic value. LED lights also varied both LED strip, el wire, LED diodes as well as fiber optic in accordance with the needs of a dance performance.

For the creation of the dance show will be designed dancer clothes that can interact directly with the music. Where music is the parameter that will be used to light LED. This is an application controller use automated LED lights, thereby reducing the human error factor when the lights are controlled by a remote.

The controller is also equipped with Bluetooth as a sender information from HP or other electronic gadget or device that supports the use of Bluetooth. Installation of Bluetooth intended for dancer clothes can be run automatically without using cables and dancer can move freely while dancing. With this innovation is expected in the future can be developed to the maximum so that the use of the controller is not only bounded by Bluetooth.

Keyword: Dancer LED, LED Clothes, Sound Reactive LEDs Dancer Clothes, Arduino Color Organ