

LAMPU LED SEBAGAI MOTIF KOSTUM KARNAVAL DENGAN TEKNIK RANGKAIAN SERI DAN PARALEL

Afif Ghurub B.

Prodi Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRAK

Lampu LED (*light-emitting diode*) yaitu teknologi lampu *solid state* yang diaplikasikan sebagai *general lighting* menggantikan teknologi lampu yang sebelumnya. Lampu LED ini adalah suatu semikonduktor yang memancarkan cahaya monokromatik yang tidak koheren ketika diberi tegangan maju.

Tujuan karya tulis berjudul "Lampu LED sebagai Motif Kostum Karnaval dengan Teknik Rangkaian Seri dan Paralel" ini adalah pertama, memberi alternatif desain kostum karnaval. Kedua, mempertegas warna dan tekstur pada kostum karnaval. Dan yang ketiga adalah mempopulerkan kombinasi antara busana karnaval dan teknik elektronika.

Motif lampu LED dalam kostum karnaval ini diwujudkan melalui dua tahap yaitu persiapan dan pembuatan. Proses persiapan meliputi pengkajian beberapa sumber tentang rangkaian lampu LED, melalui buku, internet, video klip dan film, serta persiapan peralatan dan bahan untuk merangkai rangkaian lampu LED berupa lampu LED, kabel, solder, timah, tang, gunting, baterai, tempat baterai, saklar dan marker. Sedangkan tahap pembuatan meliputi pembuatan rangkaian lampu LED pada kostum dalam beberapa alternatif desain motif, penentuan letak lampu pada kostum karnaval, pemasangan pada kostum karnaval, dan kerapian pada pemasangan hingga terwujudlah kostum karnaval dengan rangkaian lampu LED yang dapat menimbulkan efek pada kostum tersebut.

Kata kunci: motif kostum karnaval, rangkaian lampu LED

PENDAHULUAN

Desain busana adalah suatu bidang yang teramat luas ruang lingkupnya. Tidak terbatas hanya pada segala hal yang terkait secara langsung, namun kerap kali hal lain yang tampak tidak terlalu berhubungan sekalipun, ternyata dapat menjadi hal menarik saat bersentuhan dengan desain mode.

Berbicara mengenai desain kostum karnaval, khususnya aksesoris serta motifnya, pastinya tidak akan pernah lepas dari sumber inspirasi penciptaan desain itu sendiri. Bisa dikatakan, segala sesuatu hal, baik nyata maupun maya, yang ada dalam kehidupan manusia, dapat dijadikan sumber inspirasi motif busana. Termasuk di dalamnya kombinasi motif menggunakan rangkaian lampu LED. Meskipun teknik ini biasanya digunakan sebagai indikator pada rangkaian elektronika maupun sebagai dekorasi pada suatu toko dan perusahaan.

Namun pembicaraan tentang kostum karnaval tak dapat begitu saja berhenti sebatas pada desainnya. Bagaimanapun juga desain kostum karnaval adalah suatu perencanaan yang pada akhirnya bertujuan untuk diwujudkan sebagai produk jadi. Dan hal ini pasti terkait erat dengan sasaran produk serta detail busana jadinya. Bagaimana desain itu dibuat dan untuk siapakah desain tersebut pada akhirnya nanti jika diwujudkan. Apakah untuk pria ataukah wanita. Apakah untuk dewasa, ataukah untuk remaja. Apa sajakah aksesoris maupun motifnya. Hal ini pastinya memerlukan kecermatan dan kejelian tersendiri dalam pengamatannya sehingga dapat benar-benar sesuai dengan penciptaan dalam kostum karnaval.

Eksklusivitas dan ketepatan motif sebuah desain sangat menentukan nilai plus dari desain kostum karnaval tersebut. Terlebih apabila desain itu akan digunakan untuk kepentingan tertentu. Desain kostum karnaval yang dipakai pada siang hari berbeda dengan kostum karnaval yang dipakai pada malam hari.

Pertimbangan untuk pembuatan kostum karnaval biasanya jauh lebih rumit dibanding pembuatan busana untuk keperluan yang lainnya. Kostum karnaval sebaiknya memang dibuat spesial dan istimewa. Baik istimewa bahannya, potongannya, maupun warnanya. Dan tentu saja desainnya harus

lain daripada yang lain namun tetap indah dan elegan. Terlebih apabila kostum itu akan dikenakan untuk acara atau lomba yang bertaraf internasional. Namun pertimbangan itu tak sebatas hanya berhenti sampai di sini. Motif pada kostum juga tak kalah penting sebab motif pada sebuah kostum mampu memunculkan kesan istimewa dan unik. Dalam hal ini penulis mengkhususkan pembuatan motif dengan rangkaian lampu LED.

Tujuan Penulisan

Bertitik tolak pada permasalahan yang ada, tujuan penulisan ini adalah: Pertama, memberi alternatif desain kostum karnaval. Kedua, mempertegas warna dan tekstur pada kostum karnaval. Dan yang ketiga adalah mempopulerkan kombinasi antara busana karnaval dan teknik elektronika.

Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dari penulisan makalah ini adalah: Masyarakat akan mempunyai lebih banyak alternatif pilihan kostum karnaval, dan lebih apresiatif terhadap segala sesuatu yang ada di sekitar kita yang ternyata dapat dijadikan inspirasi penciptaan motif busana pesta. Selain itu juga memberikan pemahaman bahwa rangkaian lampu LED mampu memberi kontribusi yang sangat berarti bagi penciptaan kostum karnaval.

PEMBAHASAN

Perancangan kostum karnaval yang tepat, pastilah akan menambah daya tarik suatu acara tersebut. Apalagi, jika kostum karnaval itu didesain secara khusus. Dalam suatu karnaval, keinginan untuk tampil sangat istimewa pada sebuah acara atau kompetisi merupakan suatu kelaziman. Namun untuk memunculkan kesan spesial dan istimewa dari sebuah kostum karnaval, bukanlah suatu hal yang sederhana. Apalagi ada kecenderungan kemiripan kostum karnaval dalam kurun waktu dan trend tertentu. Diperlukan upaya

tertentu untuk membuat desain kostum karnaval yang tepat. Salah satu upaya yang layak dilakukan adalah mencari desain busana yang mampu mengakomodir keinginan untuk tampil unik, istimewa, namun indah, akan tetapi sekaligus juga mampu meminimalkan kemungkinan kemiripan yang disebabkan oleh trend. Sehingga saat kostum karnaval tersebut dikenakan, karnaval tersebut akan tampak benar-benar istimewa.

Mengacu pada beberapa pertimbangan tersebut, maka penulis menjatuhkan pilihan pada desain motif rangkaian lampu Led untuk kostum karnaval. Selain karena unik, teknik ini juga mempertegas warna, tekstur dan motif juga memberi efek cahaya pada kostum karnaval tersebut.



Gambar 1. Lampu LED

Sumber : <http://commons.wikimedia.org/wiki/LED>

Untuk desain ini penulis membuatnya dengan sumber ide perpaduan Jawa Bali dan motif Baroque. Motif wajah perempuan tampak samping dengan stilir sanggul Jawa serta aksesoris dan bunga Jepun Bali. Sedangkan untuk ornamennya menggunakan motif Baroque. Maksud pemilihan motif ini, selain agar busana pesta tersebut tampak feminin, juga akan terkesan lebih dinamis. Sedangkan penempatan motif tersebut berada pada sisi kiri depan busana, dan sisi kanan depan hingga belakang cape.

Berikut adalah beberapa contoh kostum karnaval menggunakan motif lampu LED:



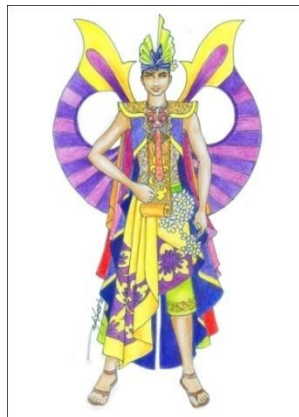
Gambar 2. Gambar kostum karnaval

Pemilihan warna lampu LED yang digunakan untuk kostum karnaval ditentukan dengan mempertimbangkan beberapa hal. Diantaranya adalah warna kostum, bertujuan agar perpaduan warna antara kostum karnaval dan lampu selaras ataupun memberikan efek yang diinginkan.

Tahap-tahap pengerjaannya adalah sebagai berikut: setelah ditentukan letak lampu LED yang akan dijadikan motif, persiapkan alat dan bahan yang akan dipakai untuk memasang lampu LED. Pasang lampu LED pada kostum karnaval yang telah ditentukan letaknya. Untuk mempermudah LED masuk, potong kaki LED sehingga berbentuk jarum Tusukkan ke dalam pakaian, bila perlu gunakan jarum untuk membantu. Setelah semua LED terpasang, bersihkan kaki LED dengan kertas gosok lalu solder kaki LED dengan kabel. Hubungkan semua LED secara seri dan paralel untuk lebih memudahkan perawatan apabila ada salah satu yang salah. Hubungkan semua LED dengan kabel sesuai dengan perencanaan. Caranya dengan melilitkan kabel terlebih dahulu, lalu solder Setelah semua tersolder dengan baik, potong kelebihan ujung kaki LED dan lipat kaki LED yang rapi Pada bagian bawah kepala LED, tambahkan sedikit lem sehingga LED menempel pada kain. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko LED patah. Hubungkan kabel dengan sumber listrik sesuai sketsa yang sudah dibuat. Untuk mengantisipasi, panjang kabel sebaiknya

diukur setelah jaket digerakkan dengan posisi paling merentang. Lalu lekatkan salah kabel pada kain pada beberapa titik siku tubuh.

Setelah tahap pemasangan sudah selesai, dilakukan tahap pengujian apakah ada lampu yang salah pada pemasangan atau terjadi konsleting pada kelistrikan. Hubungkan kabel input ke baterai, jangan sampai salah dalam menentukan kabel positif dan negatif karena jika terbalik dalam pemasangan maka lampu tidak akan menyala. Jika pengujian berhasil, lanjutkan dengan memasang saklar dan tempat untuk baterai pada bagian dalam kostum. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar 3.



Gambar 3. Desain kostum karnaval dengan motif lampu LED

SIMPULAN

Dari hasil pembahasan masalah maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kostum karnaval dengan motif lampu LED dapat dijadikan alternatif pilihan kostum karnaval untuk acara maupun kompetisi.
2. Penggunaan lampu LED mampu memberi sumbangan yang sangat berarti bagi perkembangan desain kostum karnaval.

SARAN

1. Studi tentang desain dan motif kostum karnaval masih perlu ditingkatkan sehingga popularitasnya merata ke seluruh lapisan masyarakat.
2. Penting untuk lebih diperkenalkannya motif kostum karnaval untuk acara maupun kompetisi yang bersumber ide dari rangkaian lampu LED.

REFERENSI

Budiman, Yoyok dan Reni Kusumawardhani. 2001. *Anda & Gaya Busana, Pedoman Menata Gaya Busana Anda*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Soekarno, dan Lanawati Basuki. 2004. *Panduan Membuat Desain Ilustrasi Busana, Tingkat Dasar, Terampil, dan Mahir*. Depok : PT Kawan Pustaka.

http://id.wikipedia.org/wiki/Diode_pancaran_cahaya

<http://commons.wikimedia.org/wiki/LED>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Led>

http://www.rio-carnival.net/rio_carnival/rio_carnival_costumes.php