



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202058378, 11 Desember 2020

Pencipta

Nama : **Risman, Dr. Hendra Jaya, S.Pd., M.T. dkk**
Alamat : Jln.A.P. Pettarani, Makassar, SULAWESI SELATAN, 90222
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Universitas Negeri Makassar**
Alamat : Jln.A.P. Pettarani, Makassar, SULAWESI SELATAN, 90222
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Program Komputer**
Judul Ciptaan : **Aplikasi Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Teknologi Augmented Reality (AR-ELCO)**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 1 Agustus 2020, di Makassar

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000226538

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan pemohon.

LAMPIRAN PENCIPTA

| No | Nama | Alamat |
|----|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Risman | Jln.A.P. Pettarani |
| 2 | Dr. Hendra Jaya, S.Pd., M.T. | Jln.A.P. Pettarani |
| 3 | Yasser A. Djawad, S.T., M.Sc., Ph.D. | Jln.A.P. Pettarani |
| 4 | Mantasia, S.Pd., M.T. | Jln.A.P. Pettarani |
| 5 | Saharuddin, S.T., M.Pd. | Jln.A.P. Pettarani |
| 6 | Sutarsi Suhaeb, S.T., M.Pd. | Jln.A.P. Pettarani |



MANUAL BOOK

APLIKASI AR-ELCO

A. Deskripsi

Aplikasi AR-ELCo merupakan aplikasi pengenalan komponen elektronika yang dirancang menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Adapun konten dari aplikasi AR-ELCo terdiri dari objek 3D komponen elektronika dan rangkaian elektronika, informasi penjelasan komponen-komponen elektronika dalam bentuk teks dan audio, serta terdapat konten video pengenalan, pengukuran dan pengecekan kerusakan komponen-komponen elektronika. Untuk dapat menggunakan aplikasi tersebut, pengguna dapat mengunduh marker dengan menekan tombol link yang sudah termuat dalam aplikasi. Marker digunakan sebagai media untuk memunculkan mode *Augmented Reality* pada aplikasi.



Gambar 1. Logo Aplikasi AR-ELCO

AR-ELCo itu sendiri merupakan akronim dari *Augmented Reality - Electronic Components* yang dijadikan nama aplikasi media pengenalan komponen elektronika yang dirancang.

B. Petunjuk Penggunaan



Gambar 2. Menu Aplikasi

Aplikasi berisi beberapa menu diantaranya: 1) Menu Mulai, 2) Menu Panduan, 3) Menu Tentang, 4) Menu Keluar, dan 5) Menu Video.

1. Mode/Fitur *Augmented Reality*

Langkah-langkah penggunaan aplikasi AR-ELCo untuk fitur *Augmented reality* yaitu sebagai berikut:

- *Intall* Aplikasi AR-ELCo pada *smarphone* Android
- Sebelum menggunakan mode *Augmented reality*, terlebih dahulu *download* marker pada menu panduan dengan mengeklik tombol marker.



- Siapkan marker yang telah di *download*.
- Kembali ke halaman awal, tekan menu mulai dan akan ditampilkan scan camera.



- Sorot kamera ke marker yang diinginkan, kemudian akan muncul 3D komponen elektronika beserta teks penjelasannya.



- Untuk mendengarkan audio penjelasan komponen, tekan tombol *play Audio*.



- Alihkan sorotan kamera untuk marker yang berbeda untuk mendapatkan informasi terkait komponen elektronika yang diinginkan. Pilih marker komponen untuk melihat informasi komponen dan pilih marker rangkaian untuk melihat informasi rangkaian.
- Jika telah selesai, tekan tombol kembali untuk beralih ke tampilan halaman awal.

2. Fitur Video

Langkah-langkah penggunaan aplikasi AR-EICo untuk fitur Video yaitu sebagai berikut:

- Pada tampilan halaman awal, tekan tombol video yang berada di bagian kiri bawah tampilan aplikasi.



- Putar video yang diinginkan dengan menekan menu/tombol. Terdapat 3 video, yaitu video pengenalan komponen elektronika, video pengukuran komponen, dan video pengecekan kerusakan komponen.



- Setelah menekan tombol, secara langsung akan terhubung ke youtube untuk memutar video

MANUAL BOOK APLIKASI AR-ELCO (Electronic Components)



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR