

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin hari semakin mengalami kemajuan. Di era globalisasi ini kemajuan teknologi telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal ini tidak dapat dipungkiri dikarenakan semua aspek kehidupan kini telah mendapatkan dampak dari kemajuan teknologi, salah satunya adalah aspek kesehatan. Saat ini dunia kesehatan semakin mengalami kemajuan yang sangat pesat karena dampak dari kemajuan teknologi tersebut. Dewasa ini banyak diciptakan alat-alat kesehatan seperti stetoskop, thermometer, alat suntik, dan tensimeter yang semakin canggih guna memudahkan pemberian pelayanan kesehatan. Alat-alat tersebut juga dibuat dengan tujuan untuk membantu pekerjaan manusia.

Salah satu dari alat kesehatan lainnya adalah pendeteksi golongan darah. Pendeteksi golongan darah sangatlah berguna bagi pendonor maupun orang yang membutuhkan darah. Dengan adanya pendeteksi darah, seseorang bisa mengetahui golongan darahnya. Bahkan penerima donorpun dapat mendapatkan darah yang cocok untuknya. Saat ini, pemeriksaan golongan darah masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengambil darah seseorang dengan jumlah sekitar 5-10ml dan hasilnya akan muncul 3 jam kemudian. Ini terkesan lamban dalam prosesnya, sehingga penerima donor darahpun harus menunggu lama untuk mendapatkan darah yang cocok untuknya. Dan juga orang yang hanya memeriksa pun akan lama mengetahui golongan darahnya karena teknik manual yang masih digunakan itu.

Masyarakat membutuhkan alat yang lebih canggih dan cepat untuk mengetahui golongan darahnya, penerima donor darah pun juga membutuhkan darah lebih cepat dari pendonornya agar tidak terjadi kasus kematian karena kurangnya transfusi darah. Teknologi yang dibutuhkan bukan hanya pendeteksi golongan darah saja, tetapi juga menyimpan data pasien yang sudah memeriksa darahnya dengan nama, alamat, nomor hp, dan golongan darah. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan

pendonor lebih cepat apabila penerima donor sangat membutuhkan darah tersebut demi kelangsungan hidupnya. Pemeriksa golongan darah juga bisa langsung mengetahui hasilnya melalui suara dan sms.

Dari uraian diatas, maka penulis mengambil judul “**Alat Pembaca Golongan Darah dengan Output Suara dan SMS**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang ada pada pembuatan alat ini adalah bagaimana membuat alat pembaca golongan darah dengan output suara dan sms.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar dalam penulisan laporan akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka penulis membatasi masalah, yaitu bagaimana menggunakan alat pembaca golongan darah dengan output suara dan sms.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah:

1. Mempelajari cara penggabungan hardware dan software sehingga terbentuknya sebuah alat pembaca golongan darah yang bisa diakses melalui smartphone android.
2. Dapat mengetahui golongan darah dengan mendengar suara yang dikeluarkan alat dan juga pesan yang dikirimkan alat tersebut.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Orang yang ingin mengetahui golongan darahnya dapat mengetahui secara langsung golongan darahnya.

2. Penerima donor darah dapat menemukan pendonor yang cocok dengan golongan darahnya secara cepat karena bantuan data pasien yang sudah memeriksa darahnya dengan nama, alamat, nomor hp, dan golongan darah.