

ABSTRAK

Pada era informasi seperti sekarang ini, dunia berkembang mengikuti dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat. Banyak orang berlomba-lomba memberikan informasi dengan berbagai media yang menarik untuk usahanya supaya lebih banyak dikenal banyak masyarakat, seperti baliho, MMT, pamflet, LED Matrix, dan masih banyak lagi. LED Matrix adalah alat pemberi informasi yang paling menarik saat ini. Perkembangan teknologi telepon seluler dengan sistem operasi Android dan perkembangan mikrokontroler kit yang dikeluarkan oleh Arduino sangat pesat. Hal ini membuat orang mudah mengenal perangkat tersebut dengan berbagai perangkat pendukung lainnya.. Tujuan dari penelitian ini adalah pemanfaatan teknologi dari Android dan Arduino dapat dikolaborasikan untuk membuat penggantian teks data pada LED Matrix lebih cepat dan mudah dari teknologi sekarang. Penggantian data melalui koneksi bluetooth antara telepon seluler Android dengan Arduino. Perangkat pendukung untuk membuat papan display LED Matrix seperti Arduino, Bluetooth HC-05, Modul DS1307, semir suhu LM35 LED Matrix, dan Power supply.. Penggantian teks dengan ucapan manusia adalah salah satu fitur dari aplikasi ini yang berguna untuk mempercepat penggantian teks ke dalam LED Matrix sehingga lebih cepat dari mengetik.

Kata Kunci: Android, Arduino, dot Matrix, LED Matrix, papan informasi.

ABSTRACT

In the information age like today, the developing world follows the rapid development of science and technology. Many people are competing to provide information with various interesting media for their efforts that are better known to the public, such as billboards, MMTs, pamphlets, LED Matrix, and many more. LED Matrix is the most attractive informational tool available today. The development of cellphone technology with the Android operating system and the development of the microcontroller kit released by Arduino are very rapid. This makes it easy for people to get to know these devices with various other supporting devices. The purpose of this research is that the use of technology from Android and Arduino can be collaborated to make changing the text data on the LED Matrix faster and easier than current technology. Changing data via bluetooth connection between Android cell phone and Arduino. Supporting devices for making LED Matrix display boards such as Arduino, Bluetooth HC-05, DS1307 Module, LM35 LED Matrix temperature polish, and Power supply. The replacement of text with human speech is one of the features of this application that is useful for speeding up the replacement of text into LED matrix so it's faster than typing.

Keywords: Android, Arduino, dot Matrix, LED Matrix, information boards.