

## **ABSTRAK**

*Permainan rubik merupakan permainan puzzle mekanik untuk mengembalikan kotak-kotakan warna yang teracak kembali ke sisi-sisi yang sebenarnya sesuai dengan kelompok warnanya. Banyak orang menganggap bahwa permainan Rubik's cube memerlukan IQ yang tinggi untuk menyelesaikannya, padahal sudah terdapat banyak metode yang ditemukan untuk menyelesaikan permainan ini, mulai dari yang paling mudah tetapi memerlukan banyak langkah, hingga yang paling rumit tetapi memerlukan langkah yang sedikit. Salah satu metode yang umum dipelajari untuk pemula adalah metode Jessica Fridrich. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan rubik mulai dari layer pertama, kemudian layer kedua dan yang terakhir menyelesaikan layer ketiga. Makalah ini membahas bagaimana mengimplementasikan metode Jessica Fridrich ini dalam sebuah robot. Pencarian solusi penyelesaian rubik pada robot berdasarkan kondisi-kondisi yang telah terprogram ke dalam robot. Hasil pengujian pada robot dapat berjalan dengan baik dan dapat menyelesaikan rubik yang telah teracak.*

**Kata Kunci:** *Rubik's Cube, Jessica Fridrich, Robot*

## **ABSTRACT**

*The rubric game is the mechanical puzzle game to return randomize the color boxes to the actual side with according to the colors group . Many people think the rubric game need a high IQ to finish that, besides there is many methodes has been found to finish this game, begin with the easier way but it need many steps, until the complicated way but it need some steps. One of the common methods studied for the beginner is the Jessica Fridrich method. the method is used to finish rubric begin with the first layer, and then to the second layer and the last to the third layer. This thesis discuss about how to implement Jessica Fridrich Method in the robot. Searching for the solution to finish rubrick with the robot based the conditions which is programmed in the robot. The test result to the robot will be able to running correctly and it can completed rubric that has been randomised.*

**Key words:** *Rubik's Cube, Jessica Fridrich, Robot*