

## ABSTRAK

**Nama** : Hanif Prawira Yuda

**Program Studi** : Informatika

**Judul** : *Clustering Ras Menggunakan K-Means*

**Dosen Pembimbing** : Dino Hariatma, M.Kom

Seiring berjalannya waktu, populasi penduduk dunia semakin bertambah dan tersebar di berbagai Negara dan daerah. Persebaran ini dikarenakan terjadinya transmigrasi dari berbagai Negara maupun daerah ke Negara atau daerah tertentu. Transmigrasi ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah terjadinya penjajahan dan perebutan kekuasaan pada zaman dahulu kala, kebutuhan ekonomi dan sosial, pengetahuan, pekerjaan, dan lain-lain. Sehingga mereka menetap, berkeluarga, beranak-pinak dan menjadi warga Negara di Negara maupun di daerah tersebut. Persebaran penduduk ini menjadikan ras tersebar di berbagai Negara dan daerah. Ras merupakan keragaman ciri fisik atau biologis yang diwariskan pada sekelompok manusia. Ada berbagai macam ras di dunia ini, beberapa diantaranya adalah ras *Kaukasoid*, *Mongoloid* dan *Negroid*. Maka dari itu, untuk mengetahui seseorang itu merupakan ras tertentu dan untuk mengetahui perbedaan ciri khusus antar kelompok tertentu serta persamaan yang mencolok dalam kelompok tertentu pula, dibutuhkan adanya teknologi untuk mengelompokkan. Perancangan sistem ini yaitu mengelompokkan ras dengan objek citra atau gambar menggunakan *Machine Learning* dengan algoritma *K-Means* untuk mengkluster objek citra atau gambar. Sistem ini akan berjalan pada *code editor* yaitu *Google Collaboratory* dengan bahasa *Python*.

Kata Kunci : *K-Means*, kelompok, Ras

## **ABSTRACT**

*As time goes by, the world's population is increasing and spreading in various countries and regions. This distribution is due to transmigration from various countries or regions to certain countries or regions. This transmigration is caused by several factors, including the occurrence of colonialism and the struggle for power in ancient times, economic and social needs, knowledge, work, and others. So that they settle, have families, have children and become citizens of the State and in the area. This population distribution makes the race spread in various countries and regions. Race is a variety of physical or biological characteristics that are inherited in a group of humans. There are various races in this world, some of which are Caucasoid, Mongoloid and Negroid races. Therefore, to find out that someone is a certain race and to know the differences in special characteristics between certain groups and the striking similarities in certain groups, technology is needed for grouping. The design of this system is to group race with image or image objects using Machine Learning with the K-Means algorithm to cluster image or image objects. This system will run on a code editor, namely Google Collaboratory with Python language.*

*Keywords : K-Means, group, Race*