

ABSTRAK

Mitra lapangan Sensus Penduduk merupakan tenaga kerja yang direkrut dari luar oleh Badan Pusat Statistika (BPS) yang ditugaskan sebagai petugas survey lapangan dalam pendataan sensus penduduk. Proses perekrutan ini bertujuan untuk menyeleksi para calon mitra yang mendaftar memiliki kualifikasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Dengan demikian, maka akan memudahkan BPS untuk mendapatkan hasil pendataan sesuai seperti yang diharapkan. Dalam penelitian ini studi kasus yang menjadi objek penelitian adalah BPS Kabupaten Bangkalan. Permasalahan yang terjadi pada proses perekrutan di BPS Kabupaten Bangkalan ini masih menerapkan sistem secara manual dan belum terdapat standart kriteria penilaian yang pasti, sehingga diperlukannya sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu proses seleksi. Terdapat banyak sekali metode pada SPK, namun pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Multi-Objective Optimization On The Basic of Ratio Analysis* (MOORA). Metode AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan sebagai proses penentuan bobot, sedangkan metode MOORA digunakan sebagai proses penentu hasil keputusan. Pada penelitian ini menggunakan data pendaftar mitra lapangan sensus penduduk pada tahun 2020 dengan jumlah total 884 data yang didapat dari kantor BPS Kabupaten Bangkalan. Perhitungan akurasi perhitungan metode pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *confusion matrix*. Sedangkan untuk pengujian sistem pada penelitian ini dilakukan dengan pengujian *usability* menggunakan *black box testing* dan *user acceptance test* (UAT). Dengan adanya penelitian ini, diharap agar dapat membantu BPS Kabupaten Bangkalan dalam proses seleksi mitra lapangan sensus penduduk.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Multi-Objective Optimization On The Basic of Ratio Analysis* (MOORA), Pengujian *Usability Testing*, Pengujian *Black Box Testing*, Pengujian *User Acceptance Test* (UAT).

ABSTRACT

Population Census field partners are workers recruited from outside by the Central Statistics Agency (BPS) who are assigned as field survey officers in collecting population census data. This recruitment process aims to select prospective partners who register to have the appropriate qualifications needed. Thus, it will be easier for BPS to obtain data collection results as expected. In this study, the case study that became the object of research was BPS Bangkalan Regency. Problems that occur in the recruitment process at BPS Bangkalan Regency are still applying the system manually and there is no definite standard of assessment criteria, so a Decision Support System (DSS) is needed to assist the selection process. There are many methods in DSS, but in this research the methods used are Analytical Hierarchy Process (AHP) and Multi-Objective Optimization On The Basic of Ratio Analysis (MOORA) methods. The AHP method is a decision-making method that can be used as a weight determination process, while the MOORA method is used as a decision-making process. In this study, data from field partner registrants for the population census in 2020 with a total of 884 data obtained from the Bangkalan Regency BPS office. Calculation of the accuracy of the calculation method in this study was carried out using a confusion matrix. Meanwhile, for system testing in this study, usability testing was carried out using black box testing and user acceptance test (UAT). With this research, it is hoped that it can help BPS Bangkalan Regency in the process of selecting field partners for the population census.

Keywords: Decision Support System (DSS), Analytical Hierarchy Process (AHP), Multi-Objective Optimization On The Basic of Ratio Analysis (MOORA), Usability Testing, Black Box Testing, User Acceptance Test (UAT).