

## **ABSTRAK**

PT. Arga Surya Alamperkasa merupakan perusahaan yang menyediakan jasa angkutan taksi kepada masyarakat. Salah satu cara yang ditempuh perusahaan untuk menjaga kualitas pelayanan adalah dengan melakukan peremajaan taksi secara bertahap pada waktu yang telah ditentukan. Saat ini penyeleksian taksi yang akan diganti masih kurang efektif. Hal ini disebabkan karena penyeleksian taksi tersebut masih dilakukan secara manual.

Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Penggantian (SPPK) Armada Taksi dibuat untuk mempermudah perusahaan dalam menyeleksi taksi-taksi mana saja yang harus segera digantikan. Sistem ini dibuat dengan menggunakan langkah-langkah pengembangan SPPK yang meliputi perencanaan, penelitian, analisis, perancangan, konstruksi, dan implementasi.

Sistem ini menerapkan model simulasi untuk menghasilkan alternatif keputusan taksi-taksi mana saja yang akan diganti. Alternatif tersebut dibentuk dari kombinasi masukan kriteria dan nilai bobot dari parameter eksterior, interior, frekuensi penggantian suku cadang, frekuensi musibah, dan jarak tempuh taksi.

Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektifitas perusahaan dalam melakukan penyeleksian taksi-taksi yang akan digantikan.

## **ABSTRACT**

PT. Arga Surya Alamperkasa is a company that provide taxies as public transportation. One of the efforts that is taken by the company to maintain quality of services is by replacing taxies gradually on a specified date. At this moment, the management of taxi replacement is ineffective because it is done manually.

Decision Support System (DSS) Of Taxi Armada Replacement is developed in order to help the company in selecting taxies that should be replaced immediately. The system is developed through the DSS development steps, including planning, research, analysis, designing, construction, and implementation.

The system uses simulation model to generate several alternative decisions of which taxi should be replaced. These alternatives are generated from the combination of input criteria and the weight values of several parameters such as exterior, interior, the frequency of spare parts replacement, the frequency of accident, and kilometres of taxi.

The system may hopefully increase the effectiveness of the company in selecting taxies that should be replaced.