

**APLIKASI SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN
PEMILIHAN *SUPPLIER* SUKU CADANG SEPEDA MOTOR
(STUDI KASUS: SINAR UTAMA MOTOR KOTA SOLOK)**

TUGAS AKHIR

Oleh: AFIF

**ANWAR
1610932029**

**Pembimbing: ASMULIARDI
MULUK, M.T**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

Pemilihan supplier yang tepat bagi sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat penting karena berpengaruh pada ketersediaan barang yang ada di perusahaan. Bengkel Sinar Utama Motor merupakan toko yang menyediakan suku cadang sepeda motor dan jasa perbaikan sepeda motor yang berlokasi di kota Solok Sumatera Barat. Sebagai salah satu bengkel yang menyediakan suku cadang kendaraan bermotor, bengkel Sinar Utama Motor memerlukan sistem pengambilan keputusan dalam pemilihan supplier yang tepat untuk memaksimalkan keuntungan dan menimalisir pengeluaran. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pemilik dan anak pemilik Bengkel Sinar Utama Motor, pemilihan supplier yang dilakukan oleh bengkel Sinar Utama Motor hanya berpatokkan pada harga yang ditawarkan oleh supplier dan penilaian terhadap kualitas suku cadang dilakukan secara subjektif. Pemilihan supplier dengan cara yang dilakukan oleh Bengkel Sinar Utama Motor memiliki kendala, adanya keterlambatan dalam waktu pengiriman dan kualitas suku cadang kadang tidak sesuai dengan permintaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan kriteria-kriteria dalam pemilihan supplier suku cadang untuk bengkel Sinar Utama Motor dan merancang suatu aplikasi sistem pengambilan keputusan untuk pemilihan supplier suku cadang untuk mempermudah menentukan supplier suku cadang yang cocok dengan kriteria yang diinginkan oleh bengkel Sinar Utama Motor. Pada penelitian ini untuk menentukan pemilihan supplier menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan untuk perancangan aplikasi sistem pengambilan keputusan pemilihan supplier menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP).

Penelitian kali ini akan membantu pemilik bengkel dalam hal pengambilan keputusan pemilihan supplier suku cadang yang tepat dan sesuai berdasarkan kriteria yang diinginkan pemilik bengkel, menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Kriteria yang digunakan dalam pemilihan supplier suku cadang Bengkel Sinar Utama Motor adalah kriteria harga, kualitas, pengiriman, pelayanan dan ketersediaan barang. Prioritas kriteria pemilihan supplier suku cadang bengkel Sinar Utama Motor di Kota Solok berdasarkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) kriteria harga 0,3697, kriteria kualitas 0,2446, kriteria pengiriman 0,1664, kriteria pelayanan 0,1479, dan kriteria ketersediaan barang 0,0714. Hasil penelitian ini berupa rancangan sistem pengambilan keputusan pemilihan supplier suku cadang yang mampu membantu pengambilan keputusan pemilik bengkel sinar utama motor Kota Solok. Rancangan aplikasi sistem pengambilan keputusan pemilihan supplier suku cadang bengkel Sinar Utama Motor di Kota Solok mampu mendukung bengkel dalam melakukan pengambilan keputusan pemilihan supplier suku cadang dengan informasi yang disampaikan secara cepat dan tepat.

Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), Hypertext Preprocessor (PHP), Sistem Pengambilan Keputusan, Supplier

ABSTRACT

Choosing the right supplier for a company is very important because it affects the availability of goods in the company. Sinar Utama Motor Workshop is a shop that provides motorcycle spare parts and motorcycle repair services located in the city of Solok, West Sumatra. As one of the workshops that provide motorized vehicle parts, the Sinar Utama Motor workshop requires a decision-making system in selecting the right supplier to maximize profits and minimize expenses. Based on interviews conducted with the owners and children of the Sinar Utama Motor Workshop owner, the selection of suppliers carried out by the Sinar Utama Motor workshop was only based on the price offered by the supplier and the assessment of the quality of spare parts was carried out subjectively. The selection of suppliers by the Sinar Utama Motor Workshop has problems, there are delays in delivery times and the quality of spare parts sometimes does not match the demand. The purpose of this study is to obtain the criteria for selecting a spare parts supplier for Sinar Utama Motor workshops and designing a decision-making system application for selecting spare parts suppliers to make it easier to determine a supplier of spare parts that match the criteria desired by the Sinar Utama Motor workshop. In this study, to determine supplier selection using the method Analytical Hierarchy Process (AHP) and for designing a supplier decision making system application using Hypertext Preprocessor (PHP).

This research will help the workshop owner in making the decision to choose the right and appropriate spare parts supplier based on the criteria desired by the workshop owner, using the method Analytical Hierarchy Process (AHP). The criteria used in the selection of suppliers of spare parts for the Sinar Utama Motor Workshop are the criteria for price, quality, delivery, service and availability of goods. The priority criteria for selecting suppliers of Sinar Utama Motor workshop spare parts in Solok City are based on the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, the price criteria are 0.3697, the quality criteria are 0.2446, the delivery criteria are 0.1664, the service criteria are 0.1479, and the criteria for the availability of goods 0.0714. The results of this study are in the form of a decision-making system design for the selection of spare parts suppliers that can help make decisions for the main light motorbike repair shop owner in Solok City. The design of the application design for the decision-making system for selecting suppliers of spare parts for the Sinar Utama Motor workshop in Solok City is able to support the workshop in making decisions for selecting spare parts suppliers with the information conveyed quickly and accurately.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Decision Making System, Hypertext Preprocessor (PHP), Supplier*