

ABSTRACT

Title : **IMPLEMENTATION OF SALES SPARE PART DATA MINING SYSTEM AT MUSTOFA MOTOR WORKSHOP USING APRIORI ALGORITHM WITH PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE (CASE STUDY: MUSTOFA MOTOR WORKSHOP)**

Name : **BINTANG JANUAWEKO**

No Bp : **19101152610593**

Study Program : **INFORMATION SYSTEMS**

Degree Granted : **BACHELOR**

Advisors : **I. DR. YUHANDRI, S.KOM., M.KOM**
II. DR. AGUNG RAMADHANU, S.KOM., M.KOM

With the growing competition in the business world, it is essential to maintain stability and ensure the sustainability of a business by implementing effective business management practices. Each automotive workshop may have different approaches to business management. Mustofa Motor Workshop is one such establishment located in Pesisir Selatan. Despite being relatively new, as it was established in March 2019, Mustofa Motor Workshop has managed to attract a significant number of customers due to its strategic location and sizable facility. Based on the researcher's observations at Mustofa Motor Workshop, there is a lack of precise understanding of the sales patterns, resulting in underutilization of the available data. By leveraging the sales data at Mustofa Motor Workshop, which comprises 40 transaction records involving 32 different menu items or products, the researcher can acquire valuable insights to optimize business management. One of the methods to uncover sales patterns is through data mining, specifically by employing the Apriori algorithm. The application of Association Rules using the Apriori algorithm with a Minimum Support of 20% and Minimum Confidence of 30% can provide actionable information on sales patterns. By utilizing this data mining approach, Mustofa Motor Workshop hopes to improve its business management by efficiently managing spare part inventory and creating new product combinations. In conclusion, the implementation of data mining techniques, such as the Apriori algorithm, enables Mustofa Motor Workshop to gain valuable insights into sales patterns. This, in turn, will aid in making informed decisions for better business management, inventory control, and the introduction of new product offerings. With such strategic measures, the workshop aims to maintain stability and ensure the long-term success of its business amidst fierce competition in the market.

Keywords : IT Business Management, Data Mining, Apriori Algorithm, Association Rules, Market analysis

ABSTRAK

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI SISTEM DATA MINING
PENJUALAN SPAREPART MOBIL PADA
BENGKEL MUSTOFA MOTOR MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI DENGAN BAHASA
PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL
(STUDI KASUS :BENGKEL MUSTOFA MOTOR)

Nama : BINTANG JANUAWEKO
No BP : 19101152610593
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Jenjang Pendidikan : STRATA 1 (S1)
Pembimbing : I. DR. YUHANDRI, S.KOM., M.KOM
II. DR. AGUNG RAMADHANU, S.KOM., M.KOM

Dengan semakin berkembangnya bidang usaha sehingga menyebabkan persaingan yang begitu ketat, yaitu bagaimana cara untuk menjaga usaha tetap stabil dan menjaga keberlangsungan usaha dengan menerapkan manajemen bisnis yang baik. Setiap perusahaan bengkel memiliki cara yang berbeda-beda dalam menerapkan manajemen bisnisnya. Bengkel Mustofa Motor merupakan salah satu bengkel yang berada di Pesisir Selatan. Bengkel Mustofa Motor merupakan bengkel yang masih tergolong baru karena berdiri pada bulan Maret tahun 2019. Meskipun baru, dengan manajemen pemilihan lokasi yang tepat dan bengkel yang lumayan besar sehingga bengkel Mustofa Motor ramai dikunjungi pelanggan. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di bengkel Mustofa Motor yaitu belum mengetahui persis bagaimana pola penjualan yang terjadi, sehingga data-data yang dimiliki belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan baik. Dengan memanfaatkan data penjualan pada bengkel Mustofa Motor didapatkan 40 data transaksi dengan 32 jenis menu atau produk, peneliti mampu mendapatkan data yang bisa diterapkan untuk mengoptimalkan manajemen bisnis. Salah satu cara untuk dapat mengetahui informasi pola penjualan tersebut yaitu dengan memanfaatkan teknik data *mining* yaitu metode algoritma apriori. Hasil dari penerapan *Association Rules* tersebut dengan menerapkan *Minimum Support* 20% dan *Minimum Confidence* 30%. Dengan menggunakan metode algoritma apriori untuk mengetahui informasi pola penjualan diharapkan dapat membantu bengkel Mustofa Motor dalam menerapkan manajemen bisnis untuk mengatur persediaan sparepart dan menciptakan kombinasi produk baru.

Kata Kunci: Manajemen Bisnis Teknologi Informasi, Data Mining, Algoritma Apriori, Aturan Asosiasi, Analisis Pasar.