

## Abstrak

Perkembangan industri sepeda motor saat ini mengalami pertumbuhan yang pesat di Surabaya. Faktor pendorongnya adalah permintaan masyarakat yang terus meningkat. Kebutuhan sepeda motor tentunya membutuhkan perbaikan secara rutin untuk menjaga kondisi sepeda motor tetap prima. Dengan keterbatasan bengkel resmi, masyarakat akan beralih ke bengkel umum. Namun tidak semua masyarakat dengan mudah percaya dengan jasa yang diberikan di bengkel umum. Rata – rata bengkel umum yang ada saat ini terlihat biasa dan kotor sehingga kurang menarik perhatian masyarakat dan fasilitas – fasilitas di bengkel umum sangat sedikit dibandingkan dengan bengkel resmi. Salah satu cara untuk menarik perhatian masyarakat adalah dengan merubah desain bengkel umum dengan memperhitungkan perasaan psikologis manusia. Oleh karena itu diperlukan metode *Kansei Engineering* dalam merancang *layout* bengkel yang akan diaplikasikan di bengkel Madju Jaya. Bengkel Madju Jaya adalah salah satu bengkel umum yang ada di Surabaya. Melihat peluang yang ada, maka dilakukan penelitian dengan menganalisis berbagai aspek yang menyangkut kelayakan pengembangan bengkel sepeda motor dengan menggunakan *Kansei Engineering*. Aspek yang dimaksud meliputi : aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan aspek keuangan.

Tahapan penelitian ini diawali dengan pengumpulan data yang meliputi aspek pasar (data primer dan data sekunder), aspek teknis (data peralatan dan perlengkapan, data lokasi) dan aspek keuangan (tingkat suku bunga, perhitungan biaya gaji dan promosi). Kemudian dilakukan pengolahan data yang meliputi aspek pasar (proyeksi PP,PPE dan PE), aspek teknis (analisis *Kansei*), aspek manajemen (struktur organisasi, *job description* dan *job specification*) dan aspek keuangan (perhitungan MARR,NPV,IRR,DPP, perhitungan biaya-biaya, analisis sensitivitas dan analisis rasio). Kemudian dilakukan analisis strategi pemasaran dan terakhir penulisan kesimpulan dan saran untuk penelitian ini.

Dilihat dari analisis aspek pasar, diketahui bahwa data permintaan efektif mencapai 54.000 kunjungan pertahun. Berdasarkan aspek teknis, pengembangan bengkel akan diaplikasikan di Bengkel Madju Motor yang berada di Surabaya. Berdasarkan aspek manajemen, dibutuhkan 9 orang dimana 2 orang adalah pemilik (kepala bengkel dan asisten kepala), 6 orang mekanik (1 senior mekanik dan 5 orang mekanik) dan 1 orang bagian cuci motor. Dari analisis aspek keuangan diketahui bahwa nilai *Net Present Value* (NPV) positif ( $NPV > 0$ ), menghasilkan nilai *Interest Rate of Return* (100,86%) yang lebih besar dari MARR (9,1) dan *Discounted Payback Period* (DPP) selama 0,98 tahun. Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa bengkel motor layak untuk dikembangkan.

**Kata Kunci :** Bengkel, Peluang, Desain, *Kansei Engineering*

## Abstract

*The development of the motorcycle industry is currently experiencing rapid growth in Surabaya. The driving factor is the increasing demand of the community. Motorcycle needs of course require regular repairs to keep motorcycle conditions remain excellent. With the limitations of authorized workshops, people will turn to public workshops. But not all people easily believe with the services provided in the public workshop. The average existing public workshops look so dirty and dirty that they do not attract the attention of the public and the facilities in the public workshop are very few compared to the official workshops. One way to attract the attention of the public is to change the design of public workshops by taking into account the psychological feelings of humans. Therefore we need Kansei Engineering method in designing workshop layout which will be applied in Madju Jaya workshop. Madju Jaya Workshop is one of the general workshops in Surabaya. Looking at the opportunities that exist, then conducted research by analyzing various aspects related to the feasibility of developing a motorcycle workshop by using Kansei Engineering. Aspects include: market aspects, technical aspects, aspects of management and financial aspects.*

*This research stage begins with data collection covering market aspect (primary data and secondary data), technical aspect (equipment and equipment data, location data) and financial aspect (interest rate, calculation of salary and promotion cost). Then performed data processing covering the market aspects (PP, PPE and PE projections), technical aspects (Kansei analysis), management aspects (organizational structure, job description and job specification) and financial aspects (MARR, NPV, IRR, DPP, Costs, sensitivity analysis and ratio analysis). Then analyzed the marketing strategy and reviewed the writing of conclusions and suggestions for this research.*

*Judging from the analysis of the market aspect, it is known that effective demand data reach 54,000 visits per year. Based on technical aspect, workshop development will be applied in Madju Motor Workshop located in Surabaya. Based on the management aspect, it takes 9 people where 2 people are the owner (head of workshop and assistant head), 6 mechanics (1 senior mechanic and 5 mechanic) and 1 motor washer. From the analysis of financial aspect, it is known that the value of Net Present Value (NPV) positive ( $NPV > 0$ ), yield value of Return Interest (100,86%) bigger than MARR (9,1) and Discounted Payback Period (DPP) during 0.98 years. From the results of the above analysis can be concluded that the workshop motorcycle worth to be developed.*

**Keywords :** *Workshop, Opportunity, Design, Kansei Engineering*

