

## INTISARI

Batik sebagai salah satu mahakarya seni yang diakui sebagai warisan budaya Indonesia oleh dunia. Pengakuan secara resmi melalui organisasi UNESCO pada tahun 2009 bahwa batik ditetapkan sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi. Hal tersebut berdampak pada peningkatan permintaan produk batik dan jumlah industri batik yang terus berkembang. Tak dapat dipungkiri bahwa persaingan antara sesama industri batik semakin ketat. Salah satu cara untuk memenangkan persaingan ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas dari produk. Kualitas pada sebuah produk memiliki pengertian bahwa dari keseluruhan produk tersebut baik ciri maupun sifat yang dimilikinya mampu memberikan kepuasan tertentu bagi konsumennya.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kriteria produk batik tulis untuk meningkatkan kualitas batik tulis dan pemilihan alternatif batik tulis yang terbaik. Integrasi *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) dan *Fuzzy Quality Function Deployment* (FQFD) merupakan penggabungan metode FAHP dan FQFD menjadi satu alat bantu untuk menghasilkan solusi penentuan produk batik tulis terbaik dan strategi peningkatan produk batik tulis. Integrasi FAHP-FQFD hanya memerlukan empat langkah penyelesaian sehingga lebih cepat dan efisien, dari sepuluh langkah jika dilakukan terpisah.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa urutan peringkat perusahaan batik tulis Yogyakarta yang sama antara FAHP dan FQFD terpisah dengan FAHP-FQFD terintegrasi pada batik tulis yang memiliki nilai tertinggi berturut-turut yaitu perusahaan Margaria, perusahaan Raditya, perusahaan Farras, dan perusahaan Adiningrat. Kriteria batik tulis terpenting adalah bahan, katun, sutra, mori, paris, motif, klasik, kontemporer, warna, alami, sintesis, harga, dan merk. Prioritas kebutuhan teknis yang harus dilakukan perusahaan Farras untuk memperbaiki kualitas batik tulis berturut-turut adalah inovasi motif, pelatihan kepada pekerja, proses pembatikan, pengawasan tiap tahapan proses, melihat *trend fashion*, proses pewarnaan, penelitian pengunci warna yang tepat, inovasi warna, menjaga kualitas bahan yang sudah baik, ketersediaan alat dan bahan, dan penelitian pewarna alami. Hasil prioritas perbaikan divalidasi menggunakan *expert judgment* sebelum diambil kesimpulan. Dengan *importance performance analysis*, perusahaan dapat mengetahui pemetaan atribut-atribut terletak pada kuadran mana. Perusahaan juga dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kualitas batik tulis dengan melihat *ishikawa's diagram*. Inovasi pada integrasi *house of quality* yang menampilkan hasil analisis FAHP, FQFD, IPA, dan *Ishikawa's diagram* diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan produk batik tulis agar sesuai kebutuhan konsumen.

Kata Kunci: *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP), *Fuzzy Quality Function Deployment* (FQFD), Batik Tulis.

## **ABSTRACT**

*Batik as one of the masterpieces of art has been recognized as Indonesian cultural heritage by the world. It has been officially recognized by UNESCO organization in 2009 as a Masterpiece of Oral and Intangible Heritage of Humanity. This impacts on the increasing demand for batik products and the growing number of batik industries. It can not be denied that the competition between batik industries is getting tighter. One of the ways to win this competition can be done by improving the quality of the product. The quality of a product refers to the product as a whole both the characteristics and the properties it has may provide certain satisfaction for its customers.*

*This study aims to determine the criteria for written batik products to improve the quality of written batik and the selection of the best batik alternative. The integration of Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) and Fuzzy Quality Function Deployment (FQFD) is a combination of FAHP and FQFD methods into one tool to produce solution to determine the best batik product and batik product improvement strategy. Integration of FAHP-FQFD requires only four steps of completion so it is faster and more efficient, instead of ten steps done separately.*

*The result of the study indicate that the same ranking sequence of Yogyakarta batik companies by using separated FAHP-FQFD and integrated FAHP-FQFD in written batik from the highest value sequentially is Margaria company, Raditya company, Farras company, and Adiningrat company. The most important written batik criteria are materials, cotton, silk, calico, paris, pattern, classic, contemporary, color, natural, synthesis, price, and brand. Priorities of technical requirements that must be done by Farras company to improve the written batik quality in sequence are innovation of patterns, employee training, batik process, supervision of each stage of the processes, awareness of fashion trends, coloring process, precise color locking research, color innovation, good materials, the availability of tools and materials, and research of natural dyes. The priority correction results were validated using expert judgment before the conclusion drawn. With the importance performance analysis, the company may know the mapping of which attributes are located in which quadrant. The company can also find out what factors should be improved to improve the quality of batik by looking at Ishikawa's diagram. Innovations in house of quality integration which shows the analysis results of FAHP, FQFD, IPA, and Ishikawa's diagrams are expected to help companies to develop batik products to suit costumer's needs.*

**Keywords:** *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP), Fuzzy Quality Function Deployment (FQFD), written batik.*