

## ABSTRAK

**Riska Fadilla Br Harahap. NIM. 5203143019. Perancangan Motif Mukena Travel Menggunakan Ornamen Mandailing dengan Teknik Digital Printing. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2026.**

Ornamen Mandailing merupakan potensi lokal yang dapat di eksplorasi untuk menciptakan desain yang unik dan khas di industri *fashion*. Penggunaan ornamen Mandailing masih terbatas digunakan saat kegiatan adat dan masyarakat yang tidak lagi menaruh perhatian terhadap pelestarian ornamen pada rumah adat. Mukena travel termasuk dalam perkembangan industri *fashion* yang banyak diminati masyarakat karena praktis untuk digunakan saat bepergian. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui perancangan motif mukena travel menggunakan ornamen Mandailing dengan teknik *digital printing*, dan (2) untuk mengetahui kelayakan hasil perancangan motif mukena travel tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model 4D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *define* (pendefinisian) meliputi analisis awal, analisis kebutuhan, dan pengumpulan teori melalui observasi, serta penyebaran kuesioner kepada 30 konsumen wanita muslimah berusia 18-29 tahun. Tahap *design* (perancangan) dilakukan melalui pemilihan dan stilasi ornamen, pemilihan desain dan bahan mukena travel, serta perancangan desain awal. Tahap *develop* (pengembangan) meliputi proses validasi yang melibatkan validasi ahli desain dan validasi ahli produk, revisi rancangan awal, selanjutnya dilakukan uji coba desain mukena travel dengan melibatkan 30 konsumen yang diambil dengan teknik *insidental sampling*.

Hasil penelitian yang diperoleh dari validasi desain motif Mandailing pada mukena travel memperoleh persentase 96,8% dengan kriteria sangat baik. Hasil validasi produk memperoleh persentase 96,8% dengan kriteria sangat baik. Hasil uji coba desain mukena travel oleh konsumen memperoleh persentase 95,8% dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perancangan motif mukena travel menggunakan ornamen Mandailing dengan teknik *digital printing* dinyatakan layak digunakan serta dapat menjadi inovasi dalam pengembangan produk *fashion* sekaligus menjadi media dalam pelestarian budaya Mandailing.

Kata Kunci : Perancangan, Ornamen Mandailing, Mukena Travel, R&D, Printing

## ABSTRACT

**Riska Fadilla Br Harahap. NIM. 5203143019. *Design of Travel Mukena Using Mandailing Ornaments with Digital Printing*. Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University. 2026**

*Mandailing ornaments are one of the local potentials that can be explored to create distinctive and authentic designs in the fashion industry. However, the use of Mandailing ornaments remains limited, primarily appearing in traditional ceremonies, while the community has begun to lose interest in preserving ornaments in traditional houses. Meanwhile, travel mukena has become a growing trend in the fashion industry, highly favored by society due to its practicality for traveling. Based on these considerations, the objectives of this research are: (1) to examine the designing travel mukena motifs using Mandailing ornaments with Digital Printing, and (2) to evaluate the feasibility of the resulting designs.*

*The study employed research and development (R&D) with the 4D model, consisting of 4 stages: defines, design, develop and disseminate. The define stage included preliminary analysis, needs analysis, and theoretical data collection through interviews, observations, and questionnaires distributed to 30 muslim female consumers ages 18-29 years. The design stage covered the selection and stylization of ornaments, the selection of design and fabric for travel mukena, and the creation of initial design drafts. The develop stage include a validation process involving validation by design experts and validation by product experts, revision of the initial design, and then a trial of travel mukena design involving 30 taken using incidental sampling techniques.*

*The research results obtained from the validation of the Mandailing motif design on the travel prayer robe obtained a percentage of 96,8% with very good criteria. The product validation results obtained a percentage of 96,8% eith very good criteria. The results of the trial of the travel prayer by consumers obtained a percentage of 95,8% with very good criteria. Thus, it can be concluded that the design of the travel mukena motif using Mandailing ornaments with digital printing techniques is declared suitable for use and can be an innovation in the development of fashion products as well as a medium for preserving Mandailing culture.*

**Keywords: Design, Mandailing Ornaments, Travel Mukena, R&D, Printing**