

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kebutuhan akan desain dari sebuah produk sangat meningkat. Kesadaran akan kebutuhan desain dari sebuah produk didasarkan pada perkembangan zaman pada saat ini yang selalu berkembang baik dari segi sumber daya manusia dan alamnya atau ide-ide yang bervariasi tiap individunya. Berdasarkan yang dilansir oleh Hendra Wardhana, 2014 pada situs Kompasiana.com banyaknya perguruan tinggi dan sekolah menengah ternama di Yogyakarta mendorong ribuan orang terus berdatangan untuk menuntut ilmu dan tinggal untuk waktu yang lama sehingga berakibat pada pembangunan pondokan (rumah pondokan) di sekitaran perguruan tinggi atau sekolah menengah tersebut baik rumah pondokan biasa maupun rumah pondokan eksklusif. Fasilitas kamar rumah pondokan yang ada di Yogyakarta sendiri bermacam-macam (kamar ukuran 3mx3m, 4mx3m, kamar mandi dalam, internet, parkir luas, air panas dll) dan matras sendiri merupakan kebutuhan bagi tiap individu untuk tempat beristirahat.

Studi awal mengenai fungsi matras ini menyatakan bahwa penggunaan dari matras yang sudah ada ditemukan keluhan (terlalu besar 72%, kurang menarik 40%, kurang fleksibel 80%, kurang nyaman 40%). Keinginan konsumen sendiri ada yang menginginkan matras sendiri menjadi alas setrika, dapat dilipat, fleksibel, dapat menjadi sofa, dapat menjadi meja dan masih banyak yang lainnya. Mahasiswa yang tinggal dirumah pondokan setuju dengan adanya penelitian ini dengan harapan dapat terciptanya desain matras yang multifungsi yang dapat membantu penghuni rumah pondokan dalam beraktifitas. Selain itu, penelitian tentang matras saat ini kebanyakan mengambil tema kesehatan. Ada beberapa penelitian tentang matras fungsional tetapi dilihat dari sisi seninya. Oleh karena, itu disini diteliti tentang fungsi yang dapat ditingkatkan dan desain dari matras selain dari kesehatan dan sisi seninya dengan menggunakan metode desain produk tertentu.

Metode yang digunakan untuk mendesain suatu produk seperti QFD (*Quality Function Deployment*), *Kansei Engineering* dan TRIZ. QFD merupakan upaya yang

dilakukan perusahaan dalam merancang dan mengembangkan produk atau jasa sesuai dengan *voice of customer* dan dipadukan dengan *voice of engineer* yang merupakan cerminan dari kemampuan teknik perusahaan dalam memenuhi keinginan pelanggan tersebut (Heru, 2011). *Kansei Engineering* merupakan metode yang digunakan untuk menggali informasi dasar tentang kebutuhan dan keinginan masyarakat terhadap produk yang akan dibuat (Septi & Arief, 2011). Kelebihan metode ini adalah metode ini langsung ditujukan kepada pengguna produk sehingga lebih mengerti apa yang dirasakan konsumen, akan tetapi hal tersebut menjadi kekurangan karena perasaan manusia tidak dapat dipaksakan dan tidak dapat diketahui. Sehingga hasilnya menjadi kurang valid. Metode TRIZ (*Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch*) atau dalam bahasa Inggrisnya *Theory of Invention Problem Solving* cukup banyak dan macam-macam penggunaannya. Metode TRIZ sendiri adalah metode pemecahan masalah berdasarkan logika dan data, bukan intuisi, yang mempercepat kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara kreatif (Barry, Domb & Slocum, 2006). Metode ini menawarkan sesuatu yang berbeda daripada kedua metode sebelumnya yaitu TRIZ memberikan cara inovasi yang sistematis, pemecahan masalah dengan cara yang kreatif, meyakinkan bahwa kemungkinan solusi yang baru dapat ditemukan dan terus menghasilkan inovasi-inovasi dan menciptakan solusi dari suatu masalah, Gadd tahun 2011 dalam buku online *Integration Of TRIZ And Roadmapping For Innovation, Strategy, And Problem Solving*.

Metode ini cukup jarang digunakan, seperti yang dilakukan oleh Anindya Lakshitta pada judul “Perancangan Jumbo Bag dengan Pendekatan QFD dan TRIZ Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas” di PT. Petrokimia Gresik. Pada penelitian yang dilakukan oleh Yenny Sari yaitu “Aplikasi Metode TRIZ dalam Upaya Perbaikan Kualitas Layanan” pada Supermarket Bahan Bangunan Mitra 10 di Surabaya. Lalu penelitian yang dilakukan oleh Retnari D.M, Andi V., dan Hartati membuat “Desain Backpack Berdasarkan Analisis Biomekanika dengan Pendekatan QFD dan TRIZ Untuk Pendaki Wanita”. Penelitian yang dilakukan oleh Diana Puspita S. dan Andry Harmawan mengintegrasikan antar metode *Servqual* dan metode TRIZ dengan judul “Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Pada Instalasi Rawat Jalan dengan Metode *Servqual* dan TRIZ”. Oleh karena itu penulis ingin menerapkan metode TRIZ dengan QFD untuk mendesain produk karena *Kansei Engineering* sudah banyak yang menggunakannya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah

- Bagaimana desain matras multifungsi yang diinginkan konsumen dengan menggunakan metode TRIZ dan QFD?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi keinginan konsumen tentang matras.
2. Menentukan *inventive principles* untuk perbaikan desain matras multifungsi.
3. Menentukan desain parameter matras multifungsi.
4. Melakukan uji validasi terhadap desain matras.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini diperlukan supaya penelitian ini lebih tepat sasaran.

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

1. Diasumsikan bahwa penghuni rumah pondokan memerlukan matras multifungsi.
2. Tiap-tiap individu membutuhkan matras untuk tidur.

Batasan dalam penelitian ini diperlukan supaya penelitian ini lebih terarah dan fokus.

Batasan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di lingkungan rumah pondokan di Yogyakarta.
2. Penelitian menggunakan pendekatan metode TRIZ dan QFD.
3. Penelitian ini tidak memperhitungkan faktor ekonomi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian ini adalah :

- Desain yang dihasilkan akan menambah fungsi dari sebuah matras.
- Desain yang dihasilkan akan membantu penghuni rumah pondokan merasa lebih nyaman dan terbantu oleh fungsi-fungsi yang dihasilkan dari matras tersebut.
- Penelitian dengan menggunakan metode TRIZ masih sedikit. Sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi tambahan dan pemikiran wawasan baru bagi para peneliti selanjutnya dengan memakai metode TRIZ.
- Memperkaya pengetahuan tentang metode TRIZ.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada tugas akhir ini akan disusun sistematika penulisan seperti berikut. Pada BAB I Pendahuluan berisi tentang latar belakang singkat yang dilakukan dalam studi. Permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah yang dihadapi, batasan yang ditemui, tujuan penelitian, hipotesis kalau ada, tempat penelitian dan objek penelitian, sistematika penulisan.

BAB II Kajian Literatur berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Disamping itu juga memuat uraian tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III Metode Penelitian mengandung uraian tentang, kerangka dan bagan alir penelitian, teknik yang dilakukan, model yang dipakai, pembangunan dan pengembangan model, bahan atau materi, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai.

BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data, pada sub bab ini berisi tentang data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisa data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Yang dimaksud dengan pengolahan data juga termasuk analisis yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh. Pada sub bab ini merupakan acuan untuk pembahasan hasil yang akan ditulis pada sub bab v yaitu pembahasan hasil.

BAB V Pembahasan, melakukan pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian, dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi. Hasil pembahasan seharusnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan usulan penelitian selanjutnya di bab berikutnya.

BAB VI Penutup, berisi tentang kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan rekomendasi atau saran-saran atas hasil yang dicapai atas permasalahan yang ditemukan.