BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Balai besar barang dan bahan teknik (B4T) adalah suatu balai pemerintahan di bawah lembaga penelitian dan pendidikan industri Indonesia, balai besar barang dan bahan teknik didirikan pertama kali pada tahun 1909 di Batavia (sekarang Jakarta) oleh pemerintahan Hindia Belanda dengan nama *Laboratorium Voor Metaal Onderzoek* dibawah Burgelizke Openbake Warken (sekarang Departemen Pekerjaan Umum).

B4T mempunyai tugas pokok dan fungsi seperti pelaksanaan pemasaran, peningkatan kompetensi tenaga industri dan pemanfaatan teknologi informasi. B4T melakukan penelitian, pengembangan, perancangan, perencanaan, barang teknik, melakukan pelaksanaan sertifikasi sistem mutu, dan sertifikasi produk barang teknik di bidang industri teknik dan barang teknik.

B4T mempunyai pelanggan yang berupa instansi-instansi pemerintahan, universitas, industri – industri dalam bidang tekstil, bahkan private atau pribadi, salah satu perusahan tersebut adalah PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA, Tbk, yaitu perusahaan yang menghasilkan produk semen. Setiap pelanggan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda dalam melakukan proses sertifikasi pengujian produk yang mereka miliki, pengujian produk yang pelanggan lakukan di B4T tidak menentu 1 atau 3 bulan sekali untuk melakukan pengujian produk di B4T, dalam memenuhi kepuasan dan kebutuhan pelanggan yang telah bekerja sama dengan B4T, SIPEJABAT merupakan sistem yang digunakan di B4T untuk mengelola data pelanggan, untuk memudahkan pelanggan mengetahui sampai batas mana proses produk bahan dan barang yang sedang di uji oleh B4T terhadap produk-produknya, sehingga pelanggan tahu kapan waktu selesai produk bahan dan barang yang akan di ambil dengan melihat sistem informasi yang telah di sediakan oleh B4T.

Masih banyak kekurangan dari fungsionalitas sistem SIPEJABAT tersebut khususnya bagi pelanggan. Fungsionalitas disini maksudnya proses menampilkan sebuah informasi kepada kelompok/orang pada bagian dari pada perusahaan, contoh: B4T menampilkan informasi pengujian barang dan bahan teknik ke pelanggan melalui sistem SIPEJABAT . Berdasarkan data hasil wawancara dan kuisoner dari pelanggan, dapat dilihat pada LAMPIRAN C, diperoleh dari perhitungan kuisoner mengenai sistem SIPEJABAT saat ini mengenai kurangnya fungsionalitas sistem SIPEJABAT saat ini, dari hasil pengolahan data kuisoner yang telah di olah menggunakan perhitungan skala kontinum range terletak pada daerah cukup setuju untuk mengenai fungsionalitas pada sistem SIPEJABAT. Ada beberapa kekurangan yang dihadapi pelanggan pada saat ini adalah, pada saat ingin melihat proses pengujian produk bahan dan barang, hanya beberapa informasi saja yang dapat di lihat, seperti informasi tanggal pemesanan, nama produk, tanggal produk akan selesai diuji. Berdasarkan hasil yang telah didapatkan ada beberapa kekurangan yang dirasakan oleh pelanggan terhadap sistem SIPEJABAT yaitu tidak adanya informasi status pengujian jika terjadi pembatalan melalui sistem, tidak adanya no Laboratorium pengujian, konfirmasi pembayaran, Adanya informasi yang kurang memenuhi kebutuhan pelanggan terhadap sistem saat ini, perusahaan mengalami kesulitan tersendiri dengan adanya pelanggan yang selalu menanyakan informasi pengujian kalibrasi melalui email, dan telpon, sehingga dari pihak perusahaan B4T sendiri tidak dapat menangani semua permintaan dari pelanggan yang ingin menanyakan informasi karena kuranganya sumber daya manusia di perusahaan B4T, dan mengalami penumpukan produk-produk yang belum di lakukan pengujian karena proses keterlambatan, itu semua menjadi kesulitan tersendiri bagi pihak B4T dengan kurangnya informasi SIPEJABAT untuk pelanggan. Kurangnya informasi pengujian produk membuat pelanggan merasa kecewa, rugi dan komplain dengan proses pengujian yang di lakukan oleh B4T, seperti seharusnya produk selesai tepat waktu, membuat pengujian produk selanjutnya menjadi terhambat, sehingga mengalami keterlambatan dalam proses penjualan produk ke

masyarakat. Informasi yang terdapat dalam sistem ternyata tidak memenuhi kebutuhan pelanggan akan informasi yang dibutuhkan, oleh karena itu jika perusahaan dapat memenuhi kebutuhan fungsionalitas apa saja yang dibutuhkan oleh pelanggan akan informasi pengujian produk yang dilakukan oleh B4T, dan dapat membantu mengetahui kekurangan dan kelebihan sistem yang dibangun khususnya bagi pelanggan, sehingga informasi yang didapat tentang pengujian sesuai dengan kebutuhan pelanggan, dan dapat melihat informasi jauh lebih lengkap dan mudah.

Pada situasi ini sangat penting untuk menganalisa *"Human Kansei"* yaitu *Human Kansei* adalah dimana mengetahui perasaan dan kebutuhan ataupun keinginan dari user. Perasaan atau emosi itu sangatlah penting untuk menterjemahkan kebutuhan dari user ke dalam suatu sistem yang akan di bangun, dan dapat mengembangkan sistem lama ataupun sistem yang baru.

Dalam buku yang berjudul *innovation of Kansei engineering*, Nagamachi dan Lokman telah mengambil bentuk kongkrit mengenai ide ini dan telah mengembangkan yaitu *"Kansei Engeneering"* sebagai sebuah teknologi yang sangat efektif untuk tujuan mendukung konsumen ataupun pelanggan dalam pengambilan keputusan yang mereka inginkan.Proses *Kansei Engeneering* harus mengikuti alur seperti, seorang *Kansei Engeneer* harus berfikir, pertama siapa pelanggannya ? kedua apakah yang mereka inginkan dan butuhkan, ketiga seorang *Kansei Engeneer* harus memikirkan bagaimana cara mengevaluasi Kansei keinginan pelanggan.

Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui apa saja yang akan dibutuhkan oleh pelanggan dari segi psikologis atupun perasaan, yaitu menggunakan metode *Kansei Engeneering* metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Mistsuo Nagamachi dari (*Dean of Hiroshima Internasional University*). Kansei dalam bahasa jepang dapat diartikan sebagai perasaan atau selera pelanggan pada suatu produk.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian Latar Belakang Masalah dan hasil dari observasi di tempat penelitian, maka permasalahan yang terjadi di SIPEJABAT adalah kebutuhan fungsionalitas apa saja yang dibutuhkan pelanggan dalam menggunakan sistem informasi pelayanan jasa bagi pelanggan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maksud dari penelitian ini yakni untuk menganalisis apa saja yang dibutuhkan oleh pelanggan dalam menggunakan sistem informasi pelayanan jasa dengan Metode *Kansei Engineering* (MKE), sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah memenuhi kebutuhan fungsionalitas sistem informasi pelayanan jasa bagi pelanggan, seperti: adanya informasi no laboratorium pengujian, informasi penundaan atau pembatalan produk yang akan di uji, dan konfirmasi pembayaran.

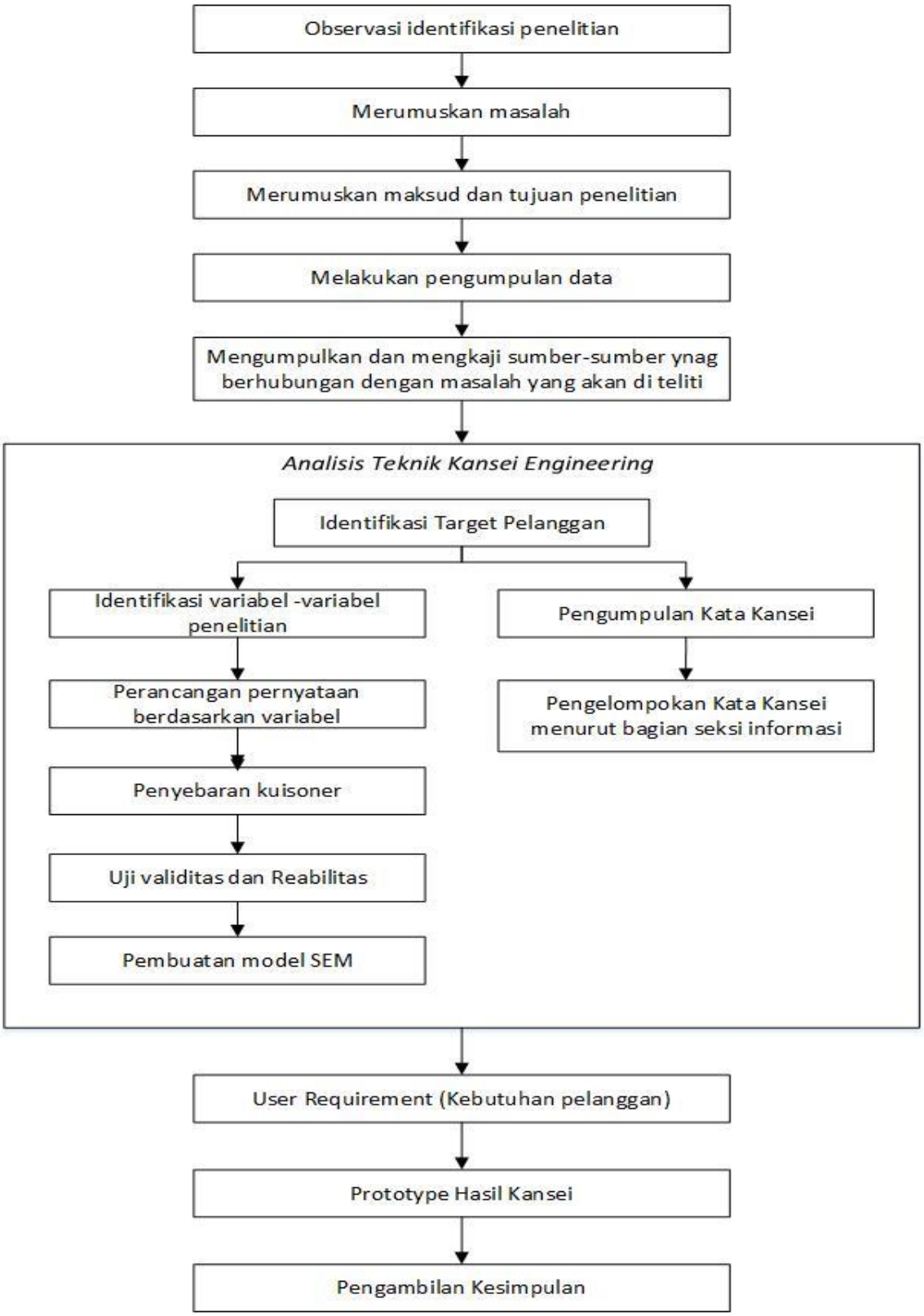
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memudahkan dalam penelitian dan menghindari meluasnya permasalahan, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

a. Metode yang digunakan untuk menganalisis adalah *Kansei Engineering,* karena metode tersebut lebih berpihak terhadap kebutuhan pelanggan.
b. Penelitian bertujuan pada peningkatan sistem informasi status pengujian kalibrasi bagi pelanggan.
c. Subjek penelitian adalah pelanggan yang sering melakukan pengujian.
d. Uji statistik menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel.
e. Teknik untuk menganalisa faktor-faktor pada penelitian menggunakan *software* amos 16
f. Output yang di hasilkan berupa fungsionalitas yang dibutuhkan pelanggan seperti: informasi no laboratorium pengujian, informasi penundaan atau pembatalan produk yang akan di uji, dan konfirmasi pembayaran

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data – data untuk mendukung terlaksananya penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survei, dimana metode survei digunakan untuk mendapatkan informasi dalam bentuk opini dari sejumlah pelanggan yang sering melakukan pengujian kalibrasi, dimana informasi yang telah didapat akan dikumpulkan, informasi tersebut dikumpulkan lewat pengajuan pertanyaan, dan informasi didapat dari sampel. Metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Berdasarkan metodelogi penelitian di atas dapat di jelaskan seperti di bawah ini :

1. **Observasi Penilitian**

   Tahap pertama melakukan kegiatan survei langsung ke tempat penelitian dengan cara mewawancara pihak terkait yang lebih dahulu untuk mengetahui proses sistem yang telah ada pada saat ini

2. **Merumuskan Masalah**

   Tahap kedua adalah peneliti merumuskan masalah yang berkaitan dengan sistem SIPEJABAT yang di gunakan pelanggan dalam melihat proses pengujian kalibrasi. Permasalahan yang di dapat adalah kurangnya informasi – informasi pada sistem saat ini.

3. **Merumuskan Maksud Dan Tujuan**

   Tahap ketiga adalah merumuskan maksud dan tujuan dari penelitian yaitu berdasarkan hasil rumusan masalah, sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian.

4. **Melakukan Pengumpulan Data**

   Tahap keempat adalah pemngumpulan data – data untuk mendaptkan informasi yang berkaitan dengan penelitian, pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk untuk mendapatkan data – data yang dibutuhkan untuk penelitian.

5. **Mengumpulkan dan mengkaji sumber-sumber yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti**

   Tahap selanjutnya adalah melakukan peninjauan terhadap data-data penelitian yang telah dikumpulkan. Melakukan studi literatur untuk mendukung data penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber-sumber yang digunakan untuk bahan studi literatur antara lain :

   a. Jurnal ilmiah
   b. Buku teks
   c. Disertasi penelitian lain

6. **Identifikasi Target Pelanggan**

   Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi pelanggan yang akan dijadikan sumber dari penelitan yaitu pelanggan yang sering melakukan pengujian produk bahan dan barang teknik.

7. **Identifikasi Variabel-variabel Penelitian**

   Tahap selanjutnya yaitu menentukan variabel-variabel apa saja yang akan diolah dalam riset untuk mengetahui kebutuhan dari pelanggan, variabel ditentukan dengan mempelajari dari berbagai literatur yang telah di lakukan sebelumnya.

8. **Pembentukan Pertanyaan Berdasarkan Variabel**

   Tahap selanjutnya yaitu pembentukan pertanyaan berdasarkan variabel yang telah ditentukan sebelumnya, yang akan digunakan untuk mengetahui kebutuhan fungsionalitas sistem kepada pelanggan.

9. **Penyebaran Kuisoner**

   Tahap selanjutnya yaitu penyebaran kuisoner dimana kuisoner dirancang sebagai alat untuk mengumpulkan data dari responden yang dibutuhkan dalam penlitian, yang terdiri dari indikator-indikator yang sudah dijelaskan pada tahap awal yaitu menentukan identifikasi variabel, indikator yang telah ditentukan sebagai parameter untuk setiap variabel menjadi dasar pertanyaan pada kuisoner yang di rancang.

10. **Uji validitas dan Reabilitas**

    Tahap selanjutnya yaitu setelah kuisoner disebarkan kepada pelanggan, menguji validitas dan reabilitas, untuk mengetahui kuisoner yang di sebarkan dapat di pahami atau tidak oleh pelanggan.

11. **Pembuatan model SEM**

    Tahap selanjutnya yaitu pembuatan model SEM, untuk mengetahui keterkaitan antar variabel satu dengan yang lainnya.

12. Pengumpulan Kata Kansei

Tahap selanjutnya yaitu pengumpulan kata kasnei yang di lakukan oleh pelanggan melalui hasil wawancara, yang di tanyakan adalah kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan pelanggan untuk sistem yang akan mereka gunakan nantinya.

13. Pengelompokan Kata Kansei Menurut Bagian Seksi Informasi

Tahap selanjutnya yaitu setelah melakukan pengumpulan kata kansei words oleh pelanggan di lakukan pemilihan kata-kata tersebut kepada bagian seksi informasi untuk di pilih kembali agar sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

14. User *Requirment*

Hasil dari yang telah di lakukan berdasarkan kuisoner dan pengumpulan kata kansei words, yaitu kebutuhan-kebutuhan apa saja yang di inginkan oleh pelaggan terhadap sistem SIPEJABAT

15. Prototype Hasil Kansei

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan prototype dari hasil analisis kansei yang telah di lakukan, prototype adalah gambaran dari sistem yang dibutuhkan oleh pelanggan untuk kedepannya.

16. Pengambilan Kesimpulan

Tahap terakhir yaitu penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap analisis kansei dan prototype sebagai gambaran sistem yang di inginkan pelanggan, berdasarkan tujuan awal penelitian. Penelitian di anggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awa penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab adalah sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang tinjauan umum dari teori-teori pendukung yang berhubungan dan digunakan sebagai dasar penelitian, seperti model penerimaan teknologi informasi, *literatur review*, kerangka pemikir, perumusan hipotesis yang akan digunaakan sebagai desain penelitian.

Bab 3 Pengumpulan Data dan Analisis

Bab ini berisikan uraian mengenai desain penelitian yang dilakukan, pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, penyusunan kuisioner, pengujian kuisioner, dan pengujian validitas.

Bab 4 Pengujian Model dan Hasil Penelitian

Menguraikan tentang hasil analisis, membahas data yang telah didapat, pengembangan model, memilih jenis input dan model yang diusulkan, menilai kriteria *goodness of fit*, melakukan pengujian variabel.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penelitian dan saran yang diberikan penulis tentang penelitian ini serta keterbatasan-keterbatasan yang dialami selama penelitian ini.