

BAB I

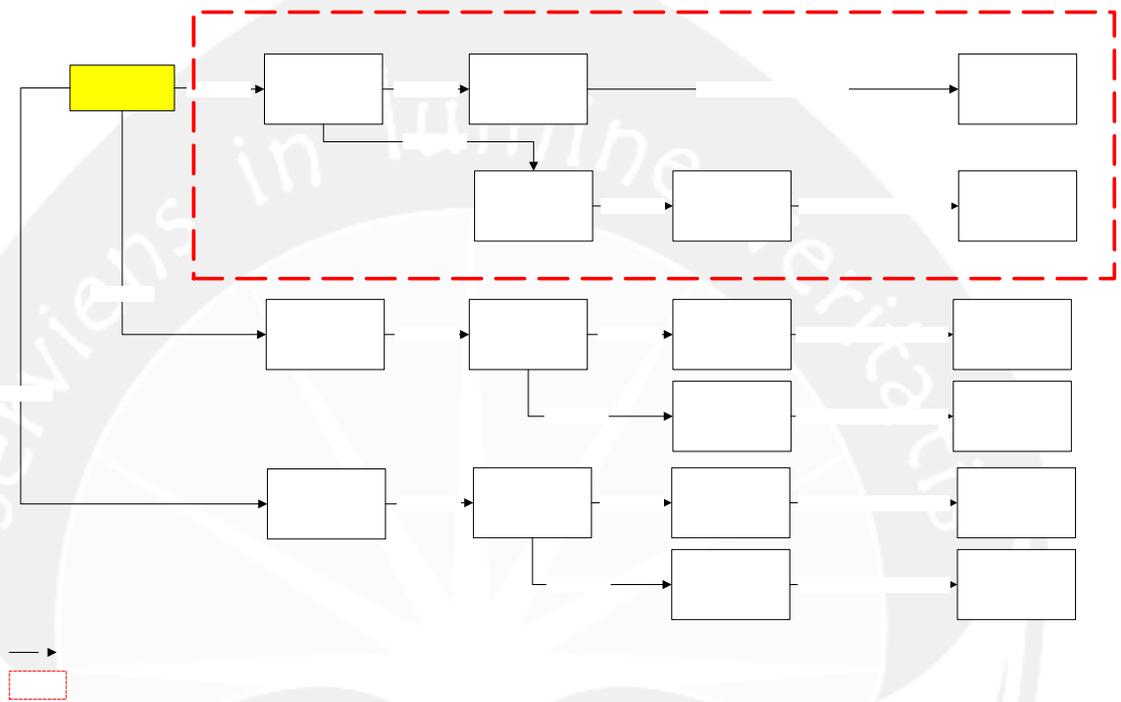
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Distribusi adalah suatu proses penyampaian barang atau jasa dari produsen ke konsumen dan para pemakai, sewaktu dan dimana barang atau jasa tersebut diperlukan. Proses distribusi tersebut pada dasarnya menciptakan faedah (*utility*) waktu, tempat, dan pengalihan hak milik. Saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi (Kotler, 2002). Pada industri makanan distribusi menjadi bagian penting. Produk berupa makanan mempunyai umur yang relatif sangat singkat, sistem distribusi yang baik akan menjamin produk sampai ke konsumen lebih cepat sehingga mengurangi resiko kerugian.

Wifam Bakery merupakan industri rumah tangga yang memproduksi beberapa jenis roti yang terletak di Prambanan yang baru menjalankan produksinya sejak Januari 2012. Selama ini Wifam Bakery melakukan distribusi produknya dengan menggunakan beberapa agen ke 3 daerah yaitu Klaten, Bayat, dan Yogyakarta. Roti yang diproduksi selama ini beredar dengan harga eceran Rp1.000,00. Setelah adanya rencana pemerintah menaikkan harga BBM (Bahan Bakar Minyak) pada bulan April 2012 sampai sekarang semua harga bahan baku terus naik. Hal inilah yang mendorong Wifam Bakery untuk menaikkan harga dari eceran Rp1.000,00 ke Rp1.500,00. Pemilik

juga berencana untuk menangani distribusi di daerahnya sendiri karena dirasa sudah mempunyai beberapa pengalaman untuk mengkoordinasi *salesman*.



Gambar 1.1. Saluran distribusi yang sekarang dijalankan

Gambar 1.1 menggambarkan tentang saluran distribusi yang sekarang dijalankan. Saluran distribusi ini mempunyai 3 distributor utama di daerah Bayat, Klaten dan Yogyakarta yang masing-masing mempunyai jalur distribusi yang berbeda. Distribusi di daerah Yogyakarta memiliki sistem yang berbeda dibandingkan dengan Klaten dan Bayat. Tidak ada keterikatan antara Wifam Bakery dan distributor, jumlah roti yang dikirim hanya menyesuaikan permintaan distributor saja dan memungkinkan ada hari dimana tidak ada pesanan, dengan

alasan ini distribusi daerah Yogyakarta akan dirancang kembali.

Untuk melaksanakan perubahan sistem distribusi ini Wifam Bakery membutuhkan beberapa perencanaan mencakup jumlah *salesman* yang diperlukan, daerah penyebaran, rute perjalanan *salesman*, jumlah kapasitas rute dan beberapa rancangan pendukung yang berdasarkan kapasitas produksi Wifam Bakery.

1.2. Perumusan Masalah

Wifam Bakery harus membuat sistem distribusi yang baru dengan harga baru agar mendapatkan efisiensi dan laba yang lebih tinggi. Sistem distribusi yang akan dirancang hanya mencakup pembagian wilayah, jalur distribusi dan menentukan kapasitas distribusi berdasarkan kapasitas produksi. Perancangan akan berfokus hanya di daerah Yogyakarta (Kabupaten Sleman dan Kotamadya Yogyakarta).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil rancangan distribusi mencakup jumlah *salesman* yang diperlukan, daerah penyebaran, rute perjalanan *salesman*, jumlah kapasitas rute dan beberapa rancangan pendukung berdasarkan jumlah kapasitas produksi Wifam Bakery.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar pembahasan tentang penelitian ini tidak meluas. Adapun batasan yang diterapkan untuk penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya dilakukan di Wifam Bakery bagian distribusi.
2. Penelitian terbatas pada produk roti *bakery* dengan harga eceran Rp1.000,00.
3. Sistem distribusi yang akan dirancang terbatas di daerah Yogyakarta (Kabupaten Sleman dan Kotamadya Yogyakarta).
4. Sistem distribusi yang akan dirancang hanya mencakup pembuatan/pembagian wilayah, jalur distribusi dan kapasitas distribusi berdasarkan kapasitas produksi.
5. Tujuan distribusi diambil dari letak sekolah-sekolah setara SMP dan SMA yang berada di wilayah Yogyakarta (Kabupaten Sleman dan Kotamadya Yogyakarta).
6. Data letak sekolah diambil dari titik *GPS* yang terdapat pada *POI Google Maps* maupun pencarian berdasarkan alamat sekolah.
7. Data diambil pada bulan September 2012 sampai Maret 2013.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang dipakai dalam melakukan penelitian di Wifam Bakery ini terdiri dari beberapa tahapan, antara lain :

1.5.1. Persiapan Penelitian

Hal pertama yang perlu dilakukan saat persiapan penelitian adalah menentukan industri mana yang akan menjadi obyek penelitian. Langkah berikutnya adalah melakukan observasi dan identifikasi terhadap masalah yang ada pada industri tersebut.

Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut, penulis terlebih dahulu mencari literatur yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu yang berhubungan dengan teori *Clustering*, *Travelling Salesman Problem* (TSP) dan algoritma *Branch and Bound*. Maksud dan tujuan dalam tahap ini agar peneliti menjadi lebih paham saat melakukan penelitian.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan beberapa cara pengumpulan data, yaitu:

1. Data primer

Data primer merupakan data utama yang nantinya akan diolah untuk mendapatkan penyelesaian masalah. Data ini diperoleh secara langsung oleh penulis melalui beberapa metode antara lain :

a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan dan penelitian langsung di Wifam Bakery untuk mendapatkan profil perusahaan, data kapasitas produksi, dan data lain yang digunakan untuk menentukan sistem distribusi yang dirancang.

b. *Website*

Penulis mendapatkan data daftar sekolah dan alamatnya yang berada di Kabupaten Sleman dan Kotamadya Yogyakarta dari *website* Dikpora Yogyakarta (<http://www.pendidikan-diy.go.id>).

c. *Google Maps*

Google Maps digunakan untuk mendapatkan data letak titik GPS sekolah dan menghitung jarak antar titik.

d. Wawancara

Dilakukan dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan dengan fokus penelitian ini.

2. Data sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari data-data perusahaan, buku-buku referensi studi literatur, penelitian orang lain, dan jurnal-jurnal penunjang.

1.5.3. Data yang Diperlukan

Data merupakan hal mendasar yang perlu didapatkan untuk melakukan analisis dan mengambil keputusan dalam penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain :

1. Data kapasitas produksi maksimal.
2. Data bobot penjualan ke sekolah.
3. Data kapasitas distribusi tiap *salesman*.
4. Data alamat sekolah dan titik *GPS*.
5. Data jarak antar titik dalam satu *cluster*.

1.5.4. Metode Analisis Data

Setelah proses pengambilan data di lapangan selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Pada tahap ini penulis melakukan beberapa pengolahan data meliputi:

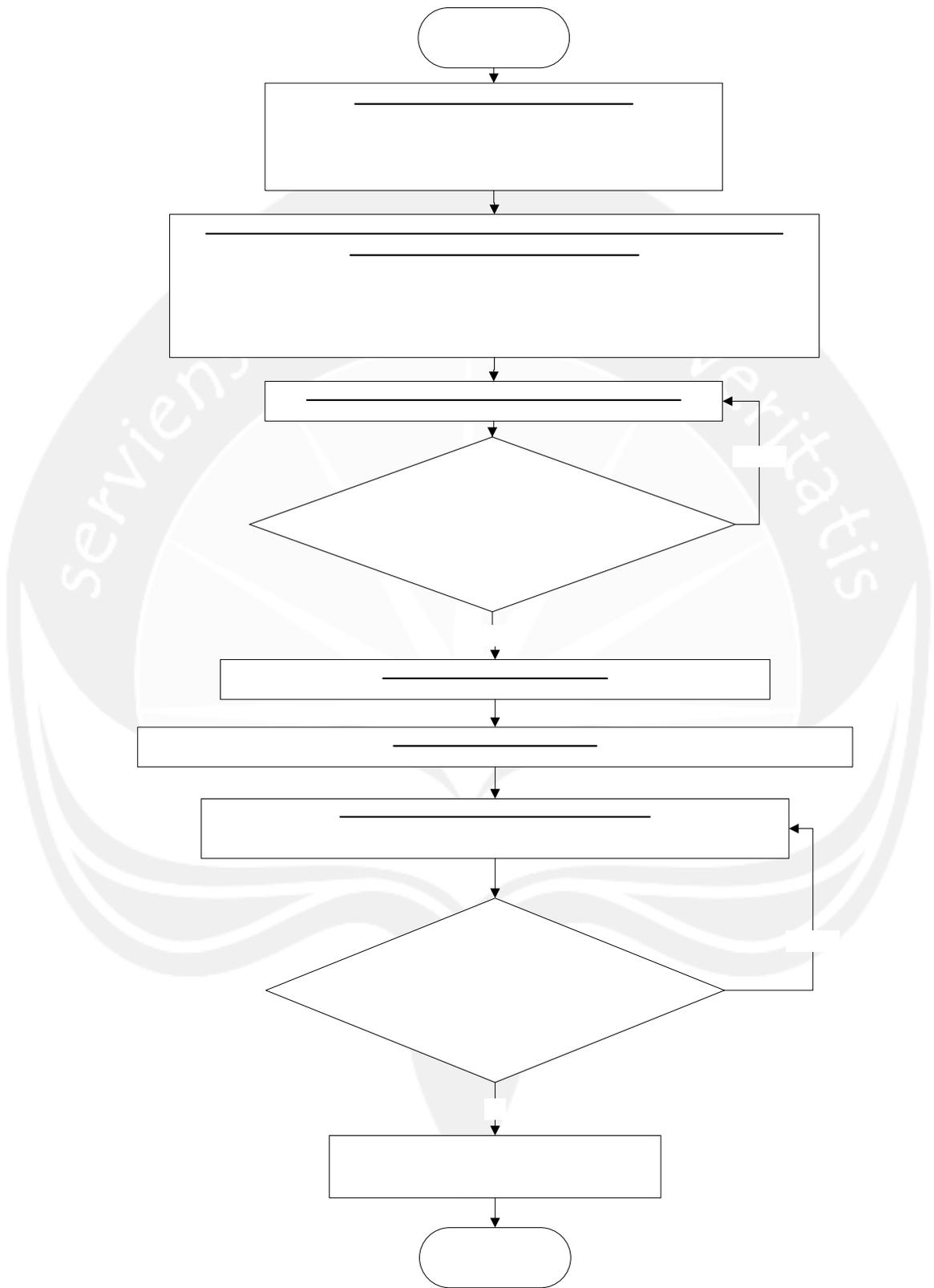
1. Pembentukan *cluster*.
2. Menghitung jarak antar titik dalam tiap *cluster*.
3. Menentukan jalur tiap *cluster* dengan TSP pada WinQSB.
4. Membagi seluruh *cluster* pada 10 *salesman*.

1.5.5. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan dan saran merupakan tahapan akhir dalam penyusunan laporan skripsi. Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan data, serta memberikan saran yang membangun bagi industri yang menjadi obyek penelitian.

1.5.6. Diagram Alir Metodologi Penelitian

Tahap-tahap penelitian yang dijelaskan di atas dapat dijabarkan dalam sebuah diagram alir yang berfungsi sebagai pedoman atau tata urutan dalam sebuah penelitian. Diagram alir dapat dilihat di Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Diagram alir metodologi penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian yang dibatasi oleh batasan masalah, metodologi penelitian yang berisi tentang penjelasan langkah-langkah sistematis dalam penelitian ini dan sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang uraian singkat mengenai penelitian-penelitian yang pernah dilakukan dan perbedaannya dengan penelitian sekarang.

BAB 3. DASAR TEORI

Pada bab ini akan diuraikan secara singkat tentang teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan pokok permasalahan dan menjadi acuan dalam pemecahan masalah, serta teori lainnya yang menunjang pemecahan masalah yang akan dianalisis.

BAB 4. PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA

Profil dari perusahaan tempat penelitian dilakukan akan diuraikan pada bab ini. Selain itu data-data yang diperlukan untuk melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada meliputi data kapasitas produksi maksimal, siklus distribusi, data lokasi dan jarak tujuan distribusi dan data kapasitas distribusi.

BAB 5. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan analisis dari hasil pengolahan data. Adapun hasil dari analisis tersebut adalah rancangan sistem distribusi meliputi jumlah *salesman* yang diperlukan, daerah penyebaran, rute perjalanan *salesman*, jumlah kapasitas rute dan beberapa rancangan pendukung berdasarkan kapasitas produksi Wifam Bakery.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan. Dilengkapi pula dengan saran-saran yang dapat diusulkan untuk perbaikan diwaktu mendatang.