

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan zaman semakin pesat, dimana sekarang semakin banyaknya elektronik yang diproduksi, salah satunya seperti AC yang sekarang paling unggul diproduksi oleh pabrik. AC kepanjangan dari *Air Conditioner*, AC diproduksi berfungsi sebagai alat bantu mendinginkan ruangan.

Semakin berkembangnya zaman semakin banyaknya AC yang dijual oleh distributor maka pemilihan AC juga diragukan oleh konsumen karna semakin banyaknya merek AC. Bukan hanya banyaknya merek tapi juga banyaknya jenis-jenis AC, tipe AC dan beragam harganya dari yang paling murah sampai yang paling mahal. AC juga banyak tipe HP (*Horse Power*), HP (*Horse Power*) merupakan besaran dari suatu unit AC.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mencoba mencari sebuah perusahaan distributor yang menjual semua merek AC yang sampai saat ini dipasarkan oleh perusahaan tersebut. Peneliti mencoba berkunjung ke sebuah perusahaan untuk meminta izin untuk melakukan penelitian pemilihan AC di sebuah perusahaan, yaitu PT. Binba International Persada.

PT. Binba International Persada adalah distributor yang menjual berbagai merek AC. Perusahaan ini merupakan sebuah perusahaan yang cukup terkenal dikota Batam, dimana konsumen dapat memilih AC sesuai kemauannya. Semakin

banyaknya merek AC membuat konsumen menjadi bingung memilih AC yang diinginkan, maka dari itu penulis mencoba melakukan penelitian diperusahaan ini dengan bertujuan membantu konsumen yang bingung memilih AC. Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa Staff yang berkerja diperusahaan tersebut apa saja yang membuat konsumen bingung dalam memilih AC yang diinginkan. Setelah penulis melakukan wawancara kepada beberapa Staff ada beberapa hambatan yang membuat konsumen menjadi bingung dalam pemilihan AC adalah banyaknya merek AC dari yang terkenal sampai yang tidak terkenal, ada pun beberapa faktor yang menjadi penyebab bingungnya konsumen memilih AC adalah Harga dan Tipe AC.

Menurut jurnal penelitian (Kamal & Padang, 2017:79) pengertian *fuzzy logic* adalah suatu cara untuk memetakan permasalahan dari ruang *input* menuju ke ruang *output* yang diharapkan. Penulis menggunakan *fuzzy logic* dengan metode sugeno supaya memudahkan pemilihan AC untuk mendapatkan keputusan yang pasti. Hal-hal yang harus diketahui bahwa AC bukanlah satu merek, melainkan banyak merek yang diproduksi oleh industri. Bahkan AC sekarang memiliki jenis freon terbaru, yaitu AC yang ramah lingkungan yang terdiri dari dua jenis freon yaitu R32 dan R410a. Banyaknya Tipe AC dan jenis freon yang diproduksi tidaklah murah.

Dalam penelitian ini penulis memasukan beberapa merek yang dijual oleh PT. Binba International Persada yaitu dari merek yang terkenal yaitu merek Daikin, merek Mitsubishi dan merek Panasonic, sedangkan merek yang tidak terkenal atau bisa dikatakan merek yang kurang ditanya atau jarang dipilih oleh

konsumen yaitu merek LG, merek Samsung dan merek Sharp. Semakin banyaknya merek yang diproduksi maka semakin bingung bagi konsumen ingin memilih AC yang diinginkan. Maka dari itu penulis memilih judul PENERAPAN *FUZZY LOGIC* DALAM MENENTUKAN PEMILIHAN AC BERDASARKAN PERMINTAAN KONSUMEN.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah yang dapat diambil adalah :

1. Sulitnya menentukan pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen.
2. Konsumen selalu mempertimbangkan pemilihan yang akan dibeli dapat memenuhi kebutuhannya atau tidak.

1.3. Pembatas Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fuzzy Logic* metode Sugeno.
2. Penelitian menggunakan *Software Matlab*.
3. Penelitian ini hanya sebatas penerapan dari sebuah metode untuk menyelesaikan permasalahan dan dapat bermanfaat bagi perusahaan sebagai

pengambilan keputusan dalam pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu menentukan pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menangani sulitnya pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *fuzzy logic* Sugeno dalam menentukan pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Membantu dalam menentukan pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen.
2. Menerapkan *fuzzy logic* untuk menentukan pemilihan AC berdasarkan permintaan konsumen.

1.6. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a. Untuk menerapkan ilmu yang dipelajari dalam jurusan Teknik Informatika
 - b. Untuk mendapatkan pengetahuan baru dari penerapan *fuzzy logic* metode Sugeno sebagai studi kasus yang sehingga dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan teori yang diterapkan oleh peneliti.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Mendapatkan pengetahuan baru tentang *fuzzy logic* metode Sugeno untuk pemilihan AC yang tepat dan dapat dijadikan referensi bagi perusahaan.
 - b. Dengan menggunakan metode ini, perusahaan yang kesulitan untuk menentukan pemilihan AC akan lebih mudah dan tidak sulit lagi untuk menentukan pemilihan AC berdasarkan kemauan konsumen.