

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini, kita dapat merasakan bahwa kemajuan teknologi terjadi diberbagai bidang, salah satunya adalah kemajuan teknologi komputer. Dengan penemuan peralatan yang canggih di bidang komputer baik perangkat keras maupun perangkat lunak, maka suatu masalah dapat diselesaikan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Minyak dan gas bumi selalu menjadi permasalahan global karena keterbatasan. Terutama setelah berkembangnya teknologi industrial dan transportasi yang semakin meningkatkan jumlah permintaan minyak dan gas bumi. Hal tersebut merupakan kewajiban pemerintah untuk menjamin ketersediaan dan kelancaran pendistribusian bahan bakar minyak sebagai komoditas vital dan menguasai hajat hidup orang banyak di seluruh Wilayah Negara Republik Indonesia

*Kewajiban pemerintah tentang perekonomian di amanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 33 ayat (2) dan ayat (3) menegaskan bahwa cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara. Demikian pula bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran dan kesejahteraan rakyat (Time Redaksi Nuansa Aulia, 2009 : 36).*

Pemerintah menegaskan tidak akan memberikan subsidi kepada orang mampu terkait tidak ada intervensi terhadap harga jual BBM non subsidi sehingga harga pertamax sendiri akhirnya tetap disesuaikan dengan mekanisme pasar. Akan tetapi, pada kenyataannya masyarakat yang mampu banyak menggunakan BBM bersubsidi, oleh karena itu maka diperlukan pembuatan perangkat lunak bantu penerima BBM bersubsidi dan non subsidi pada kendaraan roda empat dengan kriteria, kapasitas mesin di atas 1500 cc dan tahun pembuatan kendaraan di atas 2005 tidak mendapatkan BBM bersubsidi sehingga alokasi akan sesuai dan tepat untuk masyarakat yang tidak mampu.

Berdasarkan latar belakang, maka pembuatan skripsi ini akan mengambil judul : **“PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK BANTU PENERIMA BAHAN BAKAR MINYAK BERSUBSIDI DAN NONSUBSIDI PADA KENDARAAN RODA EMPAT”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dengan mengacu pada latar belakang, maka didapatkan beberapa perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perangkat lunak dapat memberikan solusi untuk menentukan kendaraan roda empat yang berhak mendapatkan BBM bersubsidi?
2. Bagaimana perangkat lunak dapat diterapkan di SAMSAT dan Stasiun Pengisian Bahan Bahan Umum?
3. Bagaimana menentukan kriteria calon penerima BBM bersubsidi?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dirumuskan, skripsi ini bertujuan untuk:

1. Membuat perangkat lunak yang dapat memberikan solusi untuk pemerintah agar dapat menentukan kendaraan roda empat yang berhak mendapatkan BBM bersubsidi.
2. Membuat perangkat lunak agar dapat memberikan informasi kepada pihak terkait akan pembatasan BBM bersubsidi di setiap kota.
3. Memberikan kemudahan dalam hal penentuan kendaraan roda empat yang berhak mendapatkan BBM bersubsidi.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan perangkat lunak diterapkan di pemerintah (samsat) dan SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum).
2. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu: tahun pembuatan kendaraan dan kapasitas cc kendaraan.
3. Pembuatan perangkat lunak diperuntukkan pada kendaraan jenis mobil pribadi.
4. Sistem ini dibuat berdasarkan peraturan pemerintah pada tahun 2009-2011.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### 1. Wawancara

Wawancara (*interview*) telah diakui sebagai teknik pengumpulan data/fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. (Jogiyanto, 2005 :617)

### 2. Studi Pustaka

Teknik mengumpulkan data dengan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan topik yang dibahas. (Nazir, 1988:111)

## 1.6 Metode Pengembangan RUP

Metodologi *Rational Unified Process* (RUP). Metode RUP merupakan metode pengembangan kegiatan yang berorientasi pada proses. Dalam metode ini, terdapat empat tahap pengembangan perangkat lunak yaitu:

### 1. *Inception* (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

## 2. *Elaboration* (perluasan/perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perancangan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem.

## 3. *Construction* (konstruksi)

Tahap ini lebih pada implementasian dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak di mana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan oprasional awal.

## 4. *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak di mana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan oprasional awal. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*. (Rosa, A. S., and Shalahuddin, M., 2011)

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini terdiri dari lima bab yang diawali dari bab pendahuluan dan diakhiri dengan bab penutup, dan tiap bab terdiri beberapa sub bab.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I digunakan untuk mendefinisikan persoalan, ruang lingkup dan perencanaan kegiatan akan dilakukan. Bab I berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, pengembangan sistem dan sistematika penulisan.

## **BAB II DASAR TEORI**

Bab II menjelaskan teori tentang permasalahan yang dibahas dalam skripsi sampai dengan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

Bab III merupakan analisis pada perangkat yang akan digunakan untuk membangun sistem dan juga berisi perancangan sistem dari hasil analisis yang telah dilakukan.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab IV merupakan implementasi *database*, implementasi antarmuka program yang dirancang, yaitu berupa tampilan program, teknik pengujian sistem, dan perangkat yang digunakan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V merupakan kesimpulan dan saran sebagai alternatif pemecahan yang akan terjadi dalam bentuk kesimpulan, saran dan kritik dalam upaya penyempurnaan sistem yang telah dibuat.