# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai alat komunikasi yang baik dalam fitur *messaging*. BlackBerry merupakan alat komunikasi yang dipakai oleh orang banyak yang memanfaatkan fitur *messaging* tersebut sebagai alat untuk mendapatkan informasi yang cepat, efektif dan efisien. Banyak sistem operasi pada *handheld* yang umumnya sudah banyak diganderungi orang-orang, yang saat ini terkenal dengan Android maupun Windows Mobile yang mudah digunakan, tetapi setiap sistem operasi memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing teknologi.

Layaknya komputer, BlackBerry juga mempunyai suatu sistem operasi. *BlackBerry OS* merupakan sistem operasi *mobile* yang dikembangkan oleh Blackberry (*company*) untuk produk-produk BlackBerrynya. OS ini mendukung *multitasking* dan dukungan khusus bagi perangkat-perangkat inputnya seperti *trackwheel, trackball, trackpad,* dan *touchscreen*. *Platfrom* BlackBerry terkenal dengan dukungannya dengan email korporat melalui MIDP 1.0 dan MIDP 2.0 [1].

*BlackBerry OS* terbagi menjadi dua, *OS Official dan OS Leaked*. OS *Leaked* adalah OS yang digunakan sebagai test sebelum *OS Official* diluncurkan. Tujuannya adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari OS tersebut. *OS Official* adalah *OS* yang resmi diluncurkan oleh pihak *BlackBerry (company)* untuk unit-unit *handset* yang mereka keluarkan. *OS Official* ini akan terus dikembangkan sampai mereka memutuskan untuk menghentikan pengembangannya dengan alasan tertentu.

Isi dari setiap *module* OS *Official* dan OS *Leaked* sudah ditentukan oleh *BlackBerry (company)*, sehingga bisa terjadi kemungkinan adanya *module* yang sebenarnya tidak dibutuhkan oleh user, namun ikut masuk dalam *module Official* OS. Semua itu yang bisa membuat memori RAM menjadi lebih sedikit yang tersisa dan *booting* disaat *restart* menjadi lebih lambat. Sedangkan *user* dalam hal menggunakan perangkat *mobile* menginginkan kenyamanan dalam menggunakannya.

Mempercepat dalam hal *booting* dilakukan dengan cara *Shrink OS* atau bisa dibilang menghapus beberapa modul-modul yang tidak terlalu dibutuhkan *user*, seperti *Game, language, font,* dan *aplication 3rd.* Dalam *observasi* yang dilakukan sebelumnya, *game* yang terdapat didalam *OS Official BlackBerry* tidak banyak digunakan oleh *user* dalam kesehariannya. *User BlackBerry* dalam hal memainkan game, lebih memilih menggunakan *device* Android ketimbang *BlackBerry* OS 7, yang dimana RAM dan VGA *BlackBerry* OS 7 tidak cukup bagus dalam menjalankan permainan

Banyaknya *languages* dan *fonts* yang ditanamkan didalam *Base OS Official BlackBerry* seperti Afrikaans, Arabic, Catalan, Chinese, Czech Danis, dan lain-lain, sedangkan yang digunakan dalam keseharian *user* di indonesia hanya *languages* dan *fonts* Indonesian, English, Japanese, Korean, Chinese. Banyaknya memori yang terbuang percaya hanya untuk *languages* dan *fonts* yang jelas merugikan *user* dan itu semua tidak bisa dihapus secara manual melalui *device*.

*Aplication 3rd* yang ada didalam *Base OS Official BlackBerry* seperti BB *Messenger, Facebook, Gmail. Twitter, Yahoo! Messenger, MySpace, AIM, Fetion, Flickr, Google Talk, ICQ, MSN Messenger, Social Feeds*, dengan banyaknya aplikasi yang ada *user* di indonesia *aplication 3rd* seperti *MySpace, AIM, Fetion, Flickr, Google Talk, ICQ, MSN Messenger, Social Feeds* tidak digunakan dalam keseharian.

Beberapa alat atau *tools* yang dapat digunakan untuk penunjang, membuat dan menguji BlackBerry Java yang berjalan pada *BlackBerry OS* adalah *BlackBerry Java Development Environment* (JDE). BlackBerry JDE adalah suatu IDE yang disediakan oleh BlackBerry (*company*) untuk membuat aplikasi berbasis J2ME pada *platfrom* Blackberry. Menggunakan BlackBerry JDE, *developer* dapat men-develop, melakukan debugging dan menguji aplikasi yang dibuat dengan menggunakan simulator yang tersedia.

Dalam hal pembuktian fakta untuk membuktikan kekurangan dari sistem inti (*System Core Application*) BlackBerry *Official*, data yang didapat menggunakan metode penelitian skala likert. Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan dalam evaluasi suatu program.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka perlu dikembangkan suatu sistem operasi yang sudah berjalan yang ada saat ini. Pengembangan sistem operasi BlackBerry dengan *Repackaged* adalah solusi untuk menyelesaikan permasalahan di atas guna mencapai target yang diinginkan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Sistem inti (*System Core Application*) OS *Official* masih menanamkan *module* yang jarang digunakan oleh user, seperti game BlackBerry (*sudoku, brickbreaker*), CJK (*East Asian Languange and Input Support*), dan aplikasi 3rd (pihak ke tiga) seperti *wikitude, windows live messenger* .
2. Kurang cepatnya dalam hal *booting* pada waktu *hard restart*.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud yang ingin dicapai dari penelitian ini :

1. Mengimplementasikan Sistem Inti (*System Core Application*) BlackBerry OS 7.0 *repackaged* dengan menggunakan Blackberry *Device,* sehingga kinerja dan responsifitasi sistem Operasi BlackBerry meningkat.
2. Mempercepat *booting time* pada waktu *hard restart.*

## 1.4 Batasan Masalah

Agar pengembangan dan pembahasan dalam Tugas Akhir ini terarah dan mendalam, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi BlackBerry yang dikembangkan adalah *BlackBerry OS* versi 7.0.
2. Pendekatan pengembangan dilakukan dengan menggunakan BlackBerry JDE (*Java Development Environment*).

3. Sistem Operasi ini diimplementasikan dan diuji cobakan pada responden yang menggunakan *BlackBerry OS* versi 7.0, tipe *BlackBerry Device* 9790.
4. Mempercepat *booting* pada saat *hard restart*.
5. *BlackBerry Device* 9790 yang digunakan saat pengujian sebanyak 2 buah.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah membandingkan sistem operasi *BlackBerry Official* dengan sistem operasi *Repackaged* dalam hal *booting time* dengan menganalisis *module-module font, aplication 3rd,* dan *game,* didalam sistem operasi *BlackBerry Official.*

### 1.5.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *deskriptif*. Metode ini tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang secara aktual, data yang dikumpulkan awalnya disusun, di jelaskan, dianalisis, dan kemudian diinterpretasikan.

### 1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Langkah-langkah didalam tahapan ini adalah mengumpulkan data-data yang diperlukan yang diperlukan selama proses penyusunan tugas akhir yang diawali dengan tahap perancangan sampai dengan implementasi dan pengujian.

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Dalam hal ini melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan menganilis jurnal-jurnal serta media cetak lainnya yang ada kaitannya dengan *System Operation BlackBerry Official,* dan *Repackaged System.*

2. *Observasi* dan *Interview*

   Dalam hal ini melakukan teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung seperti tanya jawab dengan *user BlackBerry*. Pada tahap awal observasi dilakukan secara umum, yaitu mengumpulkan data atau informasi yang berhubungan dengan sistem operasi *BlackBerry Official* dalam hal kegunaan *font, application 3rd,* dan *game.*

3. Kuesioner

   Teknik pengumpulan data dengan mengukur kesetujuan dan ketidaksetujuan terhadap sistem operasi BlackBerry *Official,* kegunaan *font, application 3rd,* dan *game.*

### 1.5.3 Tahap Penelitian

Tahap penelitian adalah tahap dimana melakukan kegiatan dari awal sampai akhir penelitian. Dalam tahapan ini terdapat 4 tahap, yaitu :

1. Analisis Sistem

   Melakukan analisis berdasarkan hasil yang didapat dari pengumpulan data. Dilakukan penganalisisan data yang didasarkan pada tingkat masalah yang ada pada sistem.

2. Perancangan Sistem

   Hasil analisis kemudian dilanjutkan pada tahap perancangan. Dalam hal perancangan sistem operasi *repackaged,* dilakukan dengan cara *Shrink OS, Mixing module,* dan membangun ulang konfigurasi *module.*

3. Pengembangan dan Pembuatan Sistem (ALX *file*)

   Pengembangan sistem ini dibuat dengan menggunakan *tools* dari *BlackBerry* dimana hasil akhirnya dikhususkan untuk mempercepat *booting* disaat *hard restart*.

4. Uji Coba

   Uji coba dilakukan terhadap *device* BlackBerry setelah tahap perancangan, apakah sistem sesuai dengan yang diharapkan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini disusun menjadi beberapa bab, dimana setiap bab menjelaskan isi yang dikandungnya. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

**BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan mengenai latar belakang permasalah yang terjadi pada BlackBerry OS 7.0. Mengidentifikasikan masalah yang ada, supaya terarah dalam menyelesaikan. Menjelaskan secara jelas maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini. Menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan, batasan masalah, sistematika penulisan, dan menjelaskan *tools* yang akan digunakan.

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori dan teknologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini, meliputi teori tentang pengembangan sistem operasi, teknologi yang digunakan yaitu BlackBerry, dan aplikasi pendukung yang terlibat dalam mengerjakan pengembangan sistem operasi BlackBerry OS 7.0.

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang akan dikembangkan secara umum yang akan semakin memperjelas dan mempermudah dalam pengembangan sistem. Selain analisis sistem, bab ini terdapat juga perancangan sistem dari seluruh element Sistem Operasi BlackBerry OS 7.0 yang akan dikembangkan, baik metode, *tool-tool*, dan code program yang digunakan.

**BAB 4 PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode pengujian beta mengenai OS *official* dan OS *repackaged*. Dimana hasil dari pengujian tersebut menjadi pegangan dalam penelitian, yang bisa menjadikan hasil tersebut sebagai fakta dalam pengujian *device.*

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh proses pengerjaan tugas akhir beserta saran untuk proses pengembangan selanjutnya dalam sistem operasi BlackBerry OS 7.0.