

---

## **BAB I. PENDAHULUAN**

---

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai gambaran umum mengenai pengembangan aplikasi Java Video On Demand (JVoD) meliputi latar belakang, tujuan, pembuatan aplikasi serta fitur dasar dan batasan-batasan pengembangan aplikasi.

### **I.1. Latar Belakang**

Perkembangan penerapan teknologi Internet sekarang ini berkembang dengan pesat. Hal ini juga didukung dengan teknologi pendukungnya yang juga berkembang pesat. Salah satunya dalam bidang penyajian hiburan. Hiburan yang berbasis teknologi Internet sekarang ini sangat diminati oleh pengguna komputer dan Internet. Sekarang ini sudah banyak sekali jenis-jenis hiburan yang telah disajikan di Internet, salah satunya adalah layanan *video-on-demand*.

Aplikasi yang akan dikembangkan adalah aplikasi yang menyediakan layanan *video on demand*, yaitu layanan penayangan video yang diinginkan oleh pengguna, yang disajikan di suatu perangkat komputer melalui media Internet.

### **I.2. Tujuan**

Tujuan dari pengembangan aplikasi JVoD ini adalah menyediakan layanan *video on demand* melalui Internet kepada pengguna, yaitu orang yang telah mendaftarkan diri sebagai pelanggan dan menangani laporan tagihan pembayaran pengguna tersebut.

### **I.3. Gambaran Umum**

Aplikasi yang akan dikembangkan ini terbagi atas dua bagian, yaitu aplikasi pada sisi *server* (JVoD Server) dan aplikasi pada sisi pelanggan (JVoD Client). Aplikasi JVoD Server merupakan aplikasi yang menghubungkan administrator dengan sistem. Melalui aplikasi ini,

---

administrator dapat melakukan hal-hal berikut:

- Melakukan proses *login* dan *logout* pada aplikasi JVoD Server,
- Melihat catatan kegiatan aplikasi JVoD Server (*log*),
- Melihat, menambah, menghapus, dan merubah data film yang ada di dalam *database*,
- Menambah dan menghapus data kategori film yang tersimpan di *database*,
- Menyetujui permohonan pelanggan baru,
- Melihat, menghapus dan merubah data pelanggan yang ada di dalam *database*,
- Melihat laporan keuangan per periode tertentu, dan
- Melihat dan mencetak laporan tagihan untuk pelanggan tertentu.

Sedangkan aplikasi JVoD Client merupakan aplikasi yang menghubungkan pelanggan dengan sistem. Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat melakukan hal-hal berikut:

- Melakukan proses *login* dan *logout* pada aplikasi JVoD Client,
- Melakukan proses registrasi calon pelanggan baru,
- Menampilkan daftar film yang disajikan berdasarkan kategori-kategori yang ada, beserta informasi-informasinya,
- Melakukan pencarian data film yang terdapat pada *database*,
- Membeli film yang diinginkannya dan memainkan film-film yang telah dibelinya tersebut pada aplikasi *media player* yang tersedia di dalam aplikasi JVoD Client.

#### **I.4. Batasan masalah**

Berikut batasan-batasan dalam pengembangan aplikasi ini:

- Aplikasi hanya akan berjalan dengan baik bila kecepatan koneksi pelanggan yang dibutuhkan terpenuhi, yaitu minimal 1Mbps.
- Untuk pengujian, jumlah pelanggan dibatasi hanya sampai 5-10 pelanggan, dikarenakan keterbatasan besar *bandwidth* pada perangkat pengujian,

- Validasi sistem pembayaran, seperti kartu kredit, rekening bank, dll dianggap sudah dilakukan,
- Format arsip video yang digunakan hanyalah format arsip video yang didukung oleh QuickTime,
- Sistem operasi yang didukung oleh aplikasi ini adalah sistem operasi Mac OS X.

## I.5. Detail teknis

Berikut adalah beberapa detail teknis dari aplikasi ini:

- Aplikasi dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java SE,
- Aplikasi dapat berjalan baik bila didukung oleh ketersediaannya antarmuka pendukung, yaitu Java SE atau JRE versi 1.5.0. dan 1.6.0.,
- Proses *streaming* pada aplikasi JVoD Server akan ditangani oleh QuickTime Streaming Server (QTSS),
- *Database* aplikasi ini menggunakan MySQL,
- Pada aplikasi JVoD Client, *media player* didukung oleh kelas-kelas QuickTime,
- Penyimpanan data *login* dan *password* di aplikasi *client* menggunakan SHA-512,
- Proses autentifikasi antara aplikasi *server* dan *client* berdasarkan *username* dan *password*.

## I.6. Definisi, Akronim, dan Singkatan

- JRE (Java Runtime Environment) atau JVM  
Aplikasi dasar yang memungkinkan aplikasi yang dibuat dalam bahasa pemrograman Java dapat berjalan pada setiap sistem operasi dan berbagai jenis arsitektur perangkat keras.
- JDK (Java Development Kit)  
Kumpulan dari *compiler* dan *library* yang dikembangkan oleh SUN Microsystem untuk mengembangkan aplikasi *desktop* berbasis

---

bahasa pemrograman Java.

- Runtime atau service

Aplikasi dasar yang pada umumnya dijalankan secara otomatis pada saat sistem operasi dijalankan. Cara akses setiap *runtime* atau *service* ini diatur masing-masing oleh sistem operasi dan memiliki perlakuan yang berbeda-beda.

- QuickTime

QuickTime adalah aplikasi *multimedia-player* yang dipasarkan secara gratis. Dengan aplikasi ini, anda dapat memperlihatkan berbagai macam arsip, termasuk di dalamnya arsip video, audio, gambar diam, dan film *virtual reality* (VR). QuickTime mendukung format-format arsip yang paling banyak digunakan pada jaringan Internet, yaitu untuk menyiarkan berita, acara olahraga, acara pendidikan, cuplikasi film, dan hiburan lainnya.

## I.7. Overview

### Bab I. Pendahuluan

Bab yang membahas mengenai gambaran proyek yang akan dilakukan secara umum.

### Bab II. Spesifikasi Produk

Bab yang merupakan pengembangan dari bab Persyaratan. Produk, dengan menggunakan penjelasan yang lebih bersifat teknis.

### Bab III. Desain Perangkat Lunak

Pembahasan mengenai rancangan produk yang akan dikembangkan, dengan menggunakan diagram-diagram.

### Bab IV. Implementasi Desain

Pembahasan mengenai hal-hal yang berhubungan selama proses pengembangan sistem.

### Bab V. Pengujian

Bab yang membahas proses pengujian dan evaluasi, dilihat dari

---

prosesnya, tipe pengujian, metode yang digunakan, dll.

Bab VI. Kesimpulan dan Saran

Bab yang berisi tentang hal-hal yang dapat dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut dan perbaikan-perbaikan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan.