

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti saat ini, informasi bisa diperoleh siapa saja dengan mudah. Proses perkembangan globalisasi pada awalnya ditandai kemajuan bidang teknologi informasi dan komunikasi. Bidang tersebut merupakan penggerak globalisasi. Dari kemajuan bidang ini kemudian mempengaruhi sektor-sektor lain dalam kehidupan, seperti bidang politik, ekonomi, sosial, budaya dan lain-lain. Seiring perkembangan jaman, seringkali kebudayaan kurang diminati dan nilai-nilai kearifan lokal terabaikan. Banyak kearifan lokal telah terberangus globalisasi sehingga mengakibatkan kearifan lokal banyak yang hilang dan tidak dikenal masyarakat [1]. Dalam konteks itu, globalisasi menjadi sebuah fenomena yang tak terelakkan. Pelestarian budaya menjadi tugas dan kewajiban seluruh elemen masyarakat untuk terus menjaga supaya budaya tersebut tidak hilang termakan perubahan zaman [2].

Dahulu sebelum berkembangnya teknologi informasi, pengetahuan tentang kekayaan warisan kebudayaan tersebar lewat mulut ke mulut kemudian berita media cetak hingga sampai pada penggunaan media teknologi seperti radio analog, video player, televisi, dan aplikasi *mobile*. Pemanfaatan aplikasi *mobile* sudah banyak dijumpai diberbagai lini kehidupan, seperti bisnis, kesehatan, berita, maupun hiburan. Saat ini trend teknologi penggunaan *gadget* marak dikalangan masyarakat umum dengan berbagai jenis dan fitur-fitur layanan disediakan yang menjadi daya tarik bagi penggunanya, aplikasi Android termaksud salah satu yang paling cepat karena banyaknya pengguna sistem operasi Android dan kebutuhan pasar [3]. Dalam konferensi tahunan Google I/O 2019, Google mengklaim bahwa jumlah perangkat aktif dengan sistem operasi Android menembus lebih dari 2,5 miliar. Hal ini tentu saja membawa pengaruh pada pelestarian kekayaan warisan budaya indonesia maupun dunia jika tidak tersedianya aplikasi *mobile* sebagai media yang mengangkat pelestarian kebudayaan untuk saling berinteraksi satu sama lain dan berbagi inforasi mengenai

kebudayaan. Kekayaan seni budaya yang dimiliki tersebut tidak akan ada artinya tanpa adanya usaha dalam melestarikan dan mengabadikannya ke dalam suatu bentuk pendokumentasian serta mengapresiasi kebudayaan tersebut [4]. Media adalah segala wahana yang digunakan orang untuk menyampaikan ekspresi dan gagasannya. Media dan Kebudayaan akan saling berhubungan. Dengan olahan media, suatu proses penyebaran kebudayaan bisa lebih cepat diterima dan kemudian bisa saling mengubah perilaku masing-masing dan juga kelompok masyarakat yang lain [5].

Teknologi semakin berkembang dengan cepat mendorong timbulnya berbagai cara untuk melakukan akan kebutuhan informasi termasuk dalam teknologi informasi. Terdapat dua layanan yang dapat digunakan oleh internet yaitu *on demand* dan *livecasting*. Jenis layanan *on demand* adalah menyiarkan file media yang telah direkam sebelumnya, sedangkan *livecasting* menyiarkan file media ketika kejadian tengah berlangsung [6]. Penggunaan media streaming baik audio maupun video tidak hanya memiliki kelebihan pada aspek kemudahan juga dapat menjadi medium yang digunakan untuk menyampaikan ke audiens yang berjumlah besar [7]. Dalam memenuhi tuntutan tersebut dapat memanfaatkan teknologi yang dapat memperkenalkan kebudayaan yang ada. Sebuah aplikasi Android bisa membantu masyarakat khususnya wisatawan mengenai penyampaian informasi kebudayaan [8].

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka dilakukan penelitian untuk membantu National Heritagegraphic dalam penyediaan layanan media berbasis android terkait pelestarian kekayaan warisan budaya dunia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka permasalahan yang muncul, yaitu :

1. Rendahnya tingkat kesadaran dan pengetahuan tentang seni dan budaya akibat perkembangan zaman
2. Kurangnya aplikasi *mobile* sebagai media penyajian kebudayaan
3. kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan informasi kebudayaan

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk pengoptimalan dalam akses informasi kekayaan warisan budaya dunia.

Adapun tujuan dari pembangunan aplikasi media streaming berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan tentang seni dan budaya dengan menggunakan teknologi informasi
2. Membangun aplikasi mobile berbasis android sebagai media pelayanan siaran dan informasi kekayaan warisan kebudayaan
3. Meningkatkan nilai pelayanan siaran dengan menggunakan teknologi informasi

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan aplikasi ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi tersedia pada Play Store (Android)
2. Pembangunan aplikasi memuat informasi seputar siaran National Heritagegraphic, program *Online*, promosi iklan, informasi program acara, halaman website dan media sosial, dan artikel seni budaya
3. Masyarakat dapat mengakses siaran berupa live streaming sesuai dengan program yang tersedia
4. Komunitas seni dan budaya dapat bekerja sama dengan National Heritagegraphic dalam penyiaran pagelaran seni dan budaya

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada, faktor pendukung dan penghambat pengembangan, serta penggunaan produk dimana produk tersebut akan diterapkan.

Metode penelitian ini memiliki dua metode dalam pelaksanaannya yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak. Berikut adalah pemaparannya.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode pengumpulan data dalam penelitian ini:

1. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan adalah dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur dan sumber yang berasal dari buku, jurnal ilmiah, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Bapak Heriyanto selaku perwakilan dari National Heritagegraphic di kantor PT Pelangi Bintang Semesta yang terletak di Graha PBS Komplek Puri Idaman Blok A No: 8, Jalan Bintara Jaya Raya Bekasi Barat Kota Bekasi Jawa Barat 17136. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai proses live streaming yang sudah dan akan di siarkan, program acara, informasi internal terkait National Heritagegraphic.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan *waterfall model* sebagai tahapan pengembangan perangkat lunaknya. Proses-proses yang terjadi didalamnya adalah [9]:

1. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan melakukan pengumpulan data dengan cara studi literatur dan wawancara langsung dengan pihak National Heritagegraphic. Dari hasil tersebut didapatkan masalah yang kemudian dicarikan solusinya dengan melakukan pendekatan secara terstruktur.

2. *System and software design*

Tahap *system and software design* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan membuat perancangan data, perancangan arsitektural menu, perancangan antarmuka, dan perancangan pesan.

3. *Implementation and unit testing*

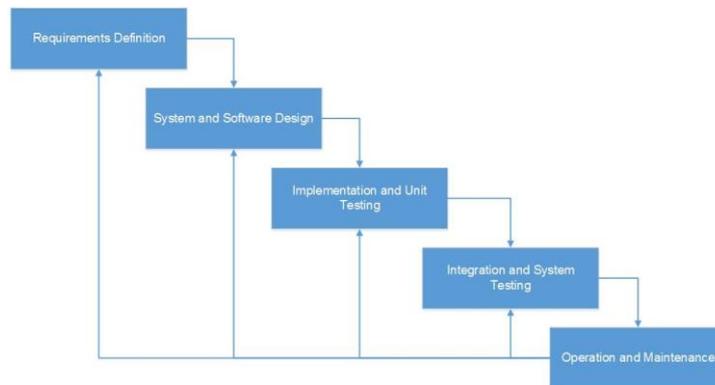
Tahap *implementation and unit testing* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan membuat dua buah subsistem yakni subsistem website dan subsistem android dimana untuk subsistem website diimplementasikan dengan *Content Management System (CMS)* menggunakan WordPress, kemudian dibuatkan *webservice* agar data dalam website dapat diakses oleh perangkat android, sedangkan untuk subsistem android diimplementasikan dengan bahasa pemrograman kotlin mobile dan xml. Untuk pertukaran data menggunakan format JSON.

4. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system testing* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah mengintegrasikan data yang ada dalam database untuk dapat dikelola dalam website, kemudian dapat dipertukarkan melalui *webservice* sehingga dapat diakses oleh perangkat mobile android.

5. *Operation and maintenance*

Tahap *operation and maintenance* yang dilakukan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan melakukan pemantauan secara berkala mengenai penggunaan perangkat lunak sehingga kedepannya jika ada perubahan dapat dilakukan *update* untuk optimalisasi pengoperasian. Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Model Waterfall

(Sumber : I. Sommerville, Software Engineering Book)

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan secara umum latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profile perusahaan dan teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian yang dibangun seperti teori sistem, perangkat lunak, dan teknologi yang digunakan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang terdiri dari analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dibangun, analisis arsitektur sistem, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, dan perancangan sistem terdiri dari perancangan struktur menu dan perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem, perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam membangun sistem serta pengujiannya. Pengujian yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengujian *black box*.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan berisikan kesimpulan-kesimpulan dari penelitian, dan terdapat pula saran yang diberikan agar dapat digunakan dimasa mendatang untuk perbaikan perangkat lunak menjadi lebih baik.