

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia terdiri atas berbagai macam suku bangsa yang memiliki keanekaragaman agama, adat istiadat, bahasa, kesenian, kerajinan, mata pencaharian, sehingga dikenal sebagai negara multikultural terbesar di dunia. Karena itu keanekaragaman tersebut harus selalu dilestarikan dan di tumbuh kembangkan dengan tetap mempertahankan nilai-nilai luhur yang terkandung didalamnya melalui proses pendidikan. Sebagaimana yang terkandung dalam UUD 1945, Bab XIII (Tentang pendidikan dan Kebudayaan) pasal 32:1 bahwa Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradapan dunia serta menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budaya.

Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk sistem agama dan politik, adat istiadat, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni (Soerjono, 2009). Melalui budaya para generasi muda dapat memahami bagaimana bangsa ini lahir dan berkembang, permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan bangsa masa lalu dan bagaimana menyelesaikan masalah tersebut serta bagaimana mereka belajar dari

pengalaman masa lampau tersebut untuk membentuk kehidupan masa depan menjadi lebih baik dan berdasarkan sifat dan karakter utama bangsa.

Semarang sebagai salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia sudah berdisi sejak abad ke-6 masehi yang merupakan bagian dari kerajaan Mataram Kuno. Pada abad itu dikarenakan letak Geografis Semarang sebagai penghubung utama Jakarta dan Surabaya serta kota yang ada di selatan Jawa seperti Surakarta dan Yogyakarta membuat Semarang menjadi kota jalur perdagangan yang cukup padat, oleh karena itu Semarang sebagai jalur perdagangan masyarakatnya berkembang menjadi berberapa suku seperti Tionghoa arab, dan barat yang menjadikan perpaduan budaya-budaya sebagai cikal-bakal Semarang. Sejak era *Globalisasi* Banyaknya budaya luar yang masuk dan menggerus budaya Semarang

Perkembangan teknologi informasi membuat banyak sistem-sistem yang bersifat *realtime* sehingga memudahkan setiap orang untuk mengakses informasi Internet telah dimanfaatkan pada pengguna sebagai media untuk melakukan pencarian informasi. Tidak hanya teknologi tersebut sangat memudahkan penggunanya dalam kegiatannya sehari - hari. Pemanfaatan telepon pintar atau *smartphone* dapat juga dilakukan untuk memberikan informasi secara rinci mengenai Budaya

Berdasarkan *statistic mobile operating system indonesia* tahun 2019 yang dihimpun oleh situs <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia/2019> menunjukkan bahwa dari seluruh pengguna *smartphone* di Indonesia sebanyak 93,03% menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi *android* oleh karena itu dengan memanfaatkan jumlah pengguna dan peluang yang tercipta oleh banyaknya pengguna tersebut maka dibuat aplikasi *android* yang dapat informasi budaya sebagai salah satu metode pengenalan budaya.

Terkait dengan beberapa uraian di atas, peneliti akan mengadakan penelitian pada sejarah Semarang agar dapat terciptanya sebuah aplikasi. Dengan menggunakan aplikasi *Android Studio* supaya aplikasi ini dapat tercapai maka dari itu peneliti akan membuat aplikasi berbasis android yang bernama "Aplikasi Informasi Sejarah di Semarang". Sehingga dapat menjadi sarana untuk mencari informasi tentang sejarah Semarang dimanapun dan kapanpun melalui *smartphone android*.

Dengan menggunakan bahasa pemrograman *kotlin* yang baik dalam mengurangi sebagian besar jumlah kode yang perlu ditulis dan terhindar dari *error classes* seperti *null pointer exceptions*. Sehingga pada akhirnya aplikasi dapat dibuat sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam pembuatan aplikasi. Sesuai dengan uraian di atas penulis memutuskan mengambil judul "***Rancang Bangun Aplikasi Sistem***

Informasi Budaya Semarang Berbasis Android Menggunakan Firebase Realtime Database

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat diidentifikasi ada beberapa permasalahan yang ada antarlain sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara merancang aplikasi berbasis android sebagai media informasi tentang budaya Semarang kepada penggunanya?
- b. Bagaimana cara memanfaatkan database budaya semarang secara *realtime* dengan menggunakan *firebase database*?

Lalu dari beberapa masalah yang ada dapat disimpulkan ada beberapa batasan masalah pada penelitian ini, antarlain sebagai berikut :

- a. Aplikasi hanya menggunakan data Budaya yang ada di kota Semarang.
- b. Aplikasi ini hanya dirancnya untuk perangkat smartphone android dengan minimal versi 5.1(Lolipop) dan harus terkoneksi dengan internet.
- c. Aplikasi menggunakan bahasa kotlin .
- d. Aplikasi dibuat dengan android studio.

1.3. Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan dibuatnya aplikasi ini, antarlain sebagai berikut :

- a. Mempermudah pengguna dalam mencari informasi tentang sejarah Semarang melalui *Smartphone Android*
- b. Memberi ruang untuk pengembangan lebih lanjut terhadap data budaya semarang bahkan memungkinkan digunakan untuk data budaya lainnya

1.4. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode dalam penelitian ini yang digunakan adalah metode pengembangan sistem dengan metode RAD (*Rapid Application Development*). Dengan metode ini proses perancangan sistem yang akan dilakukan telah tersusun rapi mulai dari perancangan syarat-syarat, Workshop desain RAD, implementasi dan pengujian

Metode ini dipilih karena metode RAD memiliki keunggulan yaitu, lebih hemat waktu dalam keseluruhan tahap projek dapat tercapai, sangat membantu pengembangan aplikasi yang tertuju pada waktu penyelesaian projek yang cepat(Aswati,2015)

1.4.1 Perencanaan Syarat-Syarat

Pada tahapan ini peneliti melakukan penggalan informasi dengan tujuan awal, perancangan untuk membuat aplikasi serta melakukan identifikasi kebutuhan masyarakat untuk mencapai tujuan. Setelah melakukan penelitian sesuai dengan kebutuhan yang digunakan dalam merancang aplikasi untuk dimasukkan dalam system .dan media yang dibutuhkan berupa:

a. Hardware

1. Laptop
2. Smartphone
3. PC

b. Software

1. Andoid studio
2. Firebase database
3. Kotlin
4. Browser
5. Google Maps
6. Integrated Environment Development

1.4.2 *Workshop* Desain RAD

Pada tahap ini *RAD Design Workshop (Workshop* Desain RAD) dilakukan untuk mendesain aplikasi yang dimulai dari alur proses yang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) untuk merancang aplikasi informasi budaya di Semarang secara mudah

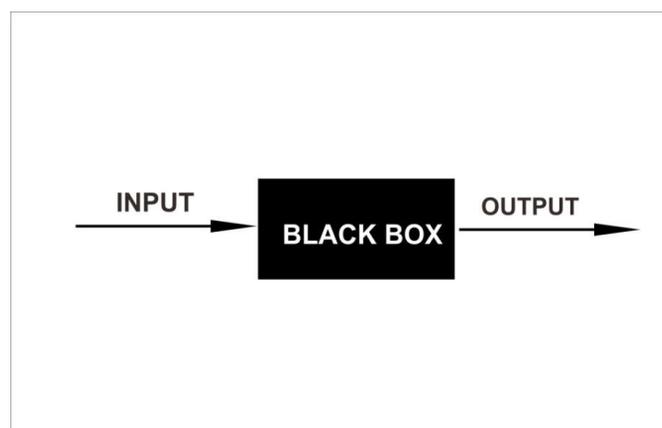
dan sederhana. Dengan melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidak sesuaian desain. Pada tahap desain sistem ini, penulis menggunakan model UML, diagram yang digunakan adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *classs diagram*.

1.4.3 Implementasi

Setelah *RAD Design Workshop* (*Workshop* Desain *RAD*) dilakukan, selanjutnya sistem diimplementasikan (*coding*) ke dalam bentuk program yang dapat dimengerti oleh mesin yang diwujudkan dalam bentuk aplikasi android. Tahap implementasi sistem ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan.

1.4.4. Pengujian Aplikasi

Pada pengujian aplikasi ini menggunakan *Black Box Testing* yang pengujiannya terpusat pada spesifikasi fungsi dari perangkat lunak. *Black box testing* memiliki keunggulan dalam pengujian yaitu, spesifikasi program dapat ditentukan diawal,tidak perlu melihat kode program secara detail



Gambar 1.1. Black Box Testing

Black box testing ini berguna mengvaluasi pada tampilan luarnya saja , fungsionalnya, dan tidak melihat atau mengetahui apa yang sesungguhnya terjadi di dalam proses detailnya. Namun hanya mengetahui proses *input* dan *output*-nya saja. Input berupa pengujian unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan dan output-nya berupa hasil dari pengujian *black box* .

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang di teliti.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pembuatan rancangan desain dan memuat tentang konsep-konsep yang digunakan dalam perancangan karya yang akan dibuat berdasarkan tujuan dari pembuatan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan rancangan desain media promosi berdasarkan dari hasil perancangan.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan hasil rancangan desain beserta deskripsi lengkap mengenai hasil rancangan karya serta hasil pengujian kuesioner dari sistem yang dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dibuat berdasarkan rancangan karya desain yang dibuat dan data yang telah diperoleh dari penelitian yang dilakukan.