

PEMBUATAN ULANG APLIKASI WSDC 2017 BALI DENGAN IONIC 5

RAJASA CIKAL MAULANA SOLIHIN—2017730084

1 Data Skripsi

Pembimbing utama/tunggal: **Pascal Alfadian Nugroho, S.Kom., M.Comp.**

Pembimbing pendamping: -

Kode Topik : **PAN5192**

Topik ini sudah dikerjakan selama : **1 semester**

Pengambilan pertama kali topik ini pada : Semester **45 - Ganjil 21/22**

Pengambilan pertama kali topik ini di kuliah : **Skripsi 1**

Tipe Laporan : **B** - Dokumen untuk reviewer pada presentasi dan **review Skripsi 1**

2 Latar Belakang

World Schools Debating Championships (WSDC) merupakan sebuah turnamen debat bahasa inggris tahunan untuk tim-tim tingkat sekolah menengah yang mewakili berbagai negara. WSDC pada tahun 2017 diselenggarakan di Bali, Indonesia. Untuk menunjang acara tersebut, terdapat sebuah aplikasi bernama WSDC 2017 Bali. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna, yaitu :

1. Halaman Utama yang berisi berita acara serta pemberitahuan terakhir acara WSDC 2017 Bali.
2. Halaman Berita yang digunakan untuk melihat berita acara WSDC 2017 Bali.
3. Halaman pengumuman untuk melihat pengumuman mengenai acara WSDC 2017 Bali.
4. Halaman jadwal untuk melihat jadwal acara WSDC 2017 Bali.
5. Halaman *Venues* yang digunakan untuk melihat lokasi dari acara WSDC 2017 Bali.
6. Halaman Draw untuk melihat pembagian *venue* serta pembagian kubu proposisi dan oposisi dari hasil pengundian untuk para negara peserta WSDC 2017 Bali.
7. Halaman Info untuk melihat daftar pemenang dari kompetisi WSDC 2017 Bali.

Aplikasi ini dikembangkan oleh PT DNArtworks menggunakan *framework* Ionic versi 3. Ionic Framework merupakan sebuah kerangka kerja *open source* lintas platform yang memungkinkan untuk mengembangkan aplikasi hibrida yang bekerja pada berbagai macam platform seluler seperti *android*, iOS, dan Windows. Ionic memiliki berbagai macam *front-end library* dan *User Interface*(UI) *Components* yang digunakan untuk perancangan aplikasi menggunakan teknologi web seperti HTML, *Cascading Style Sheets* CSS, dan JavaScript.

Aplikasi WSDC 2017 Bali dibangun menggunakan Ionic versi 3. Sedangkan Ionic versi 3 saat ini sudah tidak mendapat pembaruan lagi. Saat ini Ionic semakin berkembang dan sudah mencapai Ionic versi 5. Maka dari itu, pada skripsi ini akan dibuat sebuah aplikasi pembaruan dari aplikasi WSDC 2017 Bali, dengan menggunakan *framework* Ionic versi 5. Dengan menggunakan *framework* yang lebih baru, maka memungkinkan perawatan yang lebih efisien, serta dukungan teknologi yang lebih terbaru.

3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

- Fitur-fitur apa yang akan tersedia di aplikasi WSDC terbaru?
- Bagaimana membangun aplikasi *android* WSDC menggunakan *framework* Ionic versi 5?
- Bagaimana melakukan migrasi Ionic versi 3 ke Ionic versi 5?

4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- Mendefinisikan fitur-fitur yang akan tersedia di aplikasi WSDC terbaru.
- Membangun aplikasi *android* WSDC menggunakan *framework* Ionic versi 5.
- Melakukan migrasi Ionic versi 3 ke Ionic versi 5.

5 Detail Perkembangan Pengerjaan Skripsi

Detail bagian pekerjaan skripsi sesuai dengan rencana kerja terakhir adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi mengenai *framework* Ionic versi 3 dan versi 5.

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : *Framework* Ionic versi 3 dan versi 5 telah dipelajari untuk diimplementasikan pada migrasi aplikasi WSDC 2017 Bali menggunakan Ionic versi 5. Perbedaan dari Ionic versi 3 dan versi 5 telah didokumentasikan di dalam Bab 2 Landasan Teori.

2. Menganalisis aplikasi WSDC 2017 Bali.

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Dari hasil analisis, diketahui bahwa aplikasi WSDC 2017 Bali saat ini menggunakan *framework* Ionic versi 3, dengan Angular versi 4.1.3, dan juga Cordova. Aplikasi WSDC 2017 Bali memiliki berbagai fitur yang dapat diakses oleh pengguna, yaitu halaman utama, melihat berita, pengumuman, jadwal, lokasi acara, hasil pengundian, informasi terkait penyelenggara, serta hasil dari kompetisi WSDC 2017 Bali.

3. Mempelajari bagaimana cara melakukan migrasi Ionic versi 3 ke versi 5.

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Migrasi Ionic versi 3 ke versi 5 dilakukan dengan dua tahap, yaitu pertama melakukan migrasi dari Ionic versi 3 ke Ionic versi 4, lalu yang kedua melakukan migrasi kembali dari Ionic versi 4 ke Ionic versi 5. Pada migrasi pertama, terdapat beberapa langkah, seperti membuat proyek Ionic baru, serta menyalin Angular Services, *root-level items*, global sass, dan bagian-bagian aplikasi. Terdapat perbedaan mengenai komponen yang ada pada Ionic versi 3 dan versi 4, yang kemudian harus disesuaikan. Lalu yang kedua melakukan migrasi kembali dari Ionic versi 4 ke Ionic versi 5, terdapat perbedaan antara kedua versi tersebut. Perbedaan tersebut yaitu terdapat perubahan pada CSS yang digunakan, Events Services, serta pemasangan *package* dan *dependencies*. Selain itu terdapat juga perubahan komponen-komponen yang harus disesuaikan.

4. Mendesain kelas aplikasi.

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Belum dikerjakan dan akan dikerjakan pada Skripsi 2.

5. **Membangun aplikasi WSDC dengan *framework* Ionic versi 5.**

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Baru memulai melakukan migrasi aplikasi WSDC 2017 Bali pada tahap pertama, yaitu migrasi dari Ionic versi 3 ke Ionic versi 4. Dengan hasil yaitu aplikasi sudah dapat berjalan, namun belum memiliki fitur apapun selain berpindah halaman. Lalu selanjutnya akan dikerjakan pada Skripsi 2.

6. **Melakuakn pengujian dan eksperimen.**

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Belum dikerjakan dan akan dikerjakan pada Skripsi 2.

7. **Menulis dokumen skripsi.**

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Dokumen skripsi telah telah dikerjakan dengan hasil Bab 1 sampai dengan Bab 3, yang terdiri atas pendahuluan, landasan teori, dan analisis. Untuk pendahuluan, terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi, serta sistematika pembahasan. Lalu untuk landasan teori terdiri atas landasan teori mengenai WSDC 2017 Bali, serta Ionic Framework. Dan yang terakhir yaitu analisis mengenai sistem kini dan sistem usulan.

6 Pencapaian Rencana Kerja

Langkah-langkah kerja yang berhasil diselesaikan dalam Skripsi 1 ini adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari *framework* Ionic versi 3 dan versi 5.
2. Menganalisis aplikasi WSDC 2017 Bali yang sudah ada.
3. Menulis dokumen skripsi untuk Bab 1 sampai dengan Bab 3

7 Kendala yang Dihadapi

Kendala - kendala yang dihadapi selama mengerjakan skripsi :

- Terbatasnya referensi mengenai *framework* Ionic, khususnya yang membahas Ionic versi 5.

Bandung, 13/12/2021

Rajasa Cikal Maulana Solihin

Menyetujui,

Nama: Pascal Alfadian Nugroho, S.Kom., M.Comp.
Pembimbing Tunggal