

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan penulis dalam pengembangan *prototype* aplikasi Bandung Smart Trip Planner (BSTP) sebagai fasilitas pariwisata di Kota Bandung menggunakan *Artificial Intelligence (AI)* berbasis *Web App* dengan metode pengembangan *Waterfall* memperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Telah dianalisis dan dikembangkan sebuah sistem/aplikasi Bandung *Smart Trip Planner* sebagai fasilitasi pariwisata yang dapat membantu wisatawan dalam memilih objek wisata di Kota Bandung dengan menggunakan metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) dan model *Waterfall* yang berisi tahapan analisis, perencanaan, implementasi, pengujian dan perawatan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman ReactJs yang menggunakan NextJs sebagai *framework* dan berbasis aplikasi web.
2. Aplikasi Bandung *Smart Trip Planner* menggunakan *Artificial Intelligence* dengan salah satu algoritma nya yaitu *Heap's Algorithm*. Penggunaan AI dalam aplikasi ini dalam proses secara otomatis memilih objek wisata yang sesuai dengan minat wisatawan juga menentukan rute terbaik dalam rencana perjalanan yang di buat.

Dari pengujian *black box* yang dilakukan penulis kepada responden yang dimintai pengujian secara langsung dan serentak melalui Zoom Meeting untuk identifikasi kesesuaian fungsi maupun masalah yang ada di aplikasi. Pada pengujian awal teridentifikasi beberapa masalah yang muncul, kemudian penulis perbaiki dan perbarui. Selanjutnya pada pengujian ulang sebanyak 10 responden didapatkan hasil bahwa keseluruhan fungsi dari aplikasi BSTP sesuai dan dapat diterima.

Pada penelitian mengenai pengembangan *prototype* aplikasi BSTP terdapat kelebihan dan kekurangan pada aplikasi. Berikut kelebihan dan kekurangan pada aplikasi yang dikembangkan:

1. Kelebihan Aplikasi

- a. Aplikasi yang dibuat berbasis *web app* sehingga pengguna lebih mudah mengakses aplikasi karena pengguna tidak perlu melewati proses instalasi atau *setup* pada perangkat, pengguna hanya perlu mengunjungi domain website dan tidak terbatas dengan sistem operasi yang digunakan pengguna.
 - b. Aplikasi mempunyai fitur autentifikasi akun pengguna sehingga itinerary yang telah dibuat masuk ke database dan dapat di kelola kembali di lain waktu.
 - c. Aplikasi yang dibuat telah terintegrasi dengan google maps yang merupakan platform penunjuk arah paling populer.
 - d. Aplikasi menggunakan *Artificial Intelligence* dalam algoritma pembuatan itinerary, sehingga proses output akan efektif dan efisien.
2. Kekurangan Aplikasi
- a. Database yang digunakan aplikasi merupakan database internal yang mana data yang tersedia seperti data objek wisata harus terus di *update* seiring berjalannya waktu.
 - b. Rekomendasi tempat makan yang ditampilkan aplikasi masih mengambil data dari API yang mana pemilihan tempat masih kurang efisien atau terkadang kurang tepat.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan penulis terhadap penelitian atau pengembangan selanjutnya. Berikut beberapa saran dari penulis:

1. Aplikasi dapat dibuat atau dikembangkan berbasis *native mobile app* baik untuk Android maupun IOS demi kenyamanan dan keamanan yang lebih bagi para pengguna.
2. Penulis menyadari bahwa algoritma yang digunakan pada aplikasi ini masih bisa dikembangkan sehingga dapat menghasilkan *output* itinerary yang lebih baik lagi.

3. Tersedia nya data pengguna yang dikumpulkan aplikasi ini dapat menjadi potensi yang lebih besar dari segi marketing dan kerja sama antar *stakeholder* pariwisata di Kota Bandung.
4. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambah fitur lain yang membantu meningkatkan pengalaman wisatawan saat mengunjungi kota Bandung.