

## ABSTRAK

Penelitian ini mencoba untuk membangun suatu sistem penyimpanan tempat berbasis *web* memanfaatkan metode *Behavior Driven Development*.

Setiap pengguna dapat menambahkan tempat, memungkinkan pengguna untuk menyimpan tempat-tempat yang telah dikunjungi, bisa menjadi tempat favorit dan tempat-tempat tersebut bisa dibuka kembali untuk kemudian dibagikan kepada orang lain yang dikehendaki. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode *behavior driven development*, yang berfokus pada memperoleh pemahaman yang jelas tentang perilaku perangkat lunak yang diinginkan melalui diskusi dengan para pemangku kepentingan. Hasil implementasi menunjukkan, lokasi tempat berhasil di simpan dan bisa dibuka kembali untuk kemudian bisa dibagi ke sesama pengguna aplikasi yang diinginkan. Setelah dilakukan revisi, modul hasil pengembangan layak digunakan oleh pengguna.

Kata kunci : Aplikasi berbasis *web*, *Place Manager*, *Behavior driven development*

## **ABSTRACT**

*This research attempts to build a web-based place manager system utilizing Behavior Driven Development method.*

*Each user can add places, allowing the user to save the places you have visited, can be your favorite places and these places can be re-opened and distributed to other people desired. The method used is a behavior driven development method, which focuses on gaining a clear understanding of desired software behavior through discussion with stakeholders. Implementation results show, the location of places and can be successfully stored for later reopened fellow users can be divided into the desired application. After the revision, the results of the development of the module fit for use by the user.*

*Keywords: Web based application, Place Managers, Behavior driven development*

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR PROGRAM.....</b>	<b>13</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>14</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>15</b>
1.1. Latar Belakang.....	15
1.2. Rumusan Masalah.....	16
1.3. Tujuan.....	16
1.4. Batasan Masalah .....	17
1.5. Sumber Data .....	18
1.6. Sistematika Pembahasan.....	18
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>20</b>
2.1. <i>Benchmark Aplikasi</i> .....	20
2.2. <i>Behavior-Driven Development</i> .....	21
2.2.2. <i>Story</i> .....	25
2.2.3. <i>Scenarios</i> .....	26
2.3. <i>Test-Driven Development (TDD)</i> .....	27
2.4. HTML5 .....	28
2.5. <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i> .....	29
2.6. Javascript .....	31
2.7. jQuery .....	33
2.8. JSON.....	33
2.9. Google Maps API (Application Programming Interface) .....	35

2.10. Open Authorization (OAuth).....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN DESAIN .....</b>	<b>38</b>
3.1. Analisis .....	38
3.2. Analisis Perbandingan .....	38
3.3. Gambaran Keseluruhan .....	39
3.3.1. Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	39
3.3.2. Antarmuka Dengan Pengguna .....	39
3.3.3. Antarmuka Perangkat Keras .....	40
3.3.4. Antarmuka Perangkat Lunak .....	40
3.3.5. Antarmuka Komunikasi.....	41
3.3.6. Fitur-fitur Perangkat Lunak .....	41
3.4. Desain Perangkat Lunak .....	49
3.4.1. Pemodelan Perangkat Lunak .....	49
3.4.2. Desain Penyimpanan Data .....	61
3.4.3. Desain Antarmuka .....	62
<b>BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>72</b>
4.1. Implementasi Antarmuka .....	72
4.1.1. Login.....	72
4.1.2. Melihat halaman daftar tempat .....	73
4.1.3. Melihat halaman detil tempat .....	73
4.1.4. Menghapus tempat.....	74
4.1.5. Merubah tempat .....	75
4.1.6. Berbagi lokasi tempat .....	76
4.1.7. Tambah tempat .....	77
4.1.8. Menampilkan semua daftar tempat.....	78
4.1.9. Menampilkan tempat berdasarkan tempat yang dibuat sendiri .....	79
4.1.10. Menampilkan tempat berdasarkan tempat dari member lain .....	79
4.1.11. Menampilkan peta .....	80
4.1.12. Logout.....	81

4.2. Implementasi Top Down .....	81
<b>BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM .....</b>	<b>84</b>
5.1. Rencana Pengujian .....	84
5.1.1. Pengujian Terhadap Perangkat Lunak .....	84
5.2. Pelaksanaan Pengujian .....	84
5.2.1. Pengujian Terhadap Perangkat Lunak .....	84
5.3. Ulasan Hasil Evaluasi .....	98
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>100</b>
6.1. Kesimpulan.....	100
6.2. Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Aplikasi My Place (Polyvisual).....	20
Gambar II.2 Aplikasi My Place (Nicolas Maynard) .....	21
Gambar II.3 Siklus BDD (Chelimsky, Astels, Dennis, Helmkamp, & North, 2010) .....	24
Gambar II.4 Diagram Spesifikasi Perangkat Lunak dalam BDD .....	26
Gambar III.1 Halaman view place list .....	62
Gambar III.2 Halaman login .....	63
Gambar III.3 Halaman edit place .....	64
Gambar III.4 Halaman delete place .....	65
Gambar III.5 Halaman konfirmasi delete.....	65
Gambar III.6 Halaman logout .....	66
Gambar III.7 Halaman konfirmasi logout.....	66
Gambar III.8 Halaman add place .....	67
Gambar III.9 Halaman view place detail .....	67
Gambar III.10 Halaman view map.....	68
Gambar III.11 Halaman google map.....	68
Gambar III.12 Halaman share place.....	69
Gambar III.13 Halaman konfirmasi share place .....	69
Gambar III.14 Halaman unshared .....	70
Gambar III.15 Halaman konfirmasi unshared.....	70
Gambar III.16 Halaman search .....	71
Gambar IV.1 Login .....	73
Gambar IV.2 View Place list .....	73
Gambar IV.3 View details place .....	74
Gambar IV.4 Delete place.....	75
Gambar IV.5 Edit place.....	76
Gambar IV.6 Share place .....	77
Gambar IV.7 Add place .....	78
Gambar IV.8 View all place.....	78
Gambar IV.9 View place by owned.....	79

Gambar IV.10 View place by shared .....	80
Gambar IV.11 View Map.....	80
Gambar IV.12 Logout .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Tabel Perbandingan Fitur Aplikasi .....	38
Tabel V.1 Test case Place Manager .....	98



## DAFTAR PROGRAM

Program II.1 Contoh kode CSS.....	30
Program II.2 Koneksi pindah halaman.....	33
Program II.3 Contoh objek JSON .....	35
Program II.4 Contoh objek kompleks JSON.....	35
Program IV.1 Koneksi API read place.....	82
Program IV.2 Koneksi API create place .....	82
Program IV.3 Koneksi API update place .....	82
Program IV.4 Koneksi API delete place .....	82
Program IV.5 Koneksi API share place .....	83
Program IV.6 Koneksi API unshare place .....	83
Program V.1 create place .....	85
Program V.2 create place with invalid apiKey .....	85
Program V.3 create place with empty apiKey .....	86
Program V.4 create place with empty name .....	86
Program V.5 create place with empty latitude .....	87
Program V.6 create place with empty longitude .....	87
Program V.7 find place .....	88
Program V.8 find place with invalid api key .....	89
Program V.9 find place with empty api key .....	89
Program V.10 find place with invalid id.....	90
Program V.11 update place .....	91
Program V.12 update place with invalid api key .....	91
Program V.13 update place with empty api key .....	92
Program V.14 update place with empty name .....	93
Program V.15 read place.....	93
Program V.16 read place with invalid api key .....	94
Program V.17 read place with empty api key .....	95
Program V.18 delete place .....	96
Program V.19 delete place with invalid api key .....	97
Program V.20 delete place with empty api key .....	97
Program V.21 search place .....	98

## DAFTAR ISTILAH

*API : Application Programming Interface*

*BDD : Behavior-Driven Development*

*Deliverable* : Sesuatu yang dapat diberikan sebagai produk dari pengembangan

*JSON : Javascript Object Notation*

*TDD : Test-Driven Development*

*Massif* : besar-besaran, massal

*OAuth : Open Authorization*

*Protocol* : Aturan yang menentukan format dan transmisi data

*Refactor* : Meningkatkan desain dari kode tanpa merubah sifat kode tersebut  
(*behavior*)

*Stakeholders* : pihak yang peduli terhadap proyek perangkat lunak yang sedang dikerjakan