













Implementasi Antar Muka Pada Platform Mobile		
Menu	Deskripsi	Nama File
Rerekomendasi Tanaman Hias	Menampilkan halaman untuk merekomendasikan tanaman hias dengan mendeteksi melalui sensor	Rekomendasi Activity.java
Perkiraan cuaca	Menampilkan kondisi cuaca sekitar	MainActivity.java
Tentang Aplikasi	Menampilkan halaman diskripsi mengenai fungsi aplikasi	tentangActivity.java

C. Pengujian Sistem


Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian terhadap aplikasi itu sendiri bertujuan agar berjalan dengan baik tanpa mengalami kesalahan sehingga memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem yang lebih lanjut. Pengujian sistem dalam penelitian ini terdiri dari pengujian alpha dan pengujian beta.




Pengujian sistem yang dilakukan terbagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama yaitu pengujian alpha dan tahap kedua dilakukan penelitian terhadap responden atau pengguna sistem dengan melakukan pengumpulan data menggunakan angket kuesioner. Metode pengujian yang digunakan dalam pengujian betha adalah metode pertanyaan dengan skala likert.

C.1. Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode black-box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Tujuan dari metode black-box ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada aplikasi. Apabila dari data masukan yang diberikan proses menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka aplikasi yang telah dibuat telah berjalan dengan baik. Tetapi jika keluaran yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsional, maka terdapat kesalahan aplikasi. Hasil pengujian alpha dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 Pengujian Fungsional

Implementasi Antar Muka	Detail Pengujian	Hasil Pengujian
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan halaman login</li> <li>Pengguna memasukan username dan password</li> </ol>	<p>[ √ ] Sukses</p> <p>Sesuai dengan hasil yang diharapkan</p>

Implementasi Antar Muka	Detail Pengujian	Hasil Pengujian
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan list tanaman</li> <li>Memilih tanaman</li> <li>Menampilkan detail tanaman</li> </ol>	<p>[ √ ] Sukses</p> <p>Sesuai dengan hasil yang diharapkan</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan form untuk mendapatkan data sensor</li> <li>Menekan tombol lihat tanaman</li> <li>Menampilkan list tanaman yang cocok dengan data sensor</li> <li>Menampilkan detail tanaman</li> </ol>	<p>[ √ ] Sukses</p> <p>Sesuai dengan hasil yang diharapkan</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meminta ke api openweather</li> <li>Mendapatkan data cuaca</li> </ol>	<p>[ √ ] Sukses</p> <p>Sesuai dengan hasil yang diharapkan</p>

C.2. Hasil Pengujian Beta

Adapun pernyataan pada kuesioner yang dintanyakan pada tanggal 7 Agustus 2018 kepada 8 orang petugas Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Pertamanan (DPKP3) sebagai pengguna dari sistem. Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9 Hasil Pengujian Beta

Pertanyaan Pertama : Aplikasi ini memberikan rekomendasi dalam pencarian tanaman hias yang cocok dengan lingkungan Petugas				
SS	S	R	TS	STS
6	1	1	0	0
Rata-rata = $(37 / (8 \times 5)) \times 100 = 92,5 \%$				
Pertanyaan Kedua : Aplikasi ini memberikan rekomendasi dalam pencarian tanaman hias yang sesuai dengan kriteria yang petugas inginkan				
SS	S	R	TS	STS
4	3	1	0	0
Rata-rata = $(35 / (8 \times 5)) \times 100 = 87,5 \%$				
Pertanyaanam ketiga : Tampilan aplikasi ini cukup menarik				
SS	S	R	TS	STS
2	6	0	0	0
Rata-rata = $(34 / (8 \times 5)) \times 100 = 85 \%$				
Pertanyaan keempat : Aplikasi ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami				
SS	S	R	TS	STS
4	2	2	0	0
Rata-rata = $(34 / (8 \times 5)) \times 100 = 85 \%$				
Pertanyaan kelima : Aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan				
SS	S	R	TS	STS
5	2	1	0	0
Rata-rata = $(36 / (8 \times 5)) \times 100 = 90\%$				

Pertanyaan Pertama : Aplikasi ini memberikan rekomendasi dalam pencarian tanaman hias yang cocok dengan lingkungan Petugas				
SS	S	R	TS	STS
Rata-Rata Akhir = $(92,5+87,5+85+85+90)/5= 88\%$				

Dari hasil perhitungan pengujian pada tabel 9, didapatkan bahwa kesimpulan hasil pengujian yaitu menurut responden bahwa aplikasi ini sudah dapat membantu dalam pembibitan tanaman. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil rata-rata akhir nilai dari kuesioner yaitu 88%. Hasil penghitungan juga dituangkan dalam bentuk interval pada gambar 12.



Gambar 12 Interval Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil dari proses penelitian yang dilakukan, mulai dari analisis, perancangan, implementasi, serta pengujian, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini sangat membantu pengguna dalam mendapatkan rekomendasi pencarian tanaman hias yang sesuai dengan lingkungan tempat sekitar dan kriteria bibit tanaman hias yang sesuai.
2. Aplikasi ini juga dapat membantu untuk pemeliharaan tanaman hias.

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini baru membahas pengujian fungsionalitas saja. Pengujian terkait sensor, akurasi dan metode algoritma yang digunakan akan dilakukan pada penelitian selanjutnya.

## V. SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu aplikasi yang dibuat telah berhasil membantu dalam merekomendasikan pencarian tanaman hias berdasarkan lingkungan dan kriteria yang diinginkan oleh pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Choirun Nisa, A. Fikriani M, MT dan D. Abdussakir, M.Pd, "Integrasi Tema Pragmatik Dengan Nilai Keislaman Pada Perancangan Arboretum Tanaman Hias Di Kota Batu," *Arboretum Tanaman Hias*, vol. 1, p. 2, 2015.
- [2] D. Syahid, Junadi dan D. Nursantika, "Sistem Klasifikasi Jenis Tanaman Hias Daun Philodendron Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN) Berdasarkan Nilai Hue, Saturation, Value (HSV)," vol. 1, no. 2527-9165, pp. 1-4, 2016.
- [3] A. Sulistyorini, Biologi 1, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- [4] Her Angga Febrianta, Endang Slistyaningsih, and Siti Nurul Rofiqo Irwan, "Identifikasi Karakteristik Dan Fungsi Tanaman Hias Untuk Tanaman Rumah Di Dataran Medium Dan Dataran Rendah," *Taman Hias*, vol. 1, no. 26, pp. 23-43, 2012.
- [5] B. Rahadiyan Adita C dan N. Ratni J. A. R, "Tingkat Kemampuan Penyerapan Tanaman Hias Dalam Menurunkan Polutan Karbon Monoksida," *Tingkat Kemampuan Penyerapan Tanaman*, vol. 4, no. 1, pp. 1-7, 2013.
- [6] H. Anggara Febriarta, E. Sulistyaningsuh dan S. Nurul Rofiqo Irwan, "Identifikasi Karakteristik dan Fungsi Tanaman Hias Untuk Tanaman Rumah Di Dataran Medium dan Dataran Rendah," *Karakteristik Fisik*, vol. 1, no. 1, pp. 1-12, 2012.
- [7] Y. Nasihin, "Teknik Peningkatan Produksi Benih Krisan Dengan Aplikasi Pupuk Kabin," *Buletin Teknik Pertanian*, vol. 17, no. 1, pp. 22-25, 2012.
- [8] L. Widiastuti, Tohari dan E. Sulistyaningsih, "Pengaruh Intensitas Cahaya dan Kadar Daminosida Terhadap Mikro dan Pertumbuhan Tanaman Krisan Dalam Pot," *Ilmu Pertanian*, vol. 11, pp. 35-42, 2004.
- [9] W. Handayati, "Pengembangan Pemulihan Mutasi Tanaman Hias di Indonesia," *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur*, vol. 1, no. 2, pp. 1-14, 2013.
- [10] A. F. Her, S. Endang dan N. R. I. Siti, "Identifikasi Karakteristik dan Fungsi Tanaman Hias untuk Taman Rumah di Dataran Medium dan Dataran Rendah," *Tanaman Hias*, vol. 1, no. 2, p. 8, 2012.
- [11] Istianingrum, Putri, ; Damanhuri; Soetopo, Lita;, "Pengaruh Generasi Benih Terhadap Pertumbuhan Dan Pembungaan Krisan (Chrysanthemum) Varietas Rhino," *Produksi Tanaman*, vol. 1, no. 3, pp. 1-8, 2013.
- [12] A. Nur Sari dan D. Sunaryono, "Perancangan dan Pembangunan Perangkat Lunak Photo Uploader pada Facebook dengan Fitur Geotagging," *Jurnal Teknik Pomits*, vol. 1, no. 1, p. 2, 2012.
- [13] A. Nurwanto, J. Rizki, P. Johannes dan P. Iis, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Observasi Berbasis Android dan Web," *Aplikasi Sistem*, vol. 2, no. 3, pp. 1-10, 2016.
- [14] A. Juansyah, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assited-Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, vol. 1, p. 4, 2015.
- [15] R. A. S. dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Tersetruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2013.
- [16] Jogyanto, *Pengenakan Komputer*, Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2011.
- [17] W. Qousim, "Variabilitas Generim Karakter Morfologi Tanaman Krisan," *Program Pascasarjana*, vol. 1, no. 3, p. 60, 1999.
- [18] Berbudi Rachman and Herny Februariyanti, "Aplikasi Location Based Service (LBS) Pencarian Lokasi Taxi Pada Android Di Kota Semarang," *Location Based Service*, vol. 5, no. 4, pp. 1-8, Maret 2013.
- [19] S. Mulyono dan EB, Setiawan, "Analisis dan Pengujian Web Service Restful Partner API Terintegrasi dengan EPP API untuk Registrasi ccTLD Indoensia," *Pengujian Web Service*, vol. 2, no. 4, pp. 1-8, 2017.