

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PANDUAN BUDIDAYA DURIAN

HERIZA DESTI ANGGRAINI
NIM. 220280014

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 23
Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Muh. Basri, ST., MT. (Ketua)

(.....)

Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Sekretaris)

(.....)

Hasnawati, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

(.....)

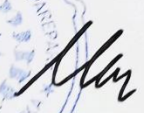
Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

(.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik



Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680



Muh. Basri, ST., MT.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Heriza Desti Anggraini**
NIM : **220280014**
Program Studi : **Teknik Informatika**
Fakultas : **Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare**
Judul Skripsi : **Aplikasi Panduan Budidaya Durian**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 23 Agustus 2024
Yang menyatakan



Heriza Desti Anggraini
NIM. 220280014

HALAMAN INSPIRASI

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ قَدْ صَاقَتْ حِيَلِيْ اُذْرِكُنِيْ يَا اللّٰهَ يَا رَسُوْلَ اللّٰهِ

“Ya Allah, limpahkanlah rahmat kepada junjungan kami, Nabi Muhammad SAW, sungguh sempit upayaku, tolonglah aku, wahai Rasulullah.”

~Sholawat Adrikni~

وَمَنْ يَتَّقِ اللّٰهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللّٰهِ فَهُوَ حَسْبُهُ اِنَّ اللّٰهَ

بَالِغُ اَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللّٰهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya. Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya.

Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki)-Nya, sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu.

~Ayat 1000 Dinar~

PRAKATA



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah سبحانه و تعالى, Tuhan seluruh alam, atas rahmat dan petunjuk-Nya yang selalu tercurah. Berkat izin-Nya, proposal penelitian ini dapat tersusun dengan baik. Semoga shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad ﷺ, teladan terbaik bagi seluruh umat manusia.

Penulis mengucapkan rasa syukur yang mendalam kepada Allah سبحانه و تعالى. Berkat kehendak dan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul "**Aplikasi Panduan Budidaya Durian.**" Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Parepare (UMPAR).

Penulis menyadari bahwa penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan meluangkan waktu sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Pencipta alam semesta dan segala isinya, pemilik segala ilmu. Terima kasih, ya Allah, atas semua skenario kehidupan yang telah Engkau siapkan untukku. Hanya kepada-Mu aku menyembah, hanya kepada-Mu aku meminta pertolongan, dan hanya kepada-Mu aku

berserah diri. Segala daya, upaya, dan kemampuan berasal dari-Mu, ya Allah, Allahu Akbar.

2. Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih yang mendalam, saya sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Hamzah dan Ibu Iwali. Semua usaha, pengorbanan, doa yang tulus, serta kasih sayang yang tiada batas menjadi sumber kekuatan bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini saya dedikasikan kepada ayah dan ibu sebagai ungkapan rasa terima kasih yang tak terhingga atas segala pengorbanan dan perjuangan kalian dalam membesarkan dan mendidik saya hingga menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.
3. Bapak Muh. Basri, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik sekaligus pembimbing 1 (satu) yang dengan sabar memberikan arahan kepada penulis dan memberikan pencerahan ketika menghadapi jalan buntu.
4. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika sekaligus penguji 2 (dua) yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang selalu membantu penulis dengan sabar.
6. Bapak Ahmad Selao, S.Tp, M.Sc selaku pembimbing 2 (dua) yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan juga bersabar menghadapi penulis.

7. Ibu Hasnawati, S.Kom., M.Kom selaku penguji 1 (satu) yang telah membantu dan membimbing serta mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi.
8. Terima kasih kepada saudara-saudari penulis. Abang sandi yang selalu memberi dukungan. Suci Rahmadani yang selalu menyemangati dan mendoakan penulis. Dirga Salim yang selalu memberikan semangat dengan tingkahnya.
9. Terima kasih kepada teman-temanku tercinta BPJS yaitu Nadia Eka Fatimah (Nad), Cahaya Amaliah Darwis (Cay), Nurhalisa Putri (Ica), dan Sitti Aisyah Abdullah (Ai). Yang selalu menerima keluh kesah penulis, memberi semangat, dan selalu membantu penulis. *Lop you more.*
10. Terima kasih kepada teman-teman LAB ku yang sudah saya anggap seperti saudara. Kepada Ferdiansyah (Fer) yang selalu membantu dalam hal apapun, saya mengucapkan terima kasih banyak. Nad yang selalu memberikan saran dan dorongan untuk terus maju. Cay yang tidak enakan jika ingin ditemani, yang selalu memberi semangat. Ica yang selalu mengatakan jika saya bisa. Nur-Anjani (Jay) yang selalu direpotkan. Ai yang jarang cerita masalah percintaannya tanpa ditanya. Muh Adrian (Ian) yang pendiam tapi mulai sesat. Mereka yang hadir membersamai saya selama perkuliahan ini, yang selalu membantu, dan memberi semangat. Terimakasih sudah membuktikan bahwa teman kuliah tidak seburuk itu.
11. Study Club Informatika, yang telah menyediakan wadah untuk belajar serta rekan-rekan dan kakanda yang telah banyak membantu penulis.

12. Teman-teman di kelas Informatika A, serta rekan-rekan seangkatan 2020 yang telah berjuang bersama yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
13. Seluruh staf Fakultas Teknik yang telah memberikan banyak bantuan berupa informasi yang penulis perlukan.
14. Terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini, yang tidak mungkin disebutkan namanya satu per satu.
15. Terima kasih kepada diri sendiri, karena telah berusaha keras dan berjuang sampai sejauh ini.

Dengan menyadari bahwa kesempurnaan hanya milik Allah سبحانه و تعالى, penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan umat.

Billahi fii sabililhaq fastabiqul khairat

Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Parepare, 15 Agustus 2024
Penulis

HERIZA DESTI ANGGRAINI
NIM. 220280014

ABSTRAK

HERIZA DESTI ANGRRAINI. *Aplikasi Panduan Budidaya Durian* (dibimbing oleh Muh. Basri dan Ahmad Selao).

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah durian. Budidaya durian membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus untuk menghasilkan buah yang berkualitas. Namun, saat ini masih banyak di kalangan masyarakat yang kesulitan dalam melakukan budidaya durian untuk menghasilkan hasil yang optimal. Informasi tentang panduan budidaya durian yang lengkap dan mudah diakses oleh petani juga masih kurang. Oleh karena itu, pembuatan aplikasi panduan budidaya durian diharapkan dapat membantu petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi panduan budidaya durian berbasis web yang dapat membantu petani dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen durian. Aplikasi ini menyediakan informasi tentang teknik budidaya durian, jenis-jenis durian, serta hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman durian. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi pustaka, observasi, dan dokumentasi. Aplikasi ini dibangun menggunakan Visual Studio Code sebagai text editor, MySQL sebagai sistem manajemen database, dan bahasa pemrograman PHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat menyediakan panduan yang mudah diakses dan digunakan oleh petani durian. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya durian, serta meningkatkan produktivitas kebun durian di Indonesia.

Kata kunci: Durian, PHP, MySQL, VS Code

ABSTRACT

HERIZA DESTI ANGGRAINI. *Durian Cultivation Guide Application* (supervised by Muh. Basri and Ahmad Selao).

Indonesia is known as a country rich in natural resources, one of which is durian. Durian cultivation requires special knowledge and skills to produce quality fruit. However, today there are still a lot of people who are struggling to cultivate durian to produce optimal results. Information about a complete and easily accessible guide to durian cultivation by farmers is also lacking. Therefore, the development of a durian cultivation guide application is expected to help farmers. The research aims to develop a web-based durian cultivation guide application that can help farmers improve the productivity and quality of the durian harvest. This application provides information about durian cultivation techniques, durian varieties, as well as pests and diseases that often attack durian plants. Research methods used include library study, observation, and documentation. The application is built using Visual Studio Code as a text editor, MySQL as a database management system, and the PHP programming language. Research results show that the application can provide a guide that is easily accessible and used by durian farmers. With this application, it is expected to improve the knowledge and skills of farmers in durian cultivation, as well as increase the productivity of durian gardens in Indonesia.

Keywords: Durian, PHP, MySQL, VS Code

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	5
B. Kajian Teori	6
1. Durian	6
2. Budidaya Durian	14

3. <i>Website</i>	22
4. <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	24
5. <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	25
6. <i>Hypertext PreProcessor (PHP)</i>	26
7. <i>Javascript</i>	27
8. <i>Database</i>	28
9. <i>PhpMyAdmin</i>	29
10. <i>Visual Studio Code</i>	29
11. <i>Unified modelling language</i>	30
C. Kerangka Pikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
C. Alat dan Bahan Penelitian	36
1. Perangkat keras	36
2. Perangkat lunak	36
D. Rancangan Sistem	37
E. Rancangan Sistem	38
1. Sistem yang berjalan	38
2. Sistem yang diusulkan	39
F. Rancangan Output	40

1. Halaman utama	40
2. Halaman detail	40
G. Teknik Pengumpulan Data	41
1. Studi pustaka	41
2. Observasi	41
3. Dokumentasi	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Analisis Aliran Data UML	42
1. <i>Activity diagram</i>	42
2. <i>Sequence diagram</i>	50
B. Rancangan Database	54
C. Detail Sistem	55
D. Pengujian Sistem	63
1. <i>Black box</i>	63
2. <i>White box</i>	69
BAB V PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi Dosis Pemupukan pada Tanaman Durian Belum Menghasilkan	18
Tabel 2.2 Komposisi Dosis Pemupukan Pada Tanaman Durian yang Sudah Menghasilkan	18
Tabel 2.3 Perhitungan Dosis Pupuk Berdasarkan Lebar Diameter Pohon Durian yang Sudah Menghasilkan	18
Tabel 2.4 <i>Symbol Use Case Diagram</i>	31
Tabel 2.5 <i>Symbol Class Diagram</i>	32
Tabel 2.6 <i>Symbol Sequence Diagram</i>	33
Tabel 2.7 <i>Symbol State Chart Diagram</i>	33
Tabel 2.8 <i>Symbol Activity Diagram</i>	34
Tabel 4.1 Jenis durian	54
Tabel 4.2 Hama durian	54
Tabel 4.3 Penyakit durian	54
Tabel 4.4 Tips durian	54
Tabel 4.5 Panduan durian	55
Tabel 4.6 Admin	55
Tabel 4.7 <i>Black box testing</i> kesalahan <i>email</i> dan <i>password</i>	63
Tabel 4.8 <i>Black box testing</i> login berhasil	64
Tabel 4.9 <i>Black box testing</i> tambah data	64

Tabel 4.10 <i>Black box testing</i> ubah data	65
Tabel 4.11 <i>Black box testing</i> hapus data	65
Tabel 4.12 <i>Black box testing</i> halaman <i>home</i>	66
Tabel 4.13 <i>Black box testing</i> halaman jenis durian	66
Tabel 4.14 <i>Black box testing</i> halaman hama durian	67
Tabel 4.15 <i>Black box testing</i> halaman penyakit durian	67
Tabel 4.16 <i>Black box testing</i> halaman tips durian	68
Tabel 4.17 <i>Black box testing</i> halaman panduan budidaya	68
Tabel 4.18 <i>Black box testing</i> halaman pilih panduan budidaya	69
Tabel 4.19 Grafik matriks kesalahan <i>email</i> dan <i>password</i>	71
Tabel 4.20 Grafik matriks <i>login</i> berhasil	73
Tabel 4.21 Grafik matriks tambah data	74
Tabel 4.22 Grafik matriks ubah data	76
Tabel 4.23 Grafik matriks hapus data	78
Tabel 4.24 Grafik matriks halaman <i>home</i>	80
Tabel 4.25 Grafik matriks halaman jenis durian	82
Tabel 4.26 Grafik matriks halaman panduan budidaya	83
Tabel 4.27 Grafik matriks halaman hama durian	85
Tabel 4.28 Grafik matriks halaman penyakit durian	87
Tabel 4.29 Grafik matriks halaman tips durian	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Durian Pelangi Atururi	7
Gambar 2.2 Durian Salisun	8
Gambar 2.3 Durian Nanga	8
Gambar 2.4 Durian Sitokong	9
Gambar 2.5 Durian Lai Mahakam	10
Gambar 2.6 Durian Sunan	11
Gambar 2.7 Durian Sukun	11
Gambar 2.8 Durian Tembaga	12
Gambar 2.9 Durian Bokor	13
Gambar 2.10 Durian Petruk	13
Gambar 2.11 <i>Hypertext Markup Language</i>	24
Gambar 2.12 <i>Hypertext Preprocessor</i>	26
Gambar 2.13 <i>Javascript</i>	27
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i>	37
Gambar 3.2 Sistem yang Berjalan	38
Gambar 3.3 Sistem yang Diusulkan	39
Gambar 3.4 Halaman Utama	40
Gambar 3.5 Halaman Detail	40
Gambar 4.1 <i>Activity diagram</i> login	42
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> tambah data	43

Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> ubah data	44
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> hapus data	45
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> home	46
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> jenis durian	46
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> hama durian	47
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> penyakit durian	48
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> tips durian	48
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> panduan budidaya	49
Gambar 4.11 <i>Sequence diagram</i> login	50
Gambar 4.12 <i>Sequence diagram</i> tambah data	50
Gambar 4.13 <i>Sequence diagram</i> ubah data	51
1Gambar 4.14 <i>Sequence diagram</i> hapus data	51
Gambar 4.15 <i>Sequence diagram</i> home	51
Gambar 4.16 <i>Sequence diagram</i> jenis durian	52
Gambar 4.17 <i>Sequence diagram</i> hama durian	52
Gambar 4.18 <i>Sequence diagram</i> penyakit durian	52
Gambar 4.19 <i>Sequence diagram</i> tips durian	53
Gambar 4.20 <i>Sequence diagram</i> panduan budidaya	53
Gambar 4.21 Halaman login <i>admin</i>	55
Gambar 4.22 Halaman jenis durian <i>admin</i>	56
Gambar 4.23 Halaman penyakit durian <i>admin</i>	56
Gambar 4.24 Halaman hama durian <i>admin</i>	57
Gambar 4.25 Halaman tips durian <i>admin</i>	57

Gambar 4.26 Halaman panduan budidaya admin	58
Gambar 4.27 Halaman tambah data	58
Gambar 4.28 Halaman ubah data	59
Gambar 4.29 Halaman home	59
Gambar 4.30 Halaman jenis durian	60
Gambar 4.31 Halaman hama durian	60
Gambar 4.32 Halaman penyakit durian	61
Gambar 4.33 Halaman tips durian	61
Gambar 4.34 Halaman panduan budidaya durian	62
Gambar 4.35 Halaman pilih panduan budidaya	62
Gambar 4.36 <i>Flowchart dan flowgraph kesalahan email dan password</i>	69
Gambar 4.37 <i>Flowchart dan flowgraph login berhasil</i>	71
Gambar 4.38 <i>Flowchart dan flowgraph tambah data</i>	73
Gambar 4.39 <i>Flowchart dan flowgraph ubah data</i>	75
Gambar 4.40 <i>Flowchart dan flowgraph hapus data</i>	77
Gambar 4.41 <i>Flowchart dan flowgraph halaman home</i>	79
Gambar 4.42 <i>Flowchart dan flowgraph halaman jenis durian</i>	80
Gambar 4.43 <i>Flowchart dan flowgraph halaman panduan budidaya</i>	82
Gambar 4.44 <i>Flowchart dan flowgraph halaman hama durian</i>	84
Gambar 4.45 <i>Flowchart dan flowgraph halaman penyakit durian</i>	85
Gambar 4.46 <i>Flowchart dan flowgraph halaman tips durian</i>	87