

perpus 1

jurnal_22084_Setelah semhas

 16 September 2025

 CEK TURNITIN

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3340778758

Submission Date

Sep 16, 2025, 8:01 AM GMT+7

Download Date

Sep 16, 2025, 8:06 AM GMT+7

File Name

jurnal_niko_13-09-25.docx

File Size

76.9 KB

11 Pages

2,159 Words

13,837 Characters

11% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 10%  Internet sources
- 4%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 10% Internet sources
- 4% Publications
- 5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	eprints.instiperjogja.ac.id	5%
2	Internet	rahmalways.blogspot.com	1%
3	Student papers	Wawasan Open University	<1%
4	Student papers	Sriwijaya University	<1%
5	Student papers	Johnston High School	<1%
6	Student papers	Politeknik Negeri Bandung	<1%
7	Internet	repository.unhas.ac.id	<1%
8	Publication	Sintia Dewi Dalalu, Yaulie Deo Y. Rindengan, Alwin Sambul. "Sistem Informasi Ter...	<1%
9	Internet	ejournal.upbatam.ac.id	<1%
10	Internet	www.researchgate.net	<1%
11	Internet	doku.pub	<1%

12

Internet

journal.um-surabaya.ac.id

<1%

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

SISTEM INFORMASI BUDIDAYA TANAMAN MELON BERBASIS WEB

Nikodemus Laia¹, Arif Ika Uktoro², Teddy Suparyanto³

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

Email : Laianiko16831@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yakni untuk meningkatkan sistem informasi pertanian melon berbasis web agar dapat meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kemudahan dalam mencatat serta mengelola data budidaya melon. Melon adalah salah satu jenis komoditas pertanian berupa sayuran yang memiliki nilai ekonomi yang cukup besar, namun proses penanamannya sering kali menghadapi kendala karena informasi yang dibutuhkan masih kurang terstruktur dan sulit diakses secara mudah. Dengan demikian, sistem informasi ini dirancang menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) serta teknologi Laravel, PHP, MySQL, dan XAMPP untuk mendukung berbagai fungsi seperti pencatatan data pembibitan, pemeliharaan, panen, dan pengelolaan pengguna. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara terhadap kelompok tani melon di Kabupaten Jember, lalu diimplementasikan dan diuji menggunakan pendekatan TAM digunakan sebagai kerangka dalam menilai penerimaan dan manfaat sistem tersebut. Temuan penelitian memaparkan jika sistem informasi berbasis web ini berperan dalam mempercepat pengumpulan data, meningkatkan keakuratan informasi, serta memudahkan akses bagi para petani dan pihak terkait. Selanjutnya, sistem ini juga bisa menjadi acuan untuk penelitian lanjutan dan pengembangan teknologi pertanian digital di Indonesia.

Keywords: Information System, Melon, SDLC, TAM, Laravel, MySQL.

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

PENDAHULUAN

Pembuatan buah pada sebagian besar jenis tumbuhan dipicu oleh penyerbukan yang dilakukan oleh serangga, khususnya lebah, dan juga dibantu oleh manusia. Ukuran, bentuk, dan ketahanan kulit buah bervariasi pada berbagai tipe serta kultivar melon, yang memiliki bentuk bulat atau oval. Daging buah melon, yang sesungguhnya merupakan dinding bakal buah, menunjukkan variasi dalam hal ketebalan, warna, dan tekstur, dengan warna daging yang mungkin putih, hijau, merah muda, atau oranye. Melon ditanam dengan cara yang mirip dengan sayuran, tetapi dalam taksonomi botani, melon dianggap sebagai komoditas buah (Poincelot 2004). Buah ini memiliki hubungan dekat dengan semangka, blewah, mentimun, dan waluh, yang termasuk dalam keluarga Cucurbitaceae dan genus Cucumis, (Tiffany, 2016).

Dengan memperhatikan kebutuhan masyarakat akan informasi yang terstruktur mengenai budidaya tanaman melon serta kemudahan dalam mendapatkan informasi tersebut, maka diperlukan pembuatan sistem informasi berbasis web mengenai budidaya tanaman melon. Sistem ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran serta pengelolaan informasi bagi para petani, peneliti, dan pihak-pihak yang terkait.

Budidaya Tanaman Melon

Pada tahun 2010, produksi melon di Provinsi Sumatera Utara memperoleh **1.890 ton**, namun jumlah tersebut menunjukkan pola fluktuatif pada tahun-tahun berikutnya. Hingga tahun 2014, produksi mengalami penurunan signifikan dengan capaian sebesar **970 ton**. Peningkatan kegiatan budidaya melon dipandang penting sebagai upaya menghasilkan buah dengan kualitas lebih baik serta mengurangi ketergantungan terhadap impor komoditas hortikultura. Di samping itu, buah melon diketahui menyimpan zat yang lumayan besar hal tersebut membuka peluang mendukung pemenuhan kebutuhan nutrisi masyarakat. (Christy, 2020).

Tanaman melon memerlukan banyak nutrisi untuk tumbuh dan berproduksi, sehingga dalam budidaya tanaman melon harus melakukan penyiraman pupuk dengan rutin. Nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman melon adalah Nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Menjelaskan bahwa unsur hara pokok yang harus

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

Pertumbuhan serta pertumbuhan tanaman melon memerlukan ketersediaan unsur hara N, P, dan K. Unsur tersebut dapat diberikan lewat pupuk, sementara pemangkasan pada bagian buah juga menjadi langkah penting untuk menghasilkan buah yang bermutu. (Collins et al., 2021).

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu organisasi yang mengolah aktivitas harian untuk mendukung berbagai fungsi operasional. Sistem ini juga berperan dalam kegiatan manajerial dan strategi organisasi, sehingga dapat memberikan informasi yang diperlukan kepada pihak luar untuk membantu pengambilan keputusan, (Antonio & Safriadi, 2012).

Laravel

Framework Laravel adalah platform pengembangan aplikasi web berbasis yang bertipe open-source dan bebas dipakai, dirancang oleh Taylor Otwell. Laravel menerapkan konsep MVC, namun strukturnya agak berbeda dari pola umum, di mana controller tidak serta-merta menerima request secara langsung, (Purnama Sari & Wijanarko, 2020).

Laravel ialah sebagian dari framework PHP bersifat open source berlisensi MIT yang menerapkan arsitektur MVC (Model View Controller). Framework ini dirancang untuk membantu pengembangan aplikasi web dengan sintaks yang lebih ringkas dan ekspresif, sehingga dapat mempercepat proses pembuatan, menurunkan biaya awal maupun pemeliharaan, serta meningkatkan kenyamanan bagi pengembang, (Hermanto et al., 2019).

PHP (Hypertext Processor)

Hypertext Preprocessor merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web dan situs dinamis beda dengan HTML yang hanya bisa memaparkan konten statis, PHP bisa terlibat dengan database, file dan folder, sehingga membuat PHP bisa memaparkan sebuah website. Blog, Toko Online, CMS, Forum, dan Website Social Networking PHP memungkinkan pengembangan berbagai

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

8 aplikasi web, misalnya blog, sistem e-commerce, CMS, forum diskusi, dan situs jejaring sosial. Berbeda dari HTML yang hanya mengandalkan tag, PHP adalah bahasa berbasis skrip yang lebih fleksibel. Selain itu, PHP bersifat multiplatform sehingga bisa dioperasikan pada Windows, Linux, maupun Mac. Program PHP biasanya disimpan dalam format teks biasa dengan ekstensi file “.php”. (Yuliano, 2017).

Visual Studio Code
10

Untuk menyusun dalam membuat kode program, dibutuhkan aplikasi yang diharapkan. Salah satu opsi yang bisa dipilih adalah Visual Studio Code. Aplikasi ini tidak terlalu besar tetapi sangat mampu dalam mengedit kode sumber. Visual Studio Code bisa dijalankan di komputer dan sudah alat JavaScript, skrip, serta Node.js, (Sri Hartati, 2020).

MySQL

Sebagai salah satu database open source terkenal, MySQL banyak dimanfaatkan bersama bahasa pemrograman yang banyak digunakan, misalnya PHP dan Java. Agar lebih praktis dalam penggunaannya yakni paket perangkat lunak yang berisi Apache, PHP, MySQL, Perl, serta modul tambahan lain, (Sofwan, 2020).

XAMPP

6 Menurut Heriyanto (2012:12). Fungsi utama Xampp adalah membangun jaringan lokal sendiri, artinya kita bisa pembuatan website secara offline untuk diuji coba di komputer sendiri. Jadi, Xampp berfungsi sebagai server untuk website kita, (Josi, 2017).

Technology Acceptance Model (TAM)

TAM adalah bagian dari konsep yang menerapkan sistem berbasis sikap, yang sering diterapkan demi mendalami bagaimana individu menerima teknologi informasi. Model yang baik tidak hanya bisa memprediksi, tetapi juga harus mampu menjelaskan dengan cukup jelas. Berdasarkan hasil penelitian, sudah terbukti bahwa model TAM beserta indikatornya sudah diuji dan mampu mengukur tingkat penerimaan teknologi

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

oleh pengguna. Dengan adanya model TAM ini, kita dapat memahami alasan mengapa sistem informasi perpustakaan di perpustakaan tertentu dapat diterima atau ditolak oleh pengguna, (Fatamwati, 2015).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Blambangan, RT.1 rw1, Widodomartani, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi ini ditetapkan sebagai objek penelitian karena relevan dengan tujuan dan ruang lingkup studi yang dilakukan, Pelaksanaan penelitian di mulai pada 22 Agustus 2025.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan berupa pengembangan sistem dengan kerangka Software Development Life Cycle (SDLC), di mana model yang dipilih adalah model waterfall.

Berdasarkan hasil desain, langkah berikutnya setelah merancang adalah mengembangkan website. Tujuannya adalah agar website yang akan digunakan dan diperkenalkan kepada para petani dapat dipahami dan digunakan dengan baik. Dalam konteks ini, pengembangan atau pembangunan berarti proses serta rangkaian aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan website tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum tahap pengujian, situs web ditempatkan pada layanan hosting RumahWeb sebagai media penyimpanan dan pengelolaan data, sehingga dapat diakses secara daring oleh pengguna.

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Perceived Effectiveness

No	PERNYATAAN	R- HITUNG	R- TABEL	DESKRIPSI
1.	PU	0,679	0,287	AKURAT
2.	PU	0,838	0,287	AKURAT
3.	PU	0,885	0,287	AKURAT
4.	PU	0,836	0,287	AKURAT
5.	PU	0,751	0,287	AKURAT

Semua item pada variabel *Perceived Usefulness* memiliki nilai r- hitung > r-tabel (0.287). Ini menunjukkan bahwa setiap pernyataan dalam kuesioner Mampu menilai dengan akurat persepsi pengguna terkait pemanfaatan sistem. Validitas yang tinggi pada PU mengindikasikan bahwa sistem dianggap memberikan manfaat atau membantu dalam kegiatan budidaya oleh responden.

Tabel 4.2 Hasil Uji validitas Perceived Ease Of Use

No.	PERNYATAAN	R-HITUNG	R-TABEL	DESKRIPSI
1.	PUEO	0,844	0,287	AKURAT
2.	PUEO	0,771	0,287	AKURAT
3.	PUEO	0,771	0,287	AKURAT
4.	PUEO	0,495	0,287	AKURAT
5.	PUEO	0,737	0,287	AKURAT

Nilai r-hitung dari seluruh item dalam variabel *Perceived Ease of Use* juga melebihi r-tabel, sehingga semuanya dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa pernyataan-pernyataan pada kuesioner berhasil menangkap persepsi kemudahan penggunaan sistem oleh pengguna. Dengan kata lain, responden dapat memahami dan menggunakan sistem tanpa mengalami hambatan yang berarti.

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Intensi Penggunaan (IU)

No	PERNYATAAN	R- HITUNG	R- TABEL	DESKRIPSI
1.	UI	0,748	0,28	AKURAT
2.	UI	0,768	0,28	AKURAT
3.	UI	0,717	0,28	AKURAT
4.	UI	0,787	0,28	AKURAT

Hasil uji validitas untuk (UI) menunjukkan bahwa seluruh kuesioner yang berkaitan dengan niat pengguna untuk menggunakan sistem bernilai r-hitung di atas r-tabel, sehingga valid. Ini mengindikasikan bahwa item-item UI mampu mencerminkan secara tepat seberapa besar keinginan responden untuk menggunakan sistem di masa mendatang.

Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Pengguna Nyata

NO	PERNYATAAN	R- HITUNG	R- TABEL	DESKRIPSI
1	PN	0,891	0,287	AKURAT
2	PN	0,853	0,287	AKURAT

Seluruh objek dalam variabel (UI) dianggap akurat. Untuk masing-masing item, nilai r-hitung tercatat lebih tinggi daripada nilai r-tabel. Ini berarti kedua pertanyaan tersebut memiliki validitas yang cukup. mengukur seberapa sering dan nyata responden menggunakan sistem dalam praktik budidaya melon.

Tabel 4.5 Reliability

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.926	16

Uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan metode cronbach'alpa, yang mendapatkan nilai tinggi 0.926. hasil uji reliabilitas ini menunjukkan bahwa

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

instrumen penelitian mempunyai tingkat konsistensi internal yang baik dan dapat digunakan secara andal dalam pengukuran variabel penelitian.

Setiap variabel dianalisis berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi untuk memahami kecenderungan jawaban responden.

Tabel 4.6 Statistics Descriptive Perceived Usefulness

Descriptive Statistics			
Variabel	N	Mean	Std. Deviation
Perceived Usefulness	34	3.76	0.431
	34	3.41	0.557
	34	3.47	0.563
	34	3.32	0.638
	34	3.35	0.597
Valid N (listwise)		3.46	

Rata-rata nilai PU sebesar 3.46 (dari skala 1–5) menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi positif terhadap kegunaan sistem. Mereka menilai sistem cukup membantu dalam aktivitas budidaya melon, terutama dalam memberikan informasi atau meningkatkan efisiensi kerja.

Tabel 4.7 Perceived ease of use

Descriptive Statistics			
Variabel	N	Mean	Std, Deviation
Perceived ease of use	34	3.41	0.500
	34	3.26	0.618
	34	3,26	0.618
	34	3.47	0.662
		3.35	0.544
Valid N (listwise)		3.35	

Rata-rata PEOU adalah 3.35, yang juga menunjukkan persepsi cukup positif terhadap kemudahan penggunaan sistem. Meskipun bukan yang paling tinggi,

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

skor ini menggambarkan yakni banyak pengguna menilai sistem cukup mudah digunakan meski ada ruang untuk peningkatan, misalnya dalam antarmuka atau alur navigasi.

Tabel 4.8 *Use Intention*

Descriptive Statistic			
Variabel	N	Mean	Std, Deviation
User	34	3,29	0,524
Intention	34	3,29	0,579
(UI)	34	3,32	0,589
	34	3,25	0,597
Valid N (Listwise)	34	3,32	

Nilai rata-rata 3.32 untuk UI mencerminkan adanya niat yang cukup tinggi dari pengguna untuk terus menggunakan sistem. Ini berarti bahwa mereka memiliki motivasi untuk memanfaatkan sistem secara berkelanjutan, meskipun tergantung pada kenyamanan dan manfaat nyata yang diperoleh.

Tabel 4. 9 *Actual Use*

Descriptive Statistics			
Variabel	N	Mean	Std, deviation
Actual	34	3,18	0,626
use of PU (PU)	34	3,35	0,544
Valid N (listwise)	34	3,26	

Pemakai aktual (*Actual Use*) dari sistem mempunyai Rata-rata penggunaan aktual sebesar 3.26 menunjukkan bahwa pengguna telah mulai menggunakan sistem, meskipun belum secara maksimal. Meskipun persepsi dan niat tinggi, realisasi penggunaannya masih berada pada tingkat sedang. Hal ini bisa

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

disebabkan oleh kendala teknis, kebutuhan pelatihan, atau belum terbiasanya pengguna terhadap sistem digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan hasil akhir dari informasi budidaya tanaman melon melalui platform web, sebagai berikut:

Efisiensi dan akurasi dalam pencatatan data

Sistem ini memungkinkan proses pencatatan data menjadi lebih cepat dan otomatis, sehingga mengurangi kesalahan yang terjadi karena input manual. Dengan sistem ini, data yang dihasilkan lebih akurat dan dapat diakses secara langsung, membantu dalam pengambilan keputusan dalam kegiatan budidaya.

Aksesibilitas dan manajemen data

Sistem berbasis web memberikan kemudahan bagi para petani dalam mengakses dan mengelola data budidaya secara online. Fitur seperti pencatatan jenis tanaman, pemupukan, perawatan, hingga hasil panen yang bisa dilihat langsung, memberi kemudahan dalam pengambilan keputusan yang lebih responsif dan berbasis data.

Evaluasi penerimaan sistem dengan model TAM

Pengujian menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) menunjukkan sejauh mana sistem ini dirasa mudah dan bermanfaat oleh pengguna. Hasil ini bisa digunakan untuk mengetahui bagian-bagian sistem yang perlu ditingkatkan agar penerapan sistem lebih optimal di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Antonio, H., & Safriadi, N. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi*

Administrasi Informatika (SI-ADIF). 4(2), 12–15.

Christy, J. (2020). Respon Peningkatan Produksi Buah Tanaman Melon

(Cucumis melo L.) Secara Hidroponik. *Agrium*, 22(3), 150–156.

Collins, S. P., Storow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., &

Volume XX, Nomor XX, Tahun XXXX

Butler, J. (2021). 5(4), 786–798.

Fatamwati, E. (2015). Technology Acceptance Model (TAM) untuk Menganalisis Penerimaan terhadap Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Iqra'*, 9(1), 1–13. <https://media.neliti.com/media/publications/196942-ID-technology-acceptance-model-tam-untuk-me.pdf>

Hartati Sri. (2020). Sh Menggunakan Visual Studio Code. Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat Ra Lia Kholila, *Siskomti*, 2(2), 37–48

Hermanto, B., Yusman, M., & Nagara. (2019). Sistem Informasi Manajemen Keuangan Pada Pt . Hulu Balang. *Jurnal Komputasi*, 7(1), 17–26.

Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.

Sofwan, A. (2020). Belajar Mysql dengan Phpmyadmin. *Modul Kuliah Graphical User Interface I (GUI) Di Perguruan Tinggi Raharja*, 1–29.

Tiffany, F. L. (2016). Teknik Budidaya Melon (Cucumis melo . L) secara Tabulampot di Kebun Buah TABULAMPOT , DITAMAN BUAH MEKARSARI ,. *Skripsi Tiffany F. L. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB*, 1(October 2016), 1–47.

Wijanarko, R & Purnama Sari, D. (2020). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). 2(1), 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>

Yuliano, T. (2017). Pengenalan PHP. *Ilmiu Komputer*, 1–9.