

Rancang Bangun Sistem Informasi Kelompok Wanita Tani (Kwt) Kota Prabumulih Barat Berbasis Web Menggunakan Metode V

Regita Samelia¹, Nur Aini Hutagalung², Suhartini³

¹ Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, regitasamelia281@gmail.com

² Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, ainihutagalung8@gmail.com

³ Sistem Informasi– Universitas Prabumulih, suhartinisr79@gmail.com

Jl. Patra No. 50 Sukaraja Kota Prabumulih, Telp. (0713) 322418

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 July 2023

Received in revised form 8 August 2023

Accepted 20 August 2023

Available online Desember 2023

ABSTRACT

In the current era of globalization, the use of computer technology has been widely used, including in the operations of non-formal organizations such as farmer women's groups (KWT), one of which is in administration, activities, schedules, sales, agenda, and reporting is still manual, namely with bookkeeping records and does not yet have a system for this. Given these problems, the right solution is to create a web-based information system for women farmer groups (kwt). In analyzing and designing, the author uses a software development method that uses the V-Model method, which is an extension of the waterfall model. It is called expansion because the stages are similar to those in the waterfall model. If in the waterfall model the process is carried out linearly, then in the V model the process is branched. In this V model, the relationship between the software development stage and the testing phase is described. The purpose of this research is to produce an information system that can make it easier for the kwt to do administration, activity, timetable, sale, agenda, and reporting without recording with the books.

Keywords: KWT, Women Farmer Group, Information System, V-Model, Website

1. Pendahuluan

Sistem informasi berperan penting dalam operasional organisasi nonformal seperti kelompok wanita tani (KWT). Kelompok Wanita Tani (KWT) merupakan suatu bentuk perkumpulan petani yang berfungsi sebagai media penyuluhan yang diharapkan lebih terarah dalam perubahan aktifitas usaha tani yang lebih baik lagi dengan kegiatan yang mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga bagi wanita dan rumah tangga yang belum mampu, partisipasinya secara nyata memberikan sumbangan untuk kelangsungan rumah tangganya melalui kegiatan di bidang pertanian. Selain dari segi ekonomi kegiatan di KWT bermanfaat bagi para anggotanya selain untuk menambah pengetahuan di bidang pertanian serta meningkatkan pendapatan keluarga yang tidak menentu membuat mereka harus berusaha agar kebutuhan sehari-hari dapat terpenuhi. Faktor pendukung yang mempengaruhi peningkatan kesejahteraan keluarga

Received 20 July,2023; Revised 8 August,2023; Accepted 20 August 2023

anggota KWT adalah kerjasama yang baik dengan semua anggota KWT, adanya dukungan dari dinas terkait, dan dari semua pihak yang mendukung kegiatan-kegiatan di KWT.

Saat ini masih banyak Kelompok Wanita Tani (KWT) yang administrasinya masih menggunakan sistem manual, baik itu dalam hal pendataan, pencatatan data struktur organisasi, kegiatan, produk maupun hasil panen serta penyebaran informasi. Akibatnya sering terjadi masalah seperti inkonsistensi data dan informasi yang tidak tepat. Sistem yang sudah terkomputerisasi dengan baik adalah salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut karena proses pengolahan data dapat dilakukan lebih cepat dan tepat serta dapat mengurangi kesalahan-kesalahan, yang pada akhirnya membutuhkan sebuah aplikasi administrasi agar seluruh proses kegiatannya dapat dilakukan secara online dan juga dapat meningkatkan kinerja proses kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien. Dapat disebutkan bahwa dengan adanya sistem terkomputerisasi membuat semua proses input-output data menjadi lebih efektif dan efisien, dapat diakses dengan mudah, dan proses pelaporan menjadi lebih baik.

Sistem yang berbasis website ini dapat memberikan informasi secara valid dan memberikan kemudahan dalam mengakses informasi selama terhubung ke jaringan internet. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang kian pesat dimana hampir semua kalangan kini sudah mengenal internet, maka penulis tertarik ingin membuat sebuah sistem untuk membantu Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengembangkan proses informasi dan pelaporan dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kelompok Wanita Tani (KWT) Kota Prabumulih Barat berbasis web menggunakan metode V”.

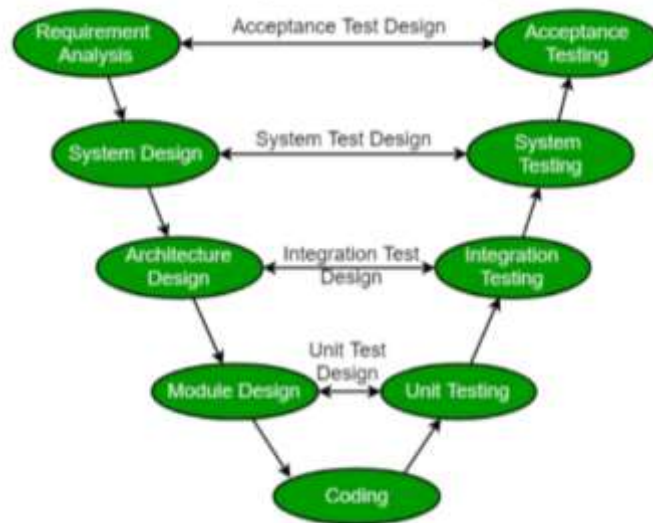
2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono, (2019:2) Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada skripsi ini penulis menggunakan metode deskriptif sebagai metode penelitian. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dikatakan bahwa metode penelitian deskriptif adalah metode yang menjelaskan tentang data/informasi yang diperoleh penulis sehingga mendapatkan gambaran jelas mengenai sistem Informasi KWT Kota Prabumulih Barat.

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Pada metode pengembangan sistem penulis menggunakan V-Model. Menurut Anamisa dan Mufarroha, (2020) Model-V merupakan perluasan dari model waterfall. Disebut sebagai perluasan karena tahap-tahapnya mirip dengan yang terdapat dalam model waterfall. Jika dalam model waterfall proses dijalankan secara linear, maka dalam model V proses dilakukan bercabang. Dalam model V ini digambarkan hubungan antara tahap pengembangan software dengan tahap pengujiannya.



Gambar 2.1 Alur Penelitian

2.2. Analisis Kebutuhan User

Beberapa pengguna yang dapat menjalankan sistem ini yang memiliki fungsi serta hak akses masing- masing yang berbeda tiap usernya. Berikut beberapa fungsi yang dapat digunakan oleh user adalah:

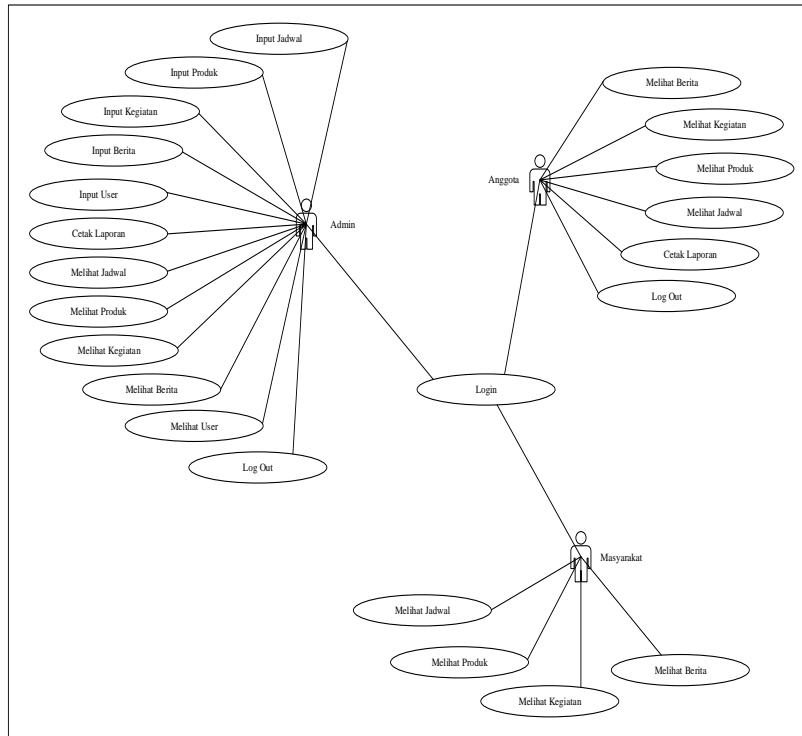
- a. Membuka *website*.
- b. Login.
- c. Menampilkan halaman *home*.
- d. Menampilkan halaman KWT.
- e. Menampilkan halaman Produk.
- f. Menampilkan halaman Jadwal Piket
- g. Menampilkan halaman Anggota.
- h. Menampilkan halaman Kegiatan.
- i. Menampilkan halaman Laporan.

2.3. Use Case Diagram

Use case diagram web sistem informasi pada KWT Prabumulih Barat ini menggambarkan dimana admin dan anggota harus melakukan login terlebih dahulu untuk bisa mengakses, meng-entri, dan mengedit, dan mencetak laporan. sedangkan masyarakat bisa langsung masuk ke halaman web tanpa login terlebih dahulu untuk melihat menu jadwal, produk, dan kegiatan.

2.4. Use Case Diagram

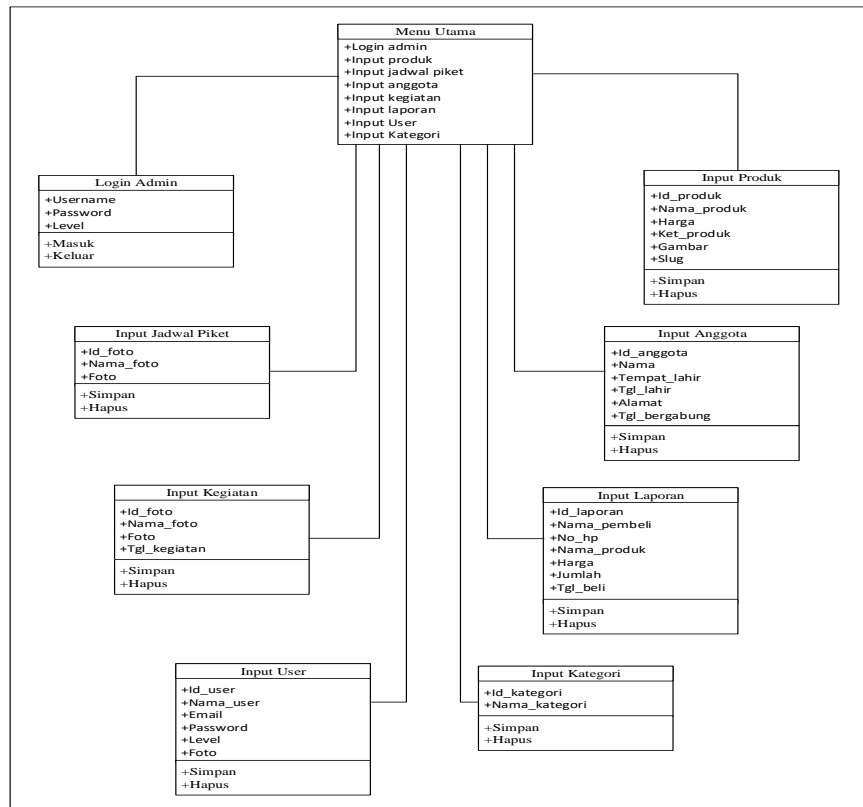
Class diagram sistem informasi Akademik diperlihatkan seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Use Case Diagram

2.5. Class Diagram

Class Diagram sistem informasi Akademik diperlihatkan seperti pada gambar 2.3.

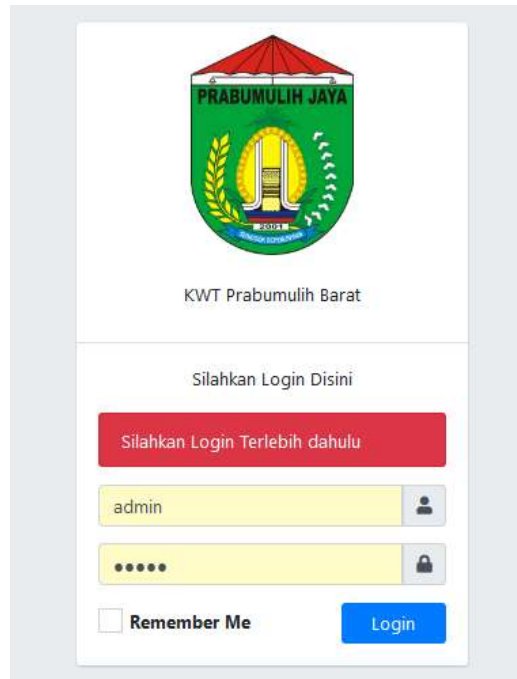


Gambar 2.3. Class Diagram

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Login

Halaman login seperti pada gambar 3.1 digunakan untuk masuk ke sistem informasi pada KWT.



Gambar 3.1. Login

Pada menu login, nantinya akan digunakan untuk Anggota dan admin untuk mengakses sistem ini.

3.2. Home

Halaman Home Admin , terdapat menu Dashbord, KWT, User, dan Log Out.



Gambar 3.2. Home

3.3. Halaman Menu KWT

Pada halaman menu KWT seperti gambar 3.3, berisikan data tambah produk, jadwal piket, anggota, kegiatan, dan laporan.



Gambar 3.3. Menu KWT

3.4. Halaman Produk

Pada halaman data guru pada gambar 3.4, berisikan data table produk yang dapat dikelola oleh admin. Pada Menu data produk terdiri dari: Nama produk, Slug, Keterangan produk, Author, Kategori, Harga, dan Foto.

No	Nama Produk	Slug	Keterangan Produk	Author	Kategori	Harga	Foto	Action
1	Report Merah	Report-Merah	Report Report merah ini dibuat per 400 liter KWT Fund	regita	KWT Prabumulih Barat	4000		Edit Delete
2	Bar Inventory	Bar-Inventory	Bar Inventory ini produk dari KWT Prabumulih Barat	regita	KWT Prabumulih Barat	10000		Edit Delete

Gambar 3.4. Halaman Produk

3.5. Halaman Jadwal Piket

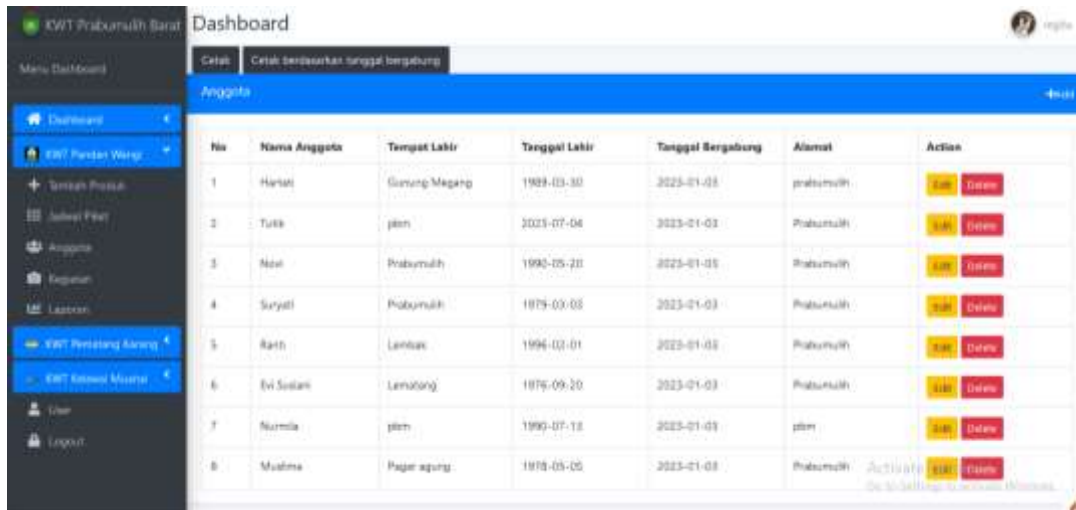
Pada halaman jadwal piket pada gambar 3.4, berisikan jadwal piket yang dapat dikelola oleh admin. Pada menu jadwal piket yang terdiri dari: Nama foto, dan Foto.

No	Nama Foto	Foto	Action
1	Jadwal Piket KWT Prabumulih Barat		Edit Delete

Gambar 3.5. Halaman jadwal piket

3.6. Halaman daftar anggota

Pada halaman daftar anggota, berisikan daftar anggota yang dapat dikelola oleh admin. Pada menu daftar anggota terdiri dari: Nama anggota, Tempat Lahir, Tanggal lahir, Tanggal bergabung, dan Alamat seperti pada gambar 3.6.

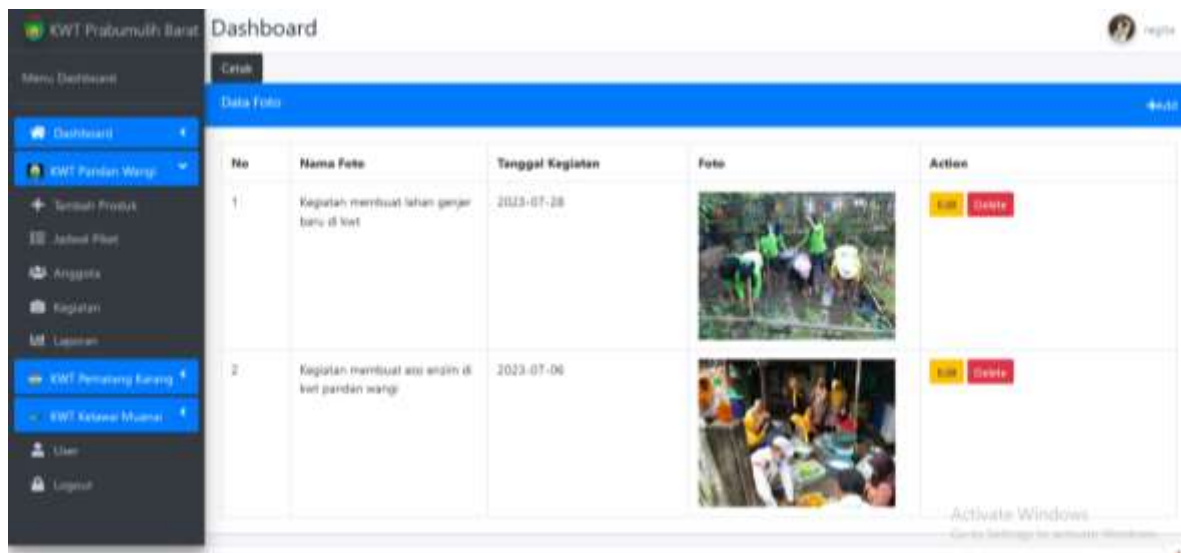




No	Nama Anggota	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tanggal Bergabung	Alamat	Action
1	Harsat	Gumung-Megang	1989-03-30	2023-01-05	Prabumulih	Edit Delete
2	Tutik	glen	2003-07-04	2023-01-03	Prabumulih	Edit Delete
3	Nasi	Prabumulih	1990-05-20	2023-01-05	Prabumulih	Edit Delete
4	Suryati	Prabumulih	1979-03-03	2023-01-03	Prabumulih	Edit Delete
5	Ratih	Lembas	1996-02-01	2023-01-03	Prabumulih	Edit Delete
6	Evi Sutan	Lembas	1976-09-20	2023-01-03	Prabumulih	Edit Delete
7	Nurmi	glen	1990-07-18	2023-01-03	glen	Edit Delete
8	Musma	Pagaragung	1978-05-05	2023-01-03	Prabumulih	Edit Delete

Gambar 3.6. Halaman daftar anggota

3.7. Halaman daftar kegiatan

Pada halaman daftar kegiatan pada gambar 3.7, berisikan data table daftar kegiatan yang dapat dikelola oleh admin. Pada Menu daftar kegiatan terdiri dari: Nama foto, Tanggal kegiatan, dan Foto.

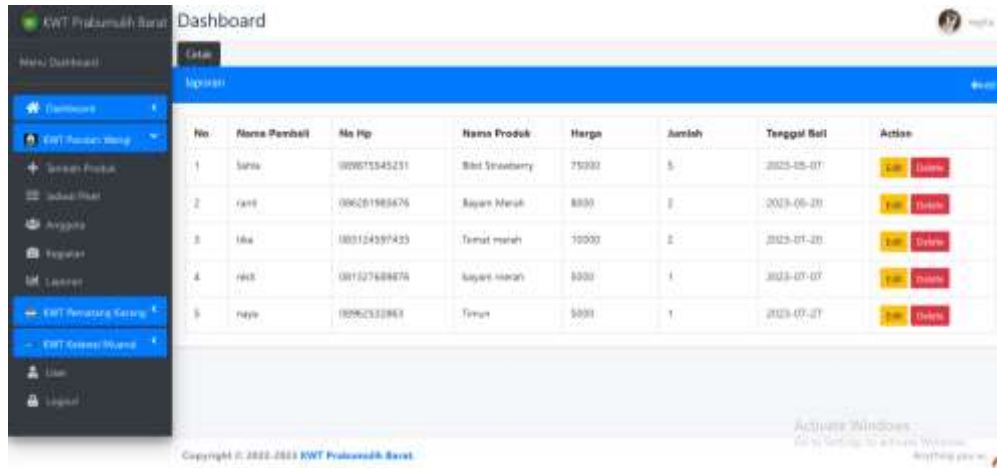


No	Nama Foto	Tanggal Kegiatan	Foto	Action
1	Kegiatan membuat lahan geyir baru di ket	2023-07-28		Edit Delete
2	Kegiatan membuat area andam di ket pandan wangi	2023-07-06		Edit Delete

Gambar 3.7. Halaman daftar kegiatan

3.8. Halaman Laporan Penjualan

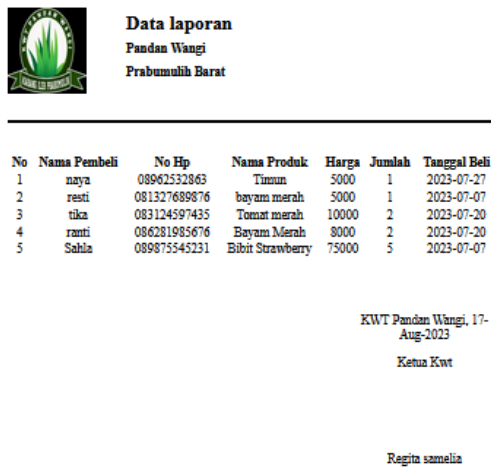
Pada halaman laporan penjualan pada gambar 3.8, berisikan data table laporan yang dapat dikelola oleh admin. Pada Menu laporan terdiri dari: Nama pembeli, No hp, Nama produk, Harga, Jumlah, dan Tanggal beli.



No	Nama Pembeli	No Hp	Nama Produk	Harga	Jumlah	Tanggal Beli	Action
1	Sahla	089875545231	Bibit Strawberry	75000	5	2023-05-07	Lihat Hapus
2	ranti	086281985676	Bayam Merah	8000	2	2023-05-20	Lihat Hapus
3	Ika	083124597435	Tomat merah	10000	2	2023-07-20	Lihat Hapus
4	Resti	081327689876	Bayam Merah	8000	1	2023-07-07	Lihat Hapus
5	naya	08962532863	Timun	5000	1	2023-07-27	Lihat Hapus

Gambar 3.8. Laporan Penjualan

3.9. Menu Cetak Laporan



Data laporan
Pandan Wangi
Prabumulih Barat

No	Nama Pembeli	No Hp	Nama Produk	Harga	Jumlah	Tanggal Beli
1	naya	08962532863	Timun	5000	1	2023-07-27
2	resti	081327689876	bayam merah	8000	1	2023-07-07
3	tika	083124597435	Tomat merah	10000	2	2023-07-20
4	ranti	086281985676	Bayam Merah	8000	2	2023-07-20
5	Sahla	089875545231	Bibit Strawberry	75000	5	2023-07-07

KWT Pandan Wangi, 17-Aug-2023
Ketua Kwt
Regita samelia

Gambar 3.9. Menu Cetak Laporan

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

- a. Terwujudnya Sistem Informasi online di KWT Kota Prabumulih Barat berbasis web yang dibangun menggunakan Visual Studio Code, Xampp.
- b. Dengan adanya Sistem Informasi di KWT Kota Prabumulih Barat yang dibuat diharapkan dapat mempermudah KWT dalam menampilkan informasi.
- c. Aplikasi ini memperluas dan meningkatkan kemajuan KWT Kota Prabumulih Barat sehingga dapat dilihat oleh masyarakat Kota Prabumulih.
- d. Dengan adanya Sistem Informasi yang dibuat, masyarakat tidak harus datang langsung ke KWT, cukup dengan melihat informasi yang ada di dalam sistem informasi KWT Kota Prabumulih Barat.

Daftar Pustaka

- Afriansyah, Permatasari, P., Haryanto, Y., & Effendy, L. (2022). Inovasi Pertanian (M. J. F. Sirait (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Agustian, B. (2022). Sistem Informasi Kalibrasi Torque Wrench (T. Hidayani (ed.)). Mediatama Digital Cendikia.
- Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2020). Dasar Pemograman Web Teori Dan Implementasi. Media Nusa Creative.
- Elgamar. (2020). Buku Ajar Konsep Dasar Pemograman Website Dengan PHP (N. Pangesti (ed.)). CV. Multimedia Edukasi.
- Enterprise, J. (2018). Html, Php dan Mysql Untuk Pemula. Elex Media Komputindo.
- Ferdiansyah, M., Andriasari, S., & Ningrum, S. P. (2022). Sistem Informasi Berbasis Android untuk Penjualan Teh Rosella Kelompok Wanita Tani. Jurnal Manajemen Informatika Komputer, 6(April), 232–240.
- Harianto, K., Pratiwi, H., & Yonatan, S. (2019). Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study (Lutfiah (ed.)). Media Sahabat Cendikia.
- Isti, R. W., Hambali, P., & Fajri, R. R. (2020). rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Deskop (R. W. Isti, P. Hambali, & R. R. Fajri (eds.)). Kreatif Industri Nusantara.
- Jauhari, A., Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2019). Rekayasa Perangkat Lunak. Tim MNC Publishing.
- Kozaimi, A. (2021). Buku Ajar Pemograman Aplikasi Web. Media Nusantara Creative (MNC Publishing).
- Mardia, Tanjung, R., Karim, A., Ismail, M., & Wagiu, E. B. (2021). Sistem Informasi Akuntansi & Bisnis (R. Watrionthos & J. Simarmata (eds.)). Yayasan Kita Menulis.

- Mustanir, A., Hamid, H., & Syarifuddin, R. N. (2020). *Perencanaan Partisipatif Dalam Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Wanita Tani* (T. T. Media (ed.)). CV. Qiara Media.
- Nurhidayah, A., Sobriyan, A., Akbar, C. T., Kasih, D. M. S., & Marviani, E. (2018). *Ochili Pemberdayaan Kwt Harmoni Desa Sukalarang Menuju Zero Waste Agriculture*. PT Penerbit IPB Press.
- Oetomo, H. W., & Mahargiono, P. B. (2020). *E-Commerce: Aplikasi Php dan Mysql Pada Bidang Manajemen* (C. Putri (ed.)). CV Andi Offset.
- Pamungkas, C. A., Puspitasari, N., Ramadhan, R. D., Afifah, M. N., Wahyuningsih, B., Saputra, O. F., Hidayat, R. A., & Farinanda, K. V. (2022). Sistem informasi penjualan berbasis web di program kampung iklim joglo. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 01, 1–4.
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi* (A. W. Budyastomo (ed.)). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) IAIN.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sitem Informasi* (I. K. D. Nuryana (ed.)).
- Purba, D. W., Thohirin, M., Surjaningsih, D. R., Sagala, D., Ramdhini, R. N., & Gandasari, D. (2020). *Pengantar Pertanian* (A. Rikki & J. Simarmata (eds.)). Yayasan Kita Menulis.
- Putri, W. L., & Jarti, N. (2022). *Rancang Bangun Manajemen Akuntansi Berbasis Web Mobile*. CV. Batam Publisher.
- Remawati, D., & Wijayanto, H. (2021). *Buku Ajar Web JSP Dengan Database MySQL*. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian pada Masyarakat.
- Saputra, A. (2019). *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, & Javascript*. Anak Hebat Indonesia.
- Setiawan, J. P., Jamilah, J., Risyanto, Hermaliani, E. H., & Sulistyowati, D. N. (2020). Sistem Informasi Kelompok Tani Berbasis Android (SI Poktan Berani). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3, 1–4.
- Simarmata, J., Taufiq, M. E., Sisik, J., & Saputra, R. W. (2020). *Pengantar Manajemen Sistem Informasi* (R. Watrianthos (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Suardana, I. M. E., & Sugiartawan, P. (2020). Sistem Informasi Administrasi Pada Kelompok Wanita Tani Laksmi Dewi Desa Ulakan. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 3(1), 23–33. <https://doi.org/10.22146/jsikti.xxxx>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.