JURNAL SINTAKS LOGIKA Vol. 1 No. 3 , September - 2021
https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog
DOI: https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i3
E-ISSN : 2775-412X

E-COMMERCE BUMBU MASAKAN KELOMPOK TANI KWT (KELOMPOK WANITA TANI) SETIA DESA PAKKODI KAB. ENREKANG

Wahyuddin[1], Syahirun Alam[2], Imran Rosadi Said[3]

[1,2,3]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia
wahyuddin.2015130024@gmail.com, alamsyahirun74@gmail.com, imranrosadisaid@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Dikirim *Author* : 17-08-2021
Diterima Redaksi : 20-08-2021
Revisi *Reviewer*: 12-01-2021
Diterbitkan *online*: 9-10-2021

Keywords:

E-Commerce, Web, Farmer Group, Cooking Seasoning

ABSTRACT

Advances in technology that are increasingly rapidly cannot be separated from human intervention creating sophisticated inventions. That's what makes humans can not be separated from technology, even in everyday life. Technological advances have penetrated various fields including the economic field. The internet economy encourages globalization and networking in the business world. The purpose of this research is to create an application program that can be used to make it easier to promote and sell seasoning products for loyal kwt farmer groups (women farmer groups). The research method used is a survey research method used to collect data or information about a large population using a relatively small sample and application testing using black box and white box methods, the test results are stated that the test has been successful and is free from logical function errors. This application is made using html code, javascript, php, css, and framework with My SQL database on XAMPP. The result of this research is the creation of a web-based e-commerce application so that it can facilitate the transaction process and provide broad information.

Kata kunci*:*

E-Commerce, Web, Kelompok Tani, Bumbu Masakan

ABSTRAK

Kemajuan teknologi yang semakin pesat tak lepas dari campur tangan manusia menciptakan penemuan-penemuan yang canggih. Hal itulah yang membuat manusia tak bisa lepas dari teknologi, bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan teknologi telah merambah berbagai bidang termasuk bidang ekonomi. Internet *economy* mendorong globaliasasi dan *networking* dalam dunia usaha. Adapun tujuan penelitian ini adalah membuat suatu program aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah mempromosikan dan menjual produk bumbu masakan kelompok tani kwt (kelompok wanita tani) setia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survey digunakan untuk mengumpulkan data atau in formasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel relative kecil dan pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* dan *white box*, yang hasil pengujiannya dinyatakan bahwa pengujian telah berhasil dan terbebas dari kesalahan fungsi logika. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *kode html, javascript, php, css*, dan *framework* dengan database *My SQL* pada *XAMPP*. Hasil dari penelitian ini adalah dihasilkannya sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis web sehingga dapat mempermudah proses transaksi dan memberikan informasi secara luas.

Penulis Korespondensi:

Wahyuddin,
Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Muhammadiyah Parepare,
Jl Jend. Ahmad Yani KM. 6, Kota Parepare,
Indonesia.
Email: wahyuddin.2015130024@gmail.com

This is an open access article under the CC BY-SA license.

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang semakin pesat tak lepas dari campur tangan manusia menciptakan penemuan-penemuan yang canggih. Hal itulah yang membuat manusia tak bisa lepas dari teknologi, bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan teknologi yang

sangat cepat serta perkembangan globalisasi menuntut masyarakat untuk mempersiapkan diri agar menjadi bagian dari perkembangan tersebut. Kemajuan teknologi telah merambah berbagai bidang termasuk bidang ekonomi. Internet *economy* mendorong globaliasasi dan *networking* dalam dunia usaha. Kondisi ini menjadikan pasar dan perdagangan makin terbuka tanpa batas, serta peluang yang setara bagi pelaku-pelaku bisnis, tidaki mengenal apakah berasal dari perusahaan besar, menengah, ataupun kecil, siapa yang cepat akan menang.[1][2][3]

Usaha kelompok Tani KWT (Kelompok Wanita Tani) Setia dalam memproduksi bumbu masakan terletak di kabupaten Enrekang. Usaha ini merupakan usaha yang dilakukan sejak lama sejalan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan akan bumbu masakan. Permasalahan yang umum terjadi di UKM ini adalah masalah pemasaran produk. Sistem produksi yang dilakukan bersifat pesanan. Jika mereka mampu mencari pedagang pengumpul dan relasi, mereka dapat memperoleh pesanan yang cukup banyak. Jika tidak, kegiatan produksi bisa saja terhenti saat tidak ada pesanan. Salah satu kelemahan sistem pesanan ini adalah waktu perputaran uang yang cukup lama. Para pemesan baru akan membayar pesanan mereka beberapa minggu bahkan beberapa bulan kemudian. Akibatnya, modal kerja mereka tertahan di tangan pembeli dalam bentuk piutang. Padahal sebagai UKM para pengusaha bumbu ini juga dihadapkan pada masalah ketersediaan modal usaha. Persoalan semacam ini rata-rata dihadapi oleh semua pengusaha UKM.

Adapun Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu program aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah mempromosikan dan menjual produk bumbu masakan kelompok tani kwt (kelompok wanita tani) setia.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. *Jenis Penelitian*

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah jenis penelitian survey digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel relative kecil. Populasi tersebut bias berkenaan dengan orang, instansi, lembaga, organisasi dan unit-unit kemasyarakatan dan lain-lain, tetapi sumber utamanya adalah orang. Desain survey tergantung pada penggunaan jenis kuisoner. Survey memerlukan populasi yang besar jika peneliti menginginkan hasilnya mencerminkan kondisi nyata, semakin besar sample survey semakin memberikan hasil akurat. Penelitian survey memiliki tiga tujuan utama yaitu menggambarkan keadaan saat itu, mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk membandingkan, menentukan hubungan kejadian yang spesifikasi.

B. *Metode Pengumpulan Data*

Metode yang digunakan oleh penulis untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Wawancara
   Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan narasumber.
2. Observasi
   Merupakan pengumpulan data untuk melengkapi format atau blangko pengamatan sebagai intrumen pertimbangan kemudian format disusun berisi item-item tentang kejadian.
3. Dokumentasi
   Merupakan pengumpulan data yang dilakukan untuk mencari informasi yang bisa diperoleh lewat fakta yang tersimpan dalam bentuk catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya.
   [4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]

C. *Instrumen Penelitian*

1) *Perangkat keras (Hardware):* Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi adalah Laptop dan *Smartphone*, dengan spesifikasi:
   a. Laptop *ACER Aspire E1-47* dengan spesifikasi
   b. Prosesor Intel Core i3
   c. Harddisk500 GB
   d. Memory 4 GB
2) *Perangkat Lunak (Software):* Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :
   a. Sistem Operasi, Windows 7 *Ultimate* 64-bit.
   b. PHP
   c. JAVA
   d. MySQL

D. *Teknik Pengolahan dan Analisis Data*

1) Tahap pengumpulan data. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data yang akan diperlukan pada desain aplikasi e-commerce sebagai media promosi bumbu masakan kelompok tani.
2) Tahap analisis data. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap data-data yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya, menganalisis cara kerja aplikasi yang akan dirancang, mengidentifikasi masalah, dan menganalisa kebutuhan aplikasi.
3) Tahap perancangan. Pada tahap ini dilakukan perancangan diagram UML dari program yang akan dibuat.
4) Tahap pembuatan program. Pada tahap ini program dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP & JAVA.

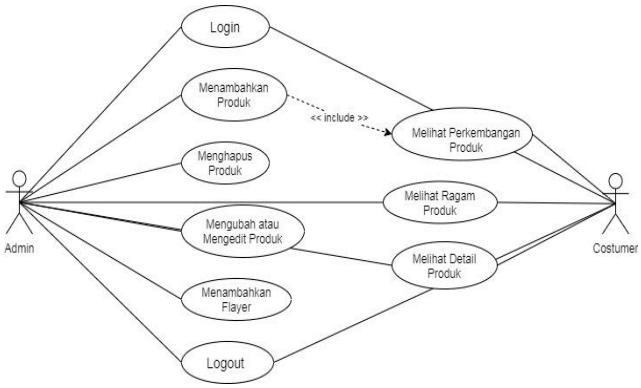
5) Tahap pengujian. Pada tahap ini program yangtelah dibangun diuji tingkat keberhasilannya.
6) Tahap implementasi. Pada tahap ini dilakukan setelah seluruh tahap selesai dilakukan.

E. *Desain Sistem*

Pada tahapan ini akan dilakukan proses rancangan desain sistem, mulai dari rancangan I/O (input dan output) hingga desain tampilan interface sistem. Pemodelan desain I/O ini menggunakan Pemodelan UML. Pemodelan adalah gambaran dari realita yang simpel dan dituangkan dalam bentuk pemetaan dengan aturan tertentu. Sedangkan UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat aplikasi dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

1) *Use Case Diagram*

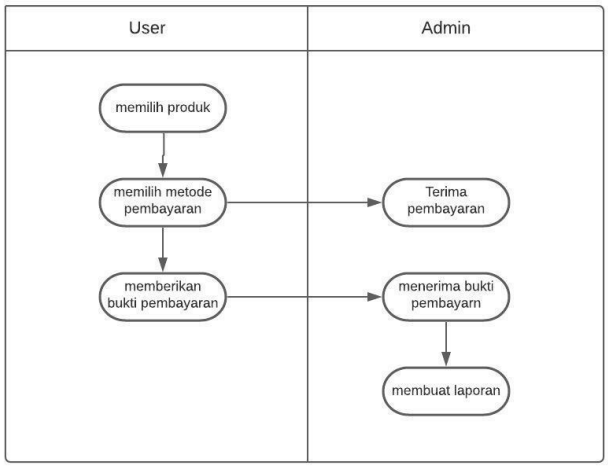
Diagram use case dekat kaitannya dengan kejadian-kejadian. Kejadian (skenario) merupakan contoh apa yang terjadi ketika seseorang berinteraksi dengan sistem.



Gambar 1. *Use Case Diagram*

2) *Activity Diagram*

Pada diagram di bawah ini, ditunjukkan aliran sistem secara global dimana dapat dilihat aliran-aliran atau proses didalam sistem tersebut.



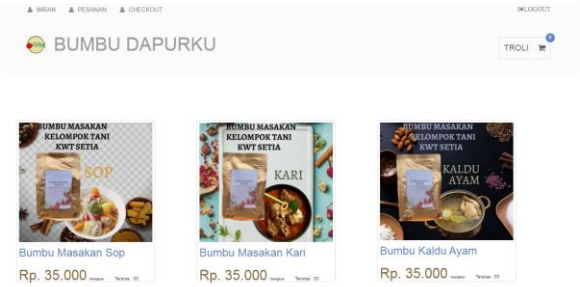
Gambar 2. *Activity Diagram*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Hasil*

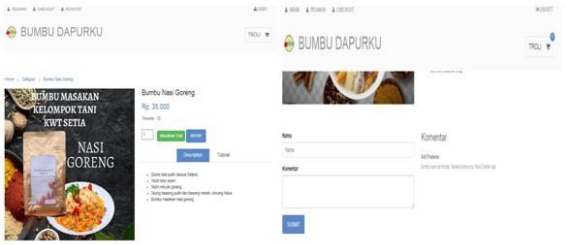
Berikut hasil tampilan yang ada di dalam sistem yang dapat digunakan. Menu Utama Pada menu ini akan ditampilkan item-item yang ada didalam sistem ini.

1) *Menu Utama:* Dibawah ini merupakan halaman menu utama setelah *Login*. Pada halaman menu utama sudah terdapat macam-macam porodukbumbu masakan



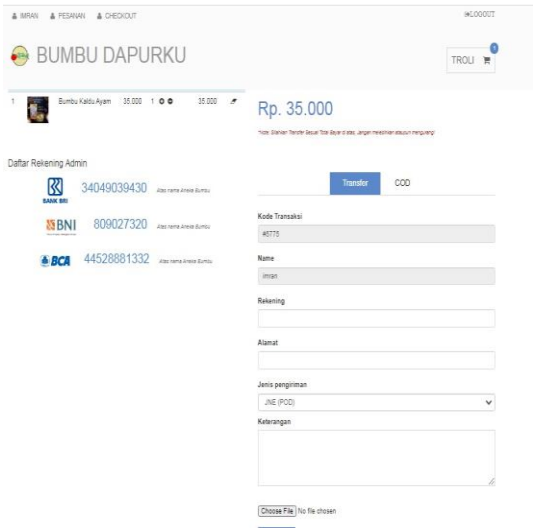
Gambar 3. *Menu Utama*

2) Dibawah ini merupakan halaman data salah satu produk yang di pilih.



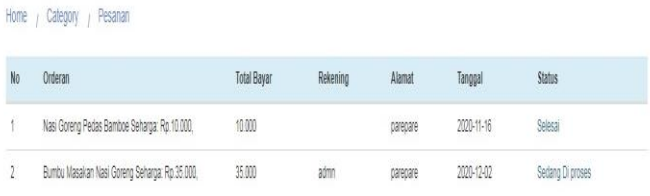
Gambar 4. *Data salah satu produk*

3) *Menu Checkout:* Di bawah ini merupakan halaman checkout, dimana kita akan melakukan transaksi pembayaran setelah produk kita masukkan ke dalam *troli*. Pada halaman ini terdapat 2 metode pembayaran yaitu transfer bank dan COD.



Gambar 5. *Menu Checkout*

4) *Menu Pesanan::* Pada halaman ini kita bisa mengetahui perkembangan produk yang kita pesan. Apakah sudah di kemas atau sudah dikirim.



Gambar 6. *Menu Pesanan*

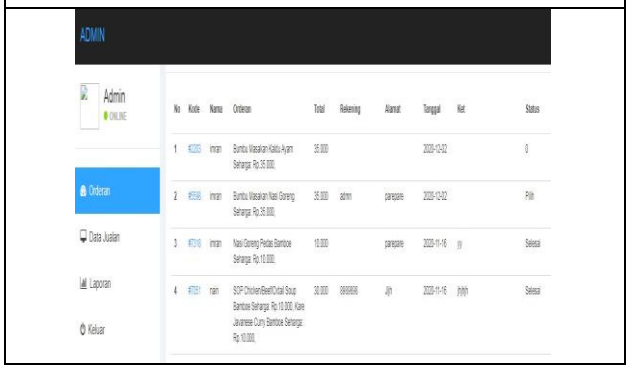
B. *Pengujian Sistem*

Pengujian Sistem dengan Pengujian *Blackbox* ini didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan proses yang diinginkan. Pengujian ini tidak menguji dan melihat *source code program*. Sedangkan, pengujian sistem dengan Pengujian *Whitebox* adalah pengujian yang dilakukan sampai kepada detail pengecekan kode program.

1) *Pengujian Blackbox*

a. Pengujian *Login Admin*

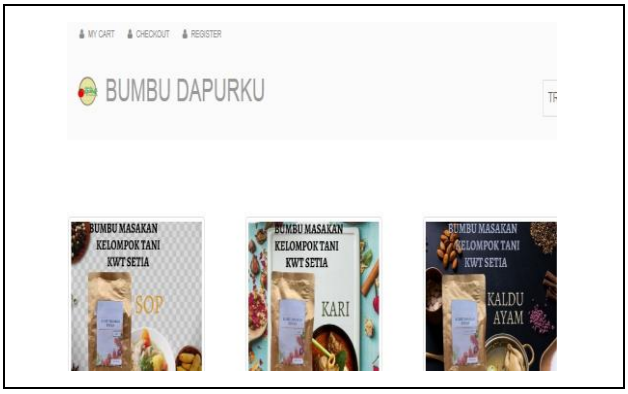
Tabel 1. Pengujian *Login Admin*

Test Factor	Hasil	Keterangan
Login Admin	✓	System akan menampilkan pemberitahuan "*Login* berhasil" dan mnuju menu utama admin.
Screenshoot		
		

b. Pengujian *Lpgin User*

Tabel 2. Pengujian *Login User*

Test Factor	Hasil	Keterangan
Login User	✓	System akan menampilkan pemberitahuan "*Login* berhasil" dan mnuju menu utama admin.
Screenshoot		



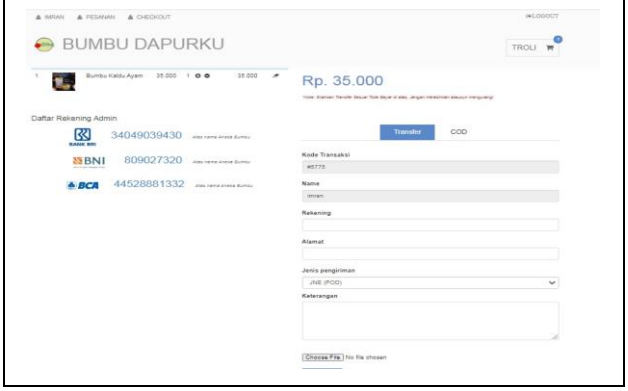
c. Pengujian Tampilan Salah Satu Produk

Tabel 3. Tampilan Salah Satu Produk

Test Factor	Hasil	Keterangan
Tampilan Salah Satu Produk	✓	Berhasil menampilkan salah satu produk, dan terdapat harga produk, jumlah stok, keterangan produk.
Screenshoot		

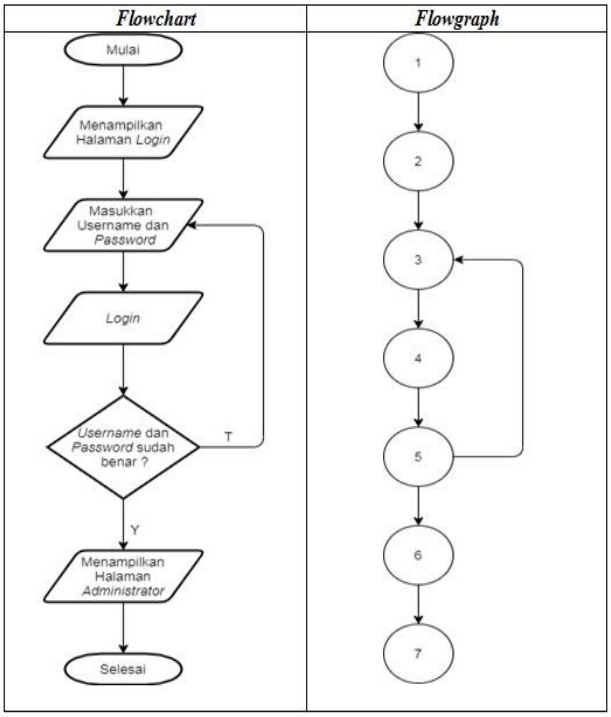
d. Pengujian Menu *Checkout*

Tabel 4. Pengujian Menu *Checkout*

Test Factor	Hasil	Keterangan
Menu *Checkout*	✓	Berhasil menampilkan menu checkout dan terdapat 2 metode pembayaran yaitu COD dan Transer
Screenshoot		
		

2) *Pengujian Whitebox*

a. *Flowchart* dan *Flowgraph* Menu Utama



Gambar 7. *Flowchart* dan *Flowgraph* Admin

Diketahui :
N = 7 E = 7 P = 1

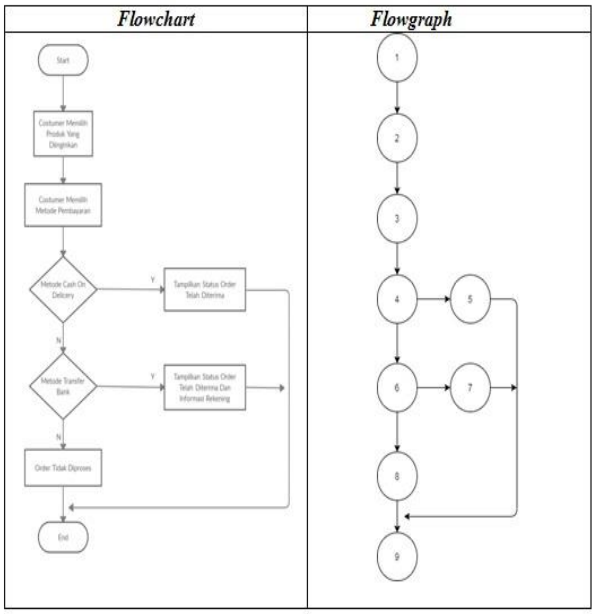
Penyelasaian :
V(G) = E – N + 2
= 7 – 7 + 2
= 2
Predikat (P)= P + 1
= 1 + 1
= 2

Independent Path :
Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
Path 2 =1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Tabel 5. Grafik Matriks *Login Admin*

	1	2	3	4	5	6	7	E – 1
1		1						1 -1 = 0
2			1					1 -1 = 0
3				1				1 -1 = 0
4					1			1 -1 = 0
5			1			1		2 -1 = 1
6							1	1 -1 = 0
7								0
SUM(E + 1)								1 + 1 = 2

b. *Flowchart* dan *Flowgraph* User



Gambar 8. *Flowchart* dan *Flowgraph* User

Diketahui :
N = 9 E =10 P = 2

Penyelasaian :
V(G) = E – N + 2
= 10 – 9 + 2
= 3
Predikat (P)= P + 1
= 2 + 1
= 3

Independent Path :
Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 8 - 9
Path 2 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 9
Path 3 = 1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 9

Tabel **6.** Grafik Matriks User

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	E – 1
1		1								1 – 1 = 0
2			1							1 – 1 = 0
3				1						1 – 1 = 0
4					1	1				2 – 1 = 1
5									1	1 – 1 = 0
6							1	1		2 – 1 = 1
7									1	1 – 1 = 0
8									1	1 – 1 = 0
9										0
SUM (E + 1)										2 + 1 = 3

KESIMPULAN

Dari Proses analisis, perancangan dan implementasi yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan suatu sistem *E-commerce* Bumbu

Masakan Kelompok Tani KWT (Kelompok Wanita Tani) Setia Desa Pakkodi-Kabupaten Enrekang.
2. Sistem yang dibangun dapat menampilkan seluruh produk Kelompok Tani KWT Setia.

REFERENSI

[1] M. Marlina, M. Masnur, and M. Dirga.F, "Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–17, Jan. 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I1.672.

[2] S. Rahbiah, Nurliani, and Irmayani, "Community's characteristics and participation in the urban parks' preservation in Makassar, Indonesia," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Jun. 2019, vol. 260, no. 1, p. 12071, doi: 10.1088/1755-1315/260/1/012071.

[3] I. Irmayani, D. Salman, D. Rukmana, and F. Nurland, "Existence of society rural community based local resource in Enrekang district, Indonesia," Accessed: Oct. 04, 2021. [Online]. Available: https://www.serialsjournals.com/index.php?route=product/product/volumearticle&issue_id=422&product_id=366.

[4] I. Muh, F. Saing, and R. H. A. Annur, "Sistem Informasi 717 Advertising Berbasis Web," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 2, pp. 72–75, May 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.778.

[5] M. Masnur and Difla, "SISTEM INFORMASI PENYEDIA LOWONGAN KERJA BERBASIS WEB," 2021. doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.813.

[6] I. Irmayani, S. Yusuf, and M. Arsyad, "Increasing Farmer's Income with Production of Seaweed Eucheuma cottonii sp," *Adv. Econ. Bus.*, vol. 3, no. 3, pp. 83–92, Mar. 2015, doi: 10.13189/aeb.2015.030301.

[7] I. Irmayani, A. Amaluddin, and . S. R. B., "Sustainability of Rice Farmers: Farming of Rural Communities in the Spiritual Meaning Perspective of Seed Storage," *J. Soc. Dev. Sci.*, vol. 6, no. 4, pp. 92–97, Dec. 2015, doi: 10.22610/JSDS.V6I4.863.

[8] I. Irmayani, Y. Yusriadi, A. Amrawaty, and R. Rahmadanih, "Enchantment of Rural Farmers in Local Values Introducing to Achieve Sustainability of Agricultural," *Malaysian J. Soc. Sci. Humanit.*, vol. 3, no. 4, pp. 129–132, Sep. 2018, doi: 10.47405/MJSSH.V3I4.139.

[9] A. Arifuddin, A. Azis Ambar, I. Irmayani, and S. Syafrianto, "The Development of Agrotourism Areas As A Regional Approach And The Empowerment Of Parepare Community," *Agrikan J. Agribisnis Perikan.*, vol. 14, no. 1, pp. 90–93, May 2021, doi: 10.29239/j.agrikan.14.1.90-93.

[10] B. Mide and M. Masnur, "APLIKASI VIRTUAL TOUR FAKULTAS TEKNIK BERBASIS ANDROID MOBILE," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 2, pp. 116–122, May 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.1095.

[11] A. Wafiah, "INFORMASI OBAT CAIR UNTUK ANAK MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 2, pp. 107–112, May 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I2.859.

[12] I. Irmayani, D. Purnama, A. Arman, and N. Ilmi, "Strategi Pengembangan Komoditi Lokal Buah Naga berbasis Agribisnis di Kabupaten Soppeng," *Agrikan J. Agribisnis Perikan.*, vol. 12, no. 1, p. 126, Jun. 2019, doi: 10.29239/j.agrikan.12.1.126-135.

[13] I. Irmayani, T. Kusnady, and Mustawakkal, "STRATEGI PEMASARAN CENGKEH (SYZYGIUM AROMATICUM) DI DESA LANGDA KECAMATAN BUNTU BATU, KABUPATEN ENREKANG," *J. AGROSAINS dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, pp. 109–122, Jan. 2020.

[14] I. Ibrahim, I. Irmayani, and A. E. Sriwahyuingsih, "PERSEPSI GENERASI MUDA (PEMUDA) TERHADAP KEGIATAN PERTANIAN PADA USAHA TANI PADI SAWAH DI KELURAHAN LALEBATA KECAMATAN PANCA RIJANG KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG," *J. Ilm. Ecosyst.*, vol. 21, no. 1, pp. 99–107, Apr. 2021, doi: 10.35965/ECO.V21I1.691.

[15] M. Masnur, "Monitoring Suhu Aspal Curah Berbasis Raspberry Pi," *J. Comput. Inf. Syst. (J-CIS)*, vol. 2, no. 1, pp. 14–26, Sep. 2020, doi: 10.31605/JCIS.V2I1.797.

[16] I. Muhammad, M. Masnur, and A. G. Syam, "APLIKASI QR CODE SEBAGAI SARANA PENYAMPAIAN INFORMASI POHON DIKEBUN RAYA JOMPIE," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 1, pp. 33–41, Jan. 2021, doi: 10.31850/JSILOG.V1I1.694.

[17] Sulthoni. (2018). Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web.

[18] Apriyanto, N. C. (2011). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web. Jurnal Ti , 5.

[19] Assidqi, M. (2015). Pembangunan Aplikasi Web E-Commerce Kelompok Tani Katata Dengan Metode Itterative And Incremental.

[20] Fauzi, M. (2017). Perancangan E-Commerce Produk Pertanian Berbasis Web Online Dengan Metode Direct Pembeli Dan Petani.

[21] Firmanyah, H. (2017). Rancang Bangun E-Reporting Modul Bidang Penyuluhan Pada Dinas Pertanian Kabupaten Jombang. Jurnal Kelompok Tani .

[22] Iyas. (2013). Implementasi Sistem Penjualan Online Berbsasis E-Commerce Pada Usaha Rumahan Griya Unik Wanita. 7.

[23] Nahrawi, Z. (2015). Rancang Bangun E-Commerce Toko Pertanian Fahmi Generatif Berbasis Web

[24] Nasri. (2017). Peranan Kelompom Tani Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Ulujangang Kec. Bontolempangan Kab. Gowa.

[25] Nugrahan, D. (2018). E-Commerce Untuk Pemasaran Produk Usaha Kecil Dan Menengah.

[26] Putra, A. P. (2016). Pengujian Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. 2

[27] Romindo Romindo, Dkk. (2019). E-Commerce: Implementasi, Strategi Dan Inovasinya. Bandung: Yayasan Kita Menulis.

[28] Suganda, J. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Kelompok Tani Pada Dinas Pertanian Kabupaten Jombang.

[29] Sulthoni, A. (2015). Sistem Informasi E-Commerce Pemasaran Hasil Pertanian Desa Kluwan Berbasis Web. 5.

[30] Suryanto, A. (2020). E-Commerce Pada Sektor Pertanian Kota Pagar Alam Berbasis Web Untuk Membangun Ekonomi Digital Indonesia.

[31] Yk Putra, S. A. (2017). Strategi Petani Dalam Pemasaran Salak Dengan E-Commerce.

[32] Yuli Adam P. St., M. (2015). Pembanguna Aplikasi Web E-Commerce Kelompok Tani Katata Dengan Metode Itterative And Incremental. 4