

Sistem Informasi Penjualan Olahan Kedelai Kabupaten Kudus Berbasis Website

Ivannovic Bachtiar Alif, Endang Supriyati, Tri Listyorini*

Universitas Muria Kudus, Indonesia

Jl. Lingkar Utara UMK, Gondangmanis, Bae, Kudus - 59327 Jawa Tengah – Indonesia. Telepon. +62291-438229
201851117@std.umk.ac.id, endang.supriyati@umk.ac.id, trilistyorini@umk.ac.id

INFO ARTIKEL

Alamat Web Artikel:

<https://journal.umy.ac.id/index.php/mt/article/view/15451>

DOI:

<https://doi.org/10.18196/mt.v5i1.15451>

Data Artikel:

Diterima:

16 Juli 2022

Direview:

16 September 2022

Direvisi :

24 Juli 2023

Disetujui :

05 Agustus 2023

Korespondensi:

trilistyorini@umk.ac.id

ABSTRAK

Dalam memanfaatkan kekayaan dari sumber daya hayati masyarakat melakukan kegiatan pertanian yang dapat menghasilkan berbagai macam olahan pangan, industri, sumber energi, dan masih banyak hal lain yang dihasilkan dari pertanian. Salah satu pertanian yang dapat diolah menjadi berbagai produk adalah hasil kedelai. Tanaman kedelai merupakan jenis tanaman kacang-kacangan yang dapat diolah masyarakat sehingga dapat menghasilkan berbagai bentuk produk, mulai dari tahu, tempe, susu kedelai, dan masih banyak produk yang dapat diolah dari kedelai. Namun terdapat permasalahan yaitu penjualan kedelai yang masih konvensional dan masih mengandalkan penyeteroran antar toko, dan Ketika pembeli ingin mengetahui tentang produk kedelai yang diinginkan, pembeli tersebut harus datang langsung ke penjual sehingga menyulitkan pembeli. Karena permasalahan tersebut memunculkan ide untuk membuat sebuah Rancang Bangun *E-Marketplace* pada komunitas penjual produk kedelai berbasis *website* yang bertujuan untuk memudahkan dari pihak penjual maupun pihak pembeli ketika melakukan transaksi jual beli yang lebih efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Hasil akhir dari penelitian ini, penjual dapat memantau stok dari penjualan kedelai.

Kata Kunci : *E-Marketplace*, Kedelai, Penjualan, *Website*.

ABSTRACT

In utilizing the wealth of biological resources, people carry out agricultural activities can produce various kinds of processed food, industry, energy sources, and many other things produced from agriculture. One of the agricultural products that can be processed into various products is soybeans. Soybean is a type of legume plant that is commonly processed by the community into various forms of products, such from tofu, tempeh, soy milk, and many other products that can be processed from soybeans. However, there are problems, namely soybean sales which are still conventional and still rely on deposits between stores, and when the buyer wants to know about the desired soybean product, the buyer must come directly to the seller, making it difficult for the buyer. These problem makes to the idea to create an E-Marketplace Design for a Website-Based Soy Product Seller Community which aims and makes easier for both sellers and buyers for buying and selling transactions that are more effective. The method used in this research is the waterfall method. The end result of this study, the seller can monitor the stock from the sale of soybeans.

Keywords : *E-Marketplace*, Sales, Soybean, *Website*.

1. PENDAHULUAN

Salah satu hasil dari pertanian yang sering dikerjakan oleh petani di Indonesia adalah kedelai. Dalam proses pengolahannya kedelai dapat diolah menjadi beberapa produk mulai dari bidang pangan, kecantikan, aksesoris dan masih banyak produk yang dapat dihasilkan dari olahan kedelai tersebut.

Di Kudus olahan kedelai sangat banyak dan hampir di setiap desa terdapat berbagai macam produk olahan dari kedelai seperti soy milk (susu kedelai), tahu, kecap, tempe, dan masih berbagai olahan produk kedelai lain. Hal ini dikarenakan banyaknya bahan baku yang melimpah serta mudah untuk didapatkan sehingga membuat kedelai menjadi salah satu olahan yang dapat diproduksi dan diminati oleh masyarakat.

Namun sangat disayangkan terdapat beberapa hal yang kurang dioptimalkan dalam pemasaran serta penjualan kedelai. Salah satunya dikarenakan tahap penjualan dengan cara biasa atau manual

dengan menjual hanya ke beberapa toko yang dirasa kurang mampu untuk menumbuhkan minat beli dari para pembeli. Wilayah cakupan yang hanya di sekitar kabupaten Kudus juga dirasa kurang untuk memperoleh omzet dan keuntungan dari segi penjualan.

Karena beberapa permasalahan yang ditemui seperti sulitnya transaksi jual beli, proses penjualan dan pembelian memerlukan waktu yang lama, serta pembeli yang harus mendatangi penjual secara langsung untuk membeli dan memperoleh informasi dari produk yang akan dibeli, serta banyak masalah lain yang terjadi mendorong ide untuk membuat sebuah Rancang Bangun *E-Marketplace* Pada Komunitas Penjual Produk Kedelai Berbasis *Website* yang dapat mengatasi beberapa masalah yang ada dan berfungsi agar proses jual beli dari hasil kedelai dapat mengurangi kendala yang dihadapi dapat teratasi, lebih cepat, dan lebih efisien.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Penelitian Terkait

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui saluran pemasaran kedelai dari produsen sampai ke konsumen, biaya pemasaran, margin pemasaran dan keuntungan dari pemasaran kedelai dari setiap tingkatan lembaga pemasaran, dan bagian harga yang diterima petani hasil transaksi yang telah dibayarkan konsumen akhir [1].

Dengan adanya *E-Marketplace* bagi kelompok usaha pengolah kedelai di kelurahan Gunung Sulah dapat memperluas pangsa pasar, sehingga konsumen untuk wilayah Bandar Lampung dapat mengetahui bahwa adanya penjualan hasil olahan kedelai oleh UKM pengolah kedelai [2].

Dalam upaya untuk mempertemukan pihak penjual dengan pihak pembeli, maka dibuatlah sebuah wadah elektronik untuk menunjang kebutuhan jualbeli yang dapat terhubung dengan internet yang disebut dengan *E-marketplace* dan dapat difungsikan untuk kegiatan pembelian dan penjualan, pemasaran produk [3].

Sebagai upaya untuk menjaga eksistensi Pandai Besi khususnya yang berada di Tahunan Grobogan maka dibutuhkan media pemasaran yang lebih berkembang, Hal inilah yang memunculkan ide bagi penulis untuk mengembangkan UMKM pengrajin Pandai Besi melalui teknologi pemasaran yang lebih baik, sehingga dapat digunakan oleh para pengrajin Pandai Besi di seluruh Indonesia khususnya kabupaten Grobogan [4].

Pembangunan ekonomi bangsa yang optimal harus mendapat dukungan yang baik, salah satunya dukungan untuk kemajuan UMKM, karena melalui UMKM mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dan banyak hal positif yang didapatkan dari UMKM. Hal ini dibuktikan dengan bertahannya UMKM setelah gempuran krisis ekonomi serta UMKM juga menjadi tempat untuk ladang tenaga kerja [5].

Perkembangan teknologi yang pesat salah satunya adalah *HTML5* yang merupakan teknologi web terbaru dari *HTML* sebelumnya, terdapat banyak fitur yang tersedia seperti audio dan video *player* otomatis tanpa *plugin* tambahan. Oleh karena itu perkembangan ini dapat dimanfaatkan untuk pembuatan *website* dan aplikasi lainnya [6].

Masyarakat yang sekarang lebih senang dengan adanya *website*, karena mempunyai banyak keunggulan yang ada di dalamnya, keunggulan yang dimaksud antara lain adalah tidak membutuhkan biaya besar, lebih efisien, tidak terbatas oleh lokasi dan waktu, serta banyak keunggulan lainnya. Hal inilah yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM untuk memasarkan produk dan menjadi media untuk memperjualbelikan produk mereka [7].

Digital *marketing* dapat membantu pelaku usaha untuk meluaskan pasar mereka secara praktis, hemat, dan efisien. Namun untuk meluaskan pasar perdagangan harus didukung dengan cepat dan tanggapnya respon pelaku terhadap teknologi dan internet, sehingga mampu melahirkan pemasaran secara *online*, dengan begitu produk inovasi kacang kedelai dapat meningkatkan nilai dan pemasaran yang lebih baik untuk seterusnya [8].

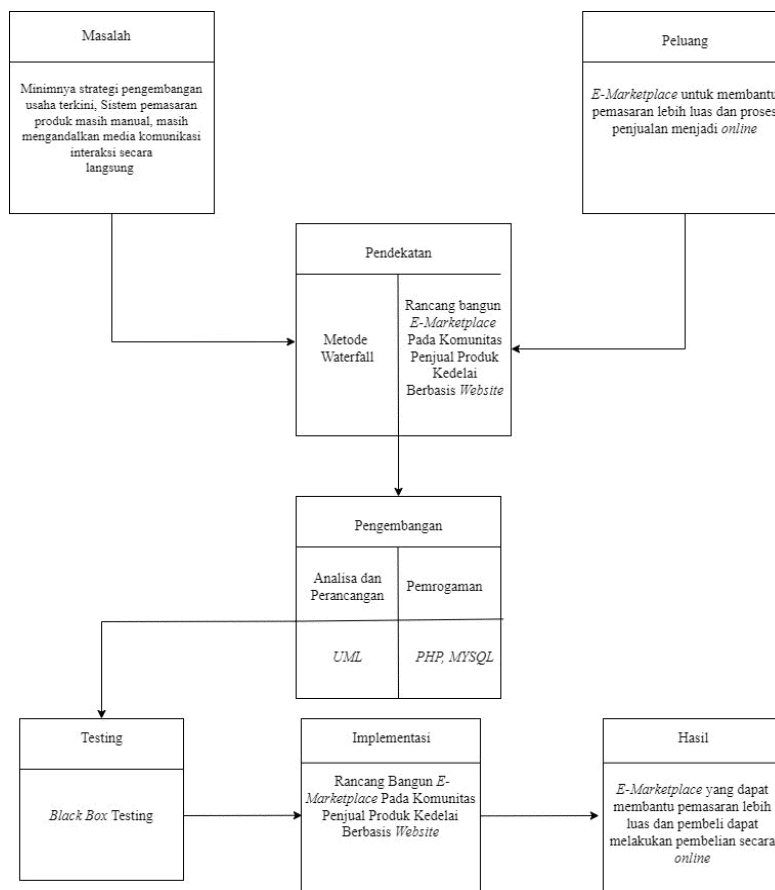
Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk menjual barang adalah membuat konten gambar, konten video, bahkan mengiklankan produk agar dapat menarik minat beli dari para pembeli. Maka

secara tidak langsung dibutuhkan strategi yang baik dan menarik untuk menjual produk dalam digital marketing [9].

Upaya yang dapat dilakukan untuk menjangkau pasar yang luas adalah dengan menggunakan website dalam bentuk *E-Marketplace* yang dapat menarik minat jual beli konsumen sehingga bisnis dapat berjalan lebih mudah dan lancar [10].

2.2. Kerangka Penelitian

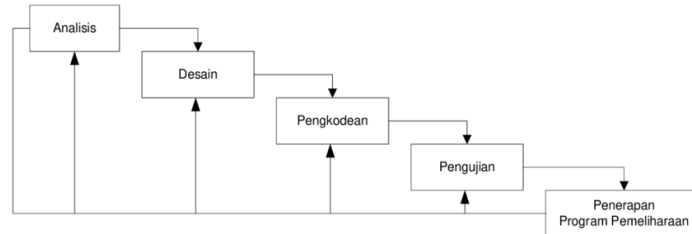
Kerangka penelitian merupakan gambaran proses penelitian termasuk penerapannya, diawali dengan masalah yang terjadi dan diakhiri solusi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah. kerangka penelitian tertera pada gambar 1. Pada kerangka pikir menjelaskan terkait masalah yang dihadapi yaitu minimnya strategi pengembangan usaha terkini, sistem pemasaran yang masih manual, media komunikasi untuk pemasaran melalui interaksi secara langsung. Dari permasalahan ini terdapat beberapa pendekatan untuk menjalankan penelitian ini yaitu menggunakan metode *waterfall*. Dari permasalahan dan pendekatan membuka peluang penelitian untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu membuat *e-marketplace* yang dapat membantu penjualan lebih luas melalui penjualan *online*. Pengembangan yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini meliputi analisa perancangan menggunakan UML, serta bahasa pemrograman menggunakan PHP dan MySQL [11]–[13]. Setelah sistem terbangun, maka dilakukan *testing* implementasi sistem. *Testing* yang digunakan adalah *blackbox testing*, di mana pengujian ini menguji apakah sistem dapat berjalan sesuai dengan perancangan dan fungsi atau tidak [14], [15]. Langkah akhir jika tidak ada perbaikan adalah implementasi sistem dan dapat digunakan secara *online*.



Gambar 1. Kerangka dari Penelitian

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Dalam sistem ini, *waterfall method* adalah metode yang digunakan oleh penulis [16], [17]. Metode ini dirasa cukup mudah karena pengerjaan sistem dilakukan secara linear atau berurutan, sehingga dapat mengurangi pengulangan tahapan karena pada tahapan sistem akan diselesaikan satu persatu, diagram *waterfall* tertera pada gambar 2.



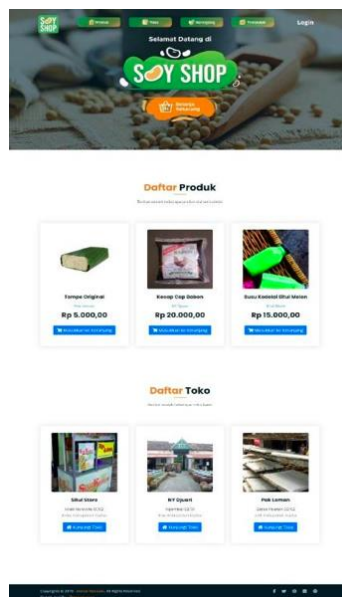
Gambar 2. Waterfall Pressman

Metode *waterfall* memiliki 5 langkah, yaitu analisis, desain, pengkodean, pengujian dan penerapan program serta pemeliharaan. Pada tahap analisis peneliti melakukan pengumpulan data, mengkaji permasalahan yang terjadi, serta mempelajari penelitian terkait. Setelah diketahui permasalahannya, pendekatan melalui metode yang selanjutnya dirancang/ desain sistem yang akan dibangun. Pada tahap desain ini, menggunakan *flowhart*, *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan perancangan database. Tahapan selanjutnya jika sistem telah dirancang yaitu pengkodean. Dalam tahap pengkodean membangun sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan mySQL untuk databasenya. Tahap setelah pengkodean yaitu pengujian, pada tahap pengujian ini menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang dilakukan peneliti dengan menjalankan sistem apakah sudah sesuai dengan perancangan dan fungsinya. Langkah akhir yaitu penerapan program serta pemeliharaan. Tidak menutup kemungkinan pada tahap ini terdapat bug (sistem tidak berjalan) dan peneliti lakukan perbaikan kembali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Aplikasi

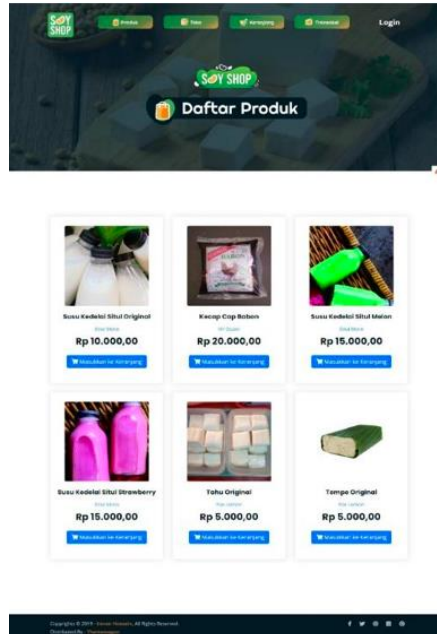
Homepage (Halaman Utama) menunjukkan logo *soy shop* dan menampilkan barang jualan yang berada di *soy shop* dan terdapat menu yang bisa dipilih seperti produk, toko, keranjang dan login tertera pada gambar 3. Pembeli/ user dapat melihat semua menu yang ada di halaman utama sebelum melakukan transaksi lebih lanjut.



Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi

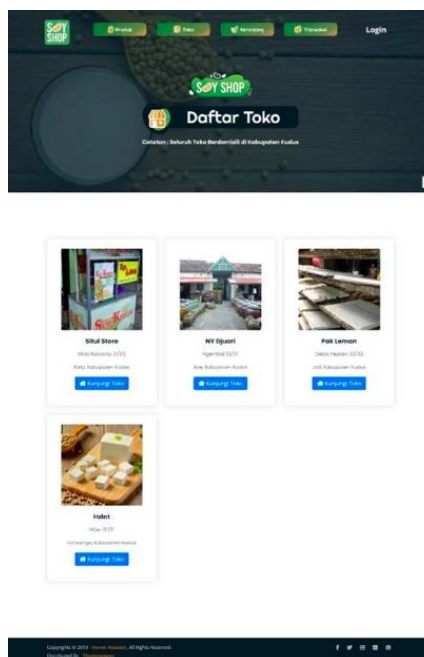
Alif, Supriyati, Listyorini
Sistem Informasi Penjualan Olahan Kedelai Kabupaten Kudus Berbasis Website

Tampilan Daftar Produk, menunjukkan daftar produk dari penjual yang telah terdaftar dalam *soy shop* tertera dalam gambar 4. Pada halaman utama ini, pembeli/ *user* dapat memilih produk yang ditawarkan pada *e-commerce* ini. Detail dari masing-masing produk juga tersedia, dari nama produk, harga, deskripsi produk. Setelah memilih produk, *user*/ pembeli dapat melakukan pembelian melalui tombol keranjang.



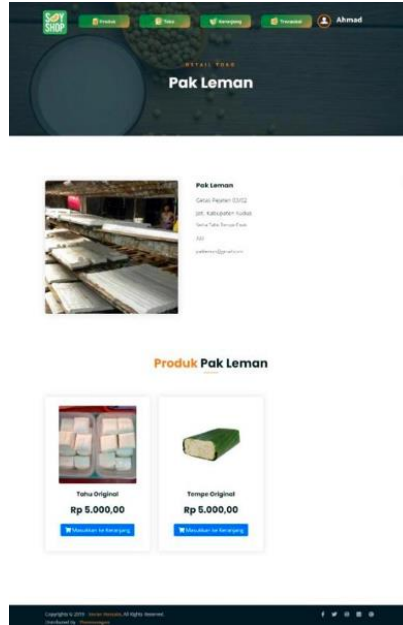
Gambar 4. Tampilan Daftar Produk

Tampilan daftar toko, menunjukkan *list* daftar toko penjual yang telah terdaftar dalam *soy shop* tertera pada gambar 5. Penjual/ toko yang ingin mendaftarkan produknya dapat dilihat dalam halaman daftar toko. Terlihat ada beberapa toko yang sudah terdaftar di sistem penjualan ini, selanjutnya pembeli/ *user* dapat memilih toko mana yang cocok dengan permintaan pembeli.



Gambar 5. Tampilan Daftar Toko

Tampilan detail toko, menunjukkan detail profil salah satu toko penjual yang terdaftar di *soy shop* tertera pada gambar 6. Halaman detail toko menampilkan detail dari masing-masing toko yang terdaftar pada sistem penjualan ini. Seperti contoh Gambar 6, menampilkan nama toko, alamat toko, gambar profil toko, serta produk yang dibeli pada toko Pak Leman.



Gambar 6. Tampilan Detail Toko

3.2. Data Pengujian

Pengujian pada penelitian ini dilakukan menggunakan *blackbox* testing. Pada pengujian ini memperlihatkan jenis pengujian, realisasi pengujian, kesimpulan dan catatan. Pada tabel 1 terlihat data pengujian untuk menu *login*. Terdapat 5 poin pengujian dan mendapatkan kesimpulan valid, artinya sesuai dengan rancangan, realisasi dan fungsinya.

Tabel 1. Data Pengujian Blackbox Gabung (*login*)

No.	Pengujian	Realisasi pengujian	Kesimpulan	Catatan
1.	Pembeli <i>login</i> dengan input <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar.	Tampilan akan ditampilkan ke halaman awal	Valid	
2.	Penjual <i>login</i> dengan input <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar.	Tampilan akan ditampilkan ke halaman penjual	Valid	
3.	<i>Admin login</i> dengan input <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar.	Tampilan akan ditampilkan ke halaman <i>Admin</i>	Valid	
4.	Pengguna <i>login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah.	Muncul notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah dan tetap di halaman <i>login</i> .	Valid	
5.	Pengguna <i>login</i> tanpa mengisi <i>username</i> kemudian menekan tombol <i>login</i> .	Muncul notifikasi <i>username</i> wajib diisi dan tetap di halaman <i>login</i> .	Valid	

Pengujian kedua yaitu pengujian untuk *fitur* registrasi, pada pengujian ini terdiri dari 2 poin pengujian yaitu dalam pengisian data dilanjutkan tombol simpan dan tidak diinputkan salah satu data serta diikuti tombol simpan. Pada realisasi pengujian muncul notifikasi sesuai masing-masing poin dan dinyatakan valid tidak ada kendala dalam sistem registrasi ini.

Tabel 2. Data Pengujian Blackbox Sistem Registrasi

No.	Pengujian	Realisasi Pengujian	Kesimpulan	Catatan
1.	Mengisi data yang tersedia kemudian menekan tombol simpan.	Muncul notifikasi data berhasil ditambah dan diarahkan ke halaman data.	Valid	
2.	Tidak menginputkan salah satu data yang disediakan kemudian menekan tombol simpan.	Muncul notifikasi data wajib diisi.	Valid	

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan, terdapat kesimpulan bahwa E-Marketplace pada masyarakat yang menjual produk kedelai dapat mengatasi permasalahan sekaligus menjadi solusi. Fiturnya dapat membantu banyak pihak (pemilik toko/penjual dan pembeli) dalam melakukan pembelian dengan aman. Agar dapat melakukan pemesanan, cukup mendaftar sebagai pengguna atau pembeli. Ketika transaksi jual beli dilakukan, maka transfer akan dikirimkan ke admin agar tidak terjadi penipuan oleh penjual nakal karena tidak mengirimkan barang, transfer akan dilanjutkan ke penjual setelah pembeli mengkonfirmasi paket pesanan sudah diterima oleh pembeli. Dengan sistem ini, kepercayaan pembeli akan meningkat dan transaksi jadi lebih aman sehingga tingkat penjualan dan jangkauan yang diraih lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. hardiyanto Rian Kurnia, Yus Rusman, "Analisis Saluran Pemasaran Kedelai," no. 2010, pp. 256–265, 2014.
- [2] M. S. Ayu Oktasari, "Pemanfaatan E-Commerce Bagi Kelompok Usaha Pengolah Kedelai Di Kelurahan Gunung Sulah Bandar Lampung," *Pusdansi.org*, vol. 1, no. 2, pp. 1–12, 2021.
- [3] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [4] R. Fardiansha, T. Listyorini, and E. Supriyati, "E-Marketplace Sentra Kerajinan Pandai Besi Tahunan (Studi Kasus Sentra Kerajinan Pandai Besi Tahunan Desa Putatsari Kecamatan Grobogan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah)," in *Prosiding Seminar Nasional Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Galuh Tahun*, 2022, pp. 91–99.
- [5] S. N. Sarfiah, H. E. Atmaja, and D. M. Verawati, "Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)," *J. REP (Riset Ekon. Pembangunan)*, vol. 4, no. 1, pp. 137–146, 2019.
- [6] M. A. Hasan and N. Nasution, "Rancang Bangun Aplikasi Pembuatan Web Blog Berbasis Web Menggunakan HTML 5," *J. INOVTEK POLBENG - SERI Inform.*, pp. 1–5, 2018.
- [7] I. Lubis, A. Zakir, and F. W. Silitonga, "Optimalisasi Pemasaran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Secara Online," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, no. September, pp. 78–84, 2021.
- [8] S. A. Pramono, "Inovasi Potensi Pangan Kacang Kedelai : Dari Olahan Produk," *J. Atma Inovasia*, vol. 1, no. 03, pp. 402–408, 2021.
- [9] Z. Rifai and D. Meiliana, "Pendampingan Dan Penerapan Strategi Digital Marketing Bagi Umkm Terdampak Pandemi Covid-19," *Bernas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 604–609, 2020.
- [10] A. D. P. Tyas Armanda, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Usaha Penjualan

- Helm,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2020.
- [11] Keng Siau and Qing Cao, “Unified Modelling Language,” *J. Database Manag.*, vol. 12, no. 1, pp. 26–34, 2001.
- [12] J. Rumbaugh, “Unified Modeling Language (UML),” in *Encyclopedia of Software Engineering*, 2010.
- [13] Y. Sugiarti, *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*, Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [14] S. Nidhra, “Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review,” *Int. J. Embed. Syst. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 29–50, 2012.
- [15] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018.
- [16] R. Pressman, “Software Engineering Seventh Edition,” *Metod. waterfall*, 2015.
- [17] T. R. Yudiantoro, B. Suyanto, and A. U. Chasanah, “Sistem Informasi Manajemen Toko Berbasis Web dengan Menggunakan Barcode Scanner untuk Entri Data,” *J. Tek. Elektro Terap.*, vol. 6, no. 1, pp. 10–17, 2018.