

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN AGEN DAN ORDER PRODUK PT MACAKAL PANGAN SEJAHTERA CIAMIS DENGAN METODE PROTOTYPE

Deddy Supriadi<sup>1\*</sup>, Iqbal Dzulfikar Iskandar<sup>2</sup>, Erwin Triyana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Tasikmalaya  
email: iqbal.iql@bsi.ac.id\*

**Abstrak:** Pesatnya kemajuan teknologi informasi saat ini mendorong perusahaan agar selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Berkaitan dengan itu perusahaan PT. Macakal Pangan Sejahtera pada proses bisnis masih dilakukan secara manual seperti pendaftaran agen, order, dan laporan transaksi, hal tersebut menjadi tidak efektif dan efisien. Tujuan dari riset ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat memudahkan untuk melakukan pendaftaran menjadi agen, dan melakukan transaksi order produk. Metode yang diaplikasikan dalam perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk menggunakan metode prototype, sedangkan metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Hasil riset telah diusulkan perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk di PT. Macakal Pangan Sejahtera. Sebagai evaluasi dilakukan pengujian antarmuka pada halaman admin, pendaftaran dan halaman agen. Hasil uji memiliki nilai sukses 100%. Hasil riset menyimpulkan dengan diusulkannya perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk berbasis website, perusahaan dapat melakukan pengembangan pada proses bisnis lebih cepat dan efisien.

**Kata Kunci :** Antarmuka, Perancangan, Prototype, Website

**Abstract:** The rapid advancement of information technology currently encourages companies to adapt to technological developments constantly. In this regard, the company PT. Macakal Pangan Sejahtera in business processes is still done manually such as agent registration, orders, and transaction reports, this has become ineffective and inefficient. The purpose of this research is to design a website-based information system that can make it easier to register to become an agent and make product orders. The method applied in the design of agent registration information systems and product orders uses the prototype method, while the research method uses qualitative methods. The research results have proposed the design of an agent registration information system and product orders at PT. Macakal Food Prosperity. As an evaluation, interface testing is carried out on the admin page, registration, and agent pages. Test results have a success value of 100%. The research results concluded that by proposing a website-based agent registration and product order information system design, companies can develop business processes more quickly and efficiently.

**Keywords :** Design, Interface, Prototype, Website

### PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan teknologi informasi saat ini mendorong perusahaan-perusahaan agar selalu beradaptasi dengan perkembangan teknologi tersebut. terutama pada penerapan sistem informasi secara digital guna memudahkan dalam mengolah data lebih efektif dan praktis dalam bisnis[1].

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan keperluan pengelolaan transaksi harian yang mendukung operasi, [2] bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan akses bagi pihak luar tertentu yang telah ditentukan untuk memudahkan dalam mendapatkan laporan-laporan yang diperlukan [3].

Berkaitan dengan hal tersebut penerapan sistem informasi pada bisnis tentu diperlukan untuk proses pengembangannya[4], terutama pada proses pemasaran agar memiliki jangkauan pasar yang lebih luas[5]. Hasil riset yang telah dilakukan sebelumnya bahwa aktivitas pemasaran menggunakan media digital sistem informasi dapat menumbuhkan kepercayaan lebih tinggi terhadap pelanggan sehingga berdampak positif terhadap penjualan [6].

Perusahaan PT. Macakal Pangan Sejahtera bergerak di bidang produksi makanan ringan, terletak di Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis ini terkenal dengan salah satu produk nya yang telah diketahui

oleh orang banyak yaitu tahu bulat, pembeli produk dari perusahaan ini diklasifikasikan menjadi beberapa golongan, diantaranya agen (Seorang yang mempunyai banyak pedagang serta mendistribusikan produk dari pabrik ke para pedagang disebuah kota dan melakukan order produk secara berulang ke pabrik dengan jumlah yang banyak), Pedagang seorang yang menjual produk dari pabrik kepada konsumen dan konsumen (orang yang mengkonsumsi produk secara langsung dan melakukan order dengan jumlah sedikit hanya untuk konsumsi pribadi)[7].

Perusahaan PT.Macakal Pangan Sejahtera telah mempunyai banyak agen yang tersebar diseluruh Indonesia, dan juga terus membuka pendaftaran bagi orang yang ingin menjadi agen baru dengan mengusung konsep satu kota satu agen untuk memasarkan produk dari perusahaan.

Pendataan agen yang telah terdaftar masih dilakukan secara manual yang membuat tidak efektif dalam pencarian data agen bila dibutuhkan untuk menganalisa pasar ataupun kebutuhan perusahaan, pendaftaran agen baru juga masih menggunakan metode manual dengan melakukan telepon ataupun chat secara langsung untuk menanyakan data diri dan terkhususnya alamat agar tidak sama dengan agen yang telah terdaftar. Pada sistem order juga masih menggunakan cara manual dengan menggunakan sistem chat lalu di rekap secara tertulis menjadikan

sangat tidak efektif pada alur order dan laporan order, baik untuk dilihat oleh perusahaan maupun ketika agen meminta laporan order dalam kurun waktu tertentu.

Tujuan dari riset ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dapat memudahkan pengguna untuk melakukan pendaftaran menjadi agen, merapihkan data agen yang telah terdaftar dan melakukan transaksi order produk oleh agen akan lebih tertata dan bisa membuat laporan order secara mudah dan efisien. Sedangkan manfaat riset sebagai bahan referensi terhadap sistem yang ada agar lebih efektif dan efisien, serta menjadi bahan referensi sistem baru yang lebih efektif dan efisien dan memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk perusahaan.

### TINJAUAN PUSTAKA

Riset yang serupa terkait perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk telah dilakukan oleh m.mahdar hasil riset tersebut menyimpulkan sistem informasi penjualan dapat meningkatkan omzet atau penghasilan perbulan [8], selain itu riset yang telah dilakukan oleh fisa merancang sistem informasi *inventory* barang yang bertujuan untuk pendataan barang yang masih dicatat secara manual, hasil riset tersebut menyimpulkan Sistem informasi *inventory* barang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pelaporan persediaan barang dan untuk mengurangi kerusakan atau kehilangan data laporan[9].

Tetapi dari hasil riset terkait yang telah dipaparkan, ditemukan kekurangan yaitu pembahasan pada pengembangan sistem informasi hanya dalam lingkup lingkungan perusahaan itu saja. Sehingga perlu adanya pengembangan pada sistem informasi dengan menambahkan fitur pendataan agen distributor penjualan yang dapat mendata seluruh agen distributor penjualan di seluruh kota di Indonesia[10], sehingga proses monitoring pendistribusian produk dari pabrik ke para pedagang disebuah kota se Indonesia dapat dimonitoring secara realtime.

Sarana perancangan sistem untuk memodelkan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk yang terkomputerisasi pada riset ini menggunakan *Unified Modelling Language*(UML). UML sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal sebagai bahasa standar penulisan blueprint sebuah software, yang merepresentasikan relasi pada sistem dan aktor, mendefinisikan tipe hubungan pada pengguna sistem bersama sistemnya[11].

Pengembangan sistem informasi ini juga sebagai solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi di PT. Macakal Pangan Sejahtera, untuk metode pemecahan masalah akan digunakan metode prorotype sebagai Teknik pengembangan sistem pada riset ini, agar proses pengembangan dibuat secara

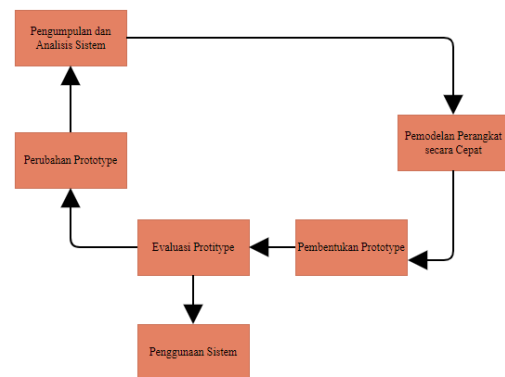
terstruktur dan sesuai harapan pengguna dengan waktu yang cukup singkat[12].

### METODE

#### Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan Observasi dan wawancara, dengan melakukan pengamatan sistem yang berjalan saat ini secara langsung di PT. Macakal Pangan Sejahtera dan dilakukan pencatatan, terkhusus di bagian department marketing yang berhubungan langsung dengan sistem ke agen tersebut. Proses wawancara dilakukan untuk proses memperoleh keterangan yang bertujuan sebagai penunjang penelitian dengan cara tanya jawab dan bertatap muka antara pewawancara dengan pihak terkait yang ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Selain observasi dan wawancara penulis juga melakukan pengumpulan data dengan metode studi Pustaka untuk mengumpulkan data-data dari buku dan jurnal terkait dengan riset ini.

Sedangkan metode untuk pengembangan sistem menggunakan model prototyping atau protitipe, model ini merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat. Berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang diperlukan bagi pelanggan atau pengguna. Prototype tersebut akan dievaluasi oleh pelanggan/pengguna dan digunakan sebagai referensi untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak [13]. Model prototype akan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model pengembangan perangkat lunak Prototype

Gambar 1 merupakan model pengembangan perangkat lunak prototype yang diusulkan. Adapun beberapa tahapan dalam metode ini diantaranya[14] :

1. Mengidentifikasi kebutuhan dan Analisa Sistem, proses ini melakukan Analisa terhadap masalah yang dihadapi oleh PT.Macakal Pangan Sejahtera. Seperti: Belum terkomputerisasinya sistem pendaftaran menjadikan terlalu berbelit-belit dan menyulitkan calon agen baru serta menyita banyak waktu karena melakukan wawancara tersebut. Data agen tidak tersimpan dengan rapih dan terkadang sulit untuk mencari

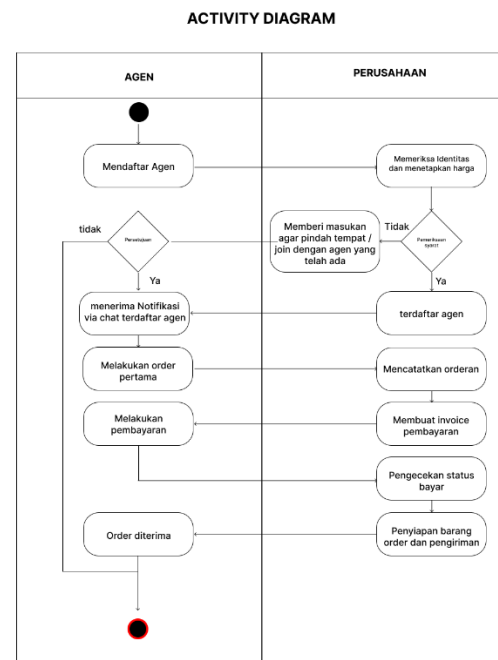
- data agen, karena masih di tulis manual. Order agen terkadang terlewat dan tidak diproses karena pemesanan melalui chat terkendala dengan banyak chat sehingga chat order tertimbun. Serta pengumpulan data penunjang lain yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut.
2. Pengembangan prototype.  
Melakukan penggambaran sistem model sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan di PT. Macakal Pangan Sejahtera, berfokus kepada penyajian kepada pengguna dengan Entity Relationship Diagram (ERD) dan UML Diagram.
  3. Pembentukan prorotype  
Pada tahap ini dilakukan pembuatan prototype dan pengujian terhadap sistem yang sedang dibuat.
  4. Evaluasi  
Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap prorotype sistem yang telah dibuat untuk pengembangan dan perbaikan pada rancangan sistem tersebut.
  5. Perubahan prototype  
Pada tahap ini dilakukan untuk menyempurnakan prototype yang di buat agar sesuai dengan kebutuhan.
  6. Penggunaan System  
Pada tahap terakhir dari metode penelitian ini adalah penggunaan sistem setelah dilakukannya evaluasi dan perubahan.

Kelebihan dari metode Prototype membuat pengguna terlibat langsung dalam proses analisa dan desain serta mampu memahami segala kebutuhan secara nyata bukan secara abstrak [15]. Metode ini dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui dalam pembuatannya namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna maka sistem dievaluasi kembali.[16]

### Sistem yang berjalan

Diagram sistem yang berjalan pendaftaran agen dan order di PT.Macakal Pangan Sejahtera hasil observasi dan wawancara akan disajikan pada gambar 2. Gambar 2 merupakan activity diagram sistem pendaftaran agen dan order yang berjalan di PT. Macakal Pangan Sejahtera. Alur sistem akan dijelaskan sebagai berikut: Calon agen mendapatkan informasi perusahaan dari media sosial atau mendapatkan informasi dari orang lain yang telah menjadi agen, lalu calon agen menghubungi bagian marketing biasanya melalui chat whatsapp, calon agen biasanya menanyakan harga produk dan keuntungan kelebihan dari perusahaan, bagian marketing menanyakan identitas seperti nama, alamat. Dengan adanya pembatasan agen per wilayah kota. Maka data alamat adalah hal terpenting yang harus ditanyakan, setelah mengetahui identitas calon agen, apabila di kota yang bersangkutan sudah ada. Maka agen diberikan opsi untuk membuka keagenan

di kota terdekat nya atau join dengan agen yang telah ada di kota tersebut, apabila dikota calon agen belum ada agen resmi dari perusahaan. Maka bagian marketing melakukan nego harga, tata cara serta peraturan order, dan menjelaskan benefit ketika menjadi agen kepada calon agen, setelah calon agen sepakat dengan semua kebijakan dari perusahaan maka agen dapat melakukan order ke perusahaan. Lalu bagian marketing mencatatkan data agen yang memesan dan mencantumkan menjadi salah satu agen resmi perusahaan.



Gambar 2. Activity diagram sistem pendaftaran agen dan order barang yang berjalan di PT. Macakal Pangan Sejahtera.

Berdasarkan hasil observasi sistem yang berjalan. Maka diusulkan sistem yang terkomputerisasi sebagai solusi untuk pemecahan masalah tersebut, yaitu merancang sistem yang dapat memudahkan untuk mendaftar agen dan order produk dari PT. Macakal Pangan Sejahtera sehingga dapat memudahkan admin marketing untuk pencatatan serta penyimpanan data agen dan order agen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN Kebutuhan dari sisi agen

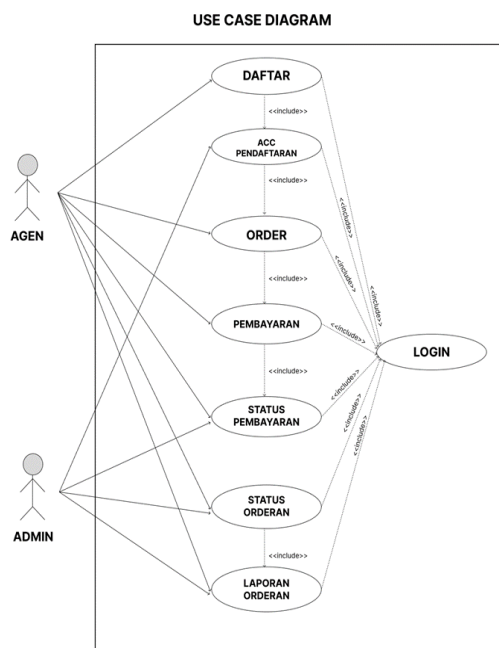
Kebutuhan Agen diantaranya: Dapat melakukan pendaftaran agen, Melakukan login, menggunakan email dan password, Dapat merubah data diri agen, Menambahkan produk ke keranjang, Menghapus barang dari keranjang, Melihat detail produk, Melakukan order, Melihat detail order, Memilih metode bayar, Memilih metode pembayaran, dan upload hasil pembayaran, Melakukan pembayaran order, Melihat status order, Memeriksa laporan order, Melakukan Logout.

**Kebutuhan Admin**

Melakukan login kedalam halaman admin, Edit akun user admin, Menghapus dan edit data agen, Melakukan persetujuan pendaftaran agen baru, Menambahkan dan mengedit produk yang dijual, Mengecek dan merubah status order serta pembayaran nya, Membuat laporan order, Melakukan logout.

**Kebutuhan Sistem**

Agen melakukan pendaftaran dan login setelah akun di setuju oleh admin marketing, login menggunakan email dan password, lalu agen dapat melakukan order produk. Admin Marketing melakukan login dengan email dan password, memeriksa agen yang mendaftar, memeriksa orderan dan pembayaran yang telah dilakukan agen lalu merubah status order. setelah melakukan pekerjaan nya dapat melakukan logout. Skenario pendaftaran akan disajikan pada use case diagram gambar 3.



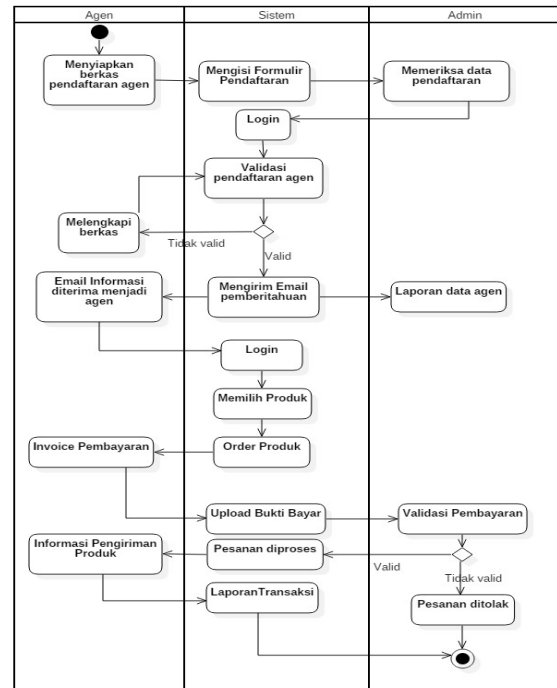
Gambar 3. Skenario Use Case Diagram Pendaftaran agen dan order produk yang diusulkan

Gambar 3 adalah skenario pendaftaran agen yang diusulkan dimodelkan menggunakan use case diagram. Untuk penjelasannya sebagai berikut: terdiri dari dua aktor yang terlibat, yaitu aktor agen, dan aktor admin. Agen memiliki aktivitas dapat melakukan pendaftaran, login aplikasi, order barang, pembayaran order dan membuat laporan order.

Sedangkan untuk aktor admin, memiliki aktivitas melakukan assessment calon agen yang mendaftar, login aplikasi, memeriksa status pembayaran, status order dan membuat laporan,

**Activity Diagram Sistem Yang diusulkan**

Alur kerja atau aktifitas yang dilakukan oleh pengguna dan system digambarkan dengan activity diagram. Sistem usulan proses pendaftaran agen dan order produk di PT. Macakal Pangan Sejahtera akan disajikan pada Gambar 4.

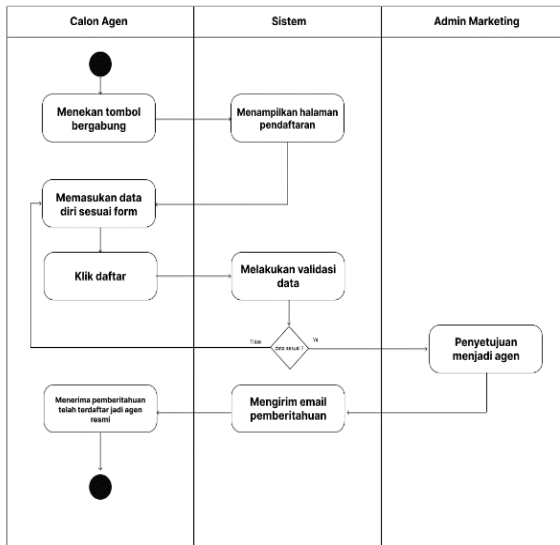


Gambar 4. Activity Diagram alur sistem pendaftaran agen dan order produk terkomputerisasi yang diusulkan.

Gambar 4 merupakan activity diagram sistem pendaftaran agen dan order produk terkomputerisasi yang diusulkan, penjelasannya sebagai berikut: agen menyiapkan berkas untuk pendaftaran, selanjutnya mengisi formulir pendaftaran melalui sistem, setelah data pendaftaran agen tersimpan pada sistem, admin melakukan login terhadap sistem aplikasi lalu melakukan validasi pendaftaran, jika valid, sistem otomatis akan mengirimkan pesan E-mail kepada calon agen, yang berisi informasi diterima menjadi agen. Jika tidak valid, calon agen harus memperbaiki berkas yang diperlukan agar dapat divalidasi oleh admin melalui sistem website. Jika data calon agen sudah valid dan menjadi agen. Maka agen dapat melakukan login kedalam sistem, memilih produk lalu melakukan order produk, dan melakukan pembayaran, setelah melakukan upload bukti bayar. Admin akan melakukan validasi. Jika pembayaran produk valid, admin akan memberikan informasi melalui sistem bahwa pesanan di proses dan dikirim ke alamat tujuan. Jika pembayaran tidak valid, admin berhak menolak pengiriman produk. Untuk proses perancangan sistem aplikasi akan di visualkan menggunakan activity diagram disajikan pada gambar 5.

Berikut activity diagram sistem pendaftaran dan order produk perusahaan PT.Macakal Pangan Sejahtera yang diusulkan, disajikan pada gambar 5:

Activity Diagram Pendaftaran Agen

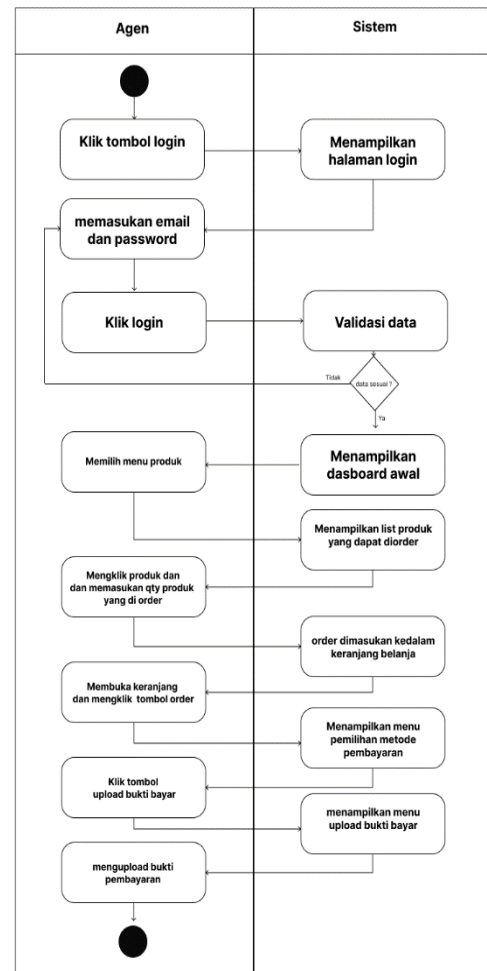


Gambar 5. Activity Diagram alur sistem Pendaftaran Agen yang diusulkan

Gambar 5 merupakan diagram alur sistem pendaftaran agen yang diusulkan, untuk proses alur sistem akan diuraikan sebagai berikut: proses pendaftaran agen, Calon agen yang ingin berjualan produk melakukan pendaftaran, Calon agen memasukkan data diri sesuai formulir yang disediakan, setelah calon agen melakukan klik pada tombol submit, sistem akan memvalidasi Data pendaftaran, jika sesuai, data akan terkirim ke bagian marketing, pendaftar jika data pendaftaran diterima oleh bagian marketing. Maka akan melakukan persetujuan menjadi agen resmi, jika Email yang telah terdaftar atau kota calon agen belum mempunyai agen resmi. Setelah calon agen melakukan pendaftaran dan menjadi agen. Maka selanjutnya adalah melakukan Order Produk yang akan disajikan pada gambar 6.

Gambar 6 merupakan activity diagram alur sistem order agen yang diusulkan, untuk prosesnya sebagai berikut: Agen melakukan login dengan email dan password, Agen melakukan tahapan order. Agen memilih produk dan mengisi jumlah produk yang akan di order, Agen memasukkan barang ke dalam keranjang, Agen melakukan pembayaran sampai selesai, Agen dapat memantau orderannya dibagian status order. Tetapi jika agen tidak menyelesaikan pembayaran sampai selesai, Orderan agen tidak diproses oleh admin. Untuk Activity Diagram Memproses Order Agen yang diusulkan akan disajikan pada gambar 7.

Activity Diagram Order Produk

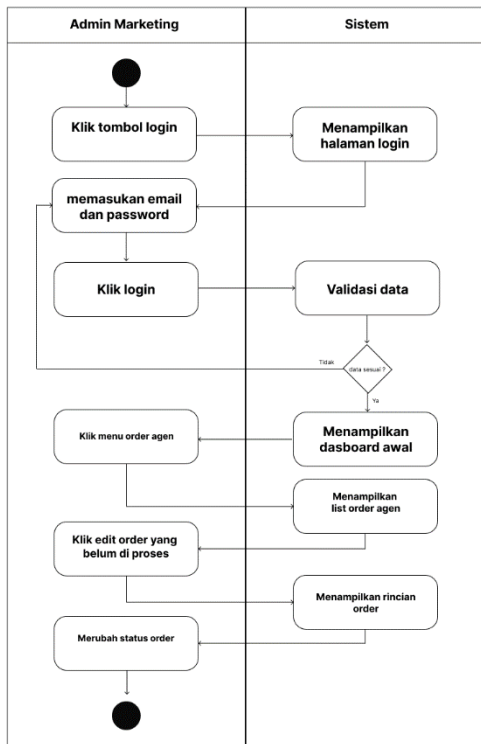


Gambar 6. Activity Diagram alur sistem Order Agen yang diusulkan

Gambar 7 merupakan Activity Diagram untuk memproses order Agen yang diusulkan. Penjelasan sebagai berikut. Admin melakukan login terlebih dahulu ke dalam aplikasi, lalu admin akan mendapatkan informasi mendapatkan order, selanjutnya admin dapat menyelesaikan order yang dibuat oleh agen, Memproses orderan dari agen, Menerima orderan tersebut dan melakukan pemesanan ke bagian produksi, lalu admin merubah status order dari dikerjakan, belum diproses menjadi diproses dan selesai. Jika transaksi selesai, tahap selanjutnya adalah sistem usulan membuat laporan transaksi, proses ini dapat dilakukan oleh admin dan agen. Untuk prosesnya akan digambarkan melalui Activity Diagram Membuat Laporan Order Agen yang diusulkan, disajikan melalui gambar 8.

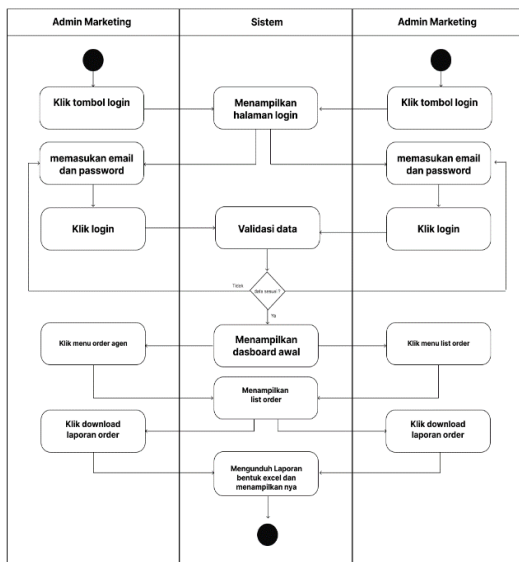


Activity Diagram Memproses Order Agen



Gambar 7. Activity Diagram Memproses Order Agen yang diusulkan.

Activity Diagram Membuat Laporan Order



Gambar 8. Activity Diagram Membuat Laporan Order Agen

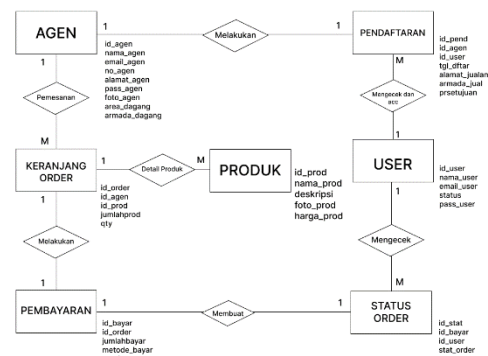
Gambar 8 merupakan perancangan sistem activity diagram untuk membuat laporan order agen yang diusulkan. Untuk prosesnya akan dijelaskan sebagai berikut: Setelah proses transaksi selesai. Maka admin dan agen dapat membuat laporan transaksi dengan cara, Admin melakukan login, Admin membuka menu order agen, Menekan tombol download laporan order, Laporan order terdownload dalam bentuk excel. Laporan untuk Agen, Agen melakukan login, Agen

membuka menu list order, Lalu menekan tombol download laporan order, Laporan order terdownload dalam bentuk excel.

### Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) Pendaftaran agen dan order.

Perancangan *entity relationship diagram*(ERD) dilakukan setelah proses perancangan activity diagram yang diusulkan telah selesai dibuat. ERD pendaftaran agen dan order yang diusulkan akan disajikan pada gambar 9.

ERD PENDAFTARAN DAN ORDER



Gambar 9. ERD pendaftaran agen dan order yang diusulkan

Gambar 9 merupakan perancangan ERD pendaftaran agen dan order yang diusulkan, untuk penjelasannya sebagai berikut. Berdasarkan hasil Analisa sistem yang berjalan di PT. Macakal Pangan Sejahtera. Maka pada sistem yang diusulkan ditentukan 7 entitas Pada ERD, yang bertujuan untuk membangun basis data pada aplikasi. Diantaranya yaitu: Entitas Agen, entitas pendaftaran, entitas keranjang order, entitas produk, entitas user, entitas pembayaran dan status order.

### Perancangan Antarmuka

Setelah dilakukan proses perancangan basis data. Maka tahap selanjutnya adalah perancangan antarmuka halaman admin dan agen yang merepresentasikan tampilan aplikasi pendaftaran agen dan order yang sebenarnya sebagai solusi dari masalah yang ditemukan dari riset ini. Perancangan awal antarmuka halaman awal akan disajikan pada gambar 10.

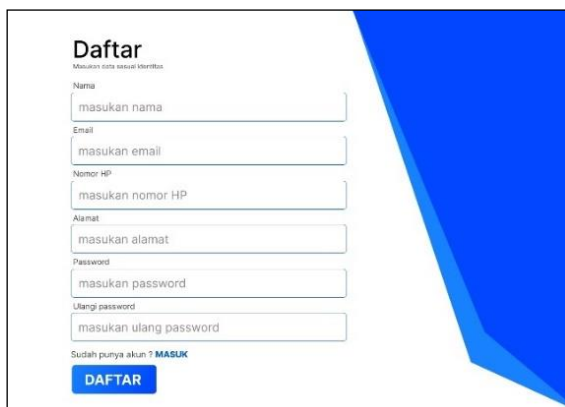
Gambar 10 merupakan tampilan awal antarmuka pada aplikasi pendaftaran agen dan order. Setelah calon agen membuka halaman utama aplikasi. Maka akan dihadapkan dengan dua tombol, bergabung dan login. Tombol bergabung digunakan jika pengguna ingin mendaftar menjadi agen. Jika pengguna sudah mendaftar, pengguna dapat langsung memilih tombol login. Tampilan antarmuka halaman daftar akan disajikan pada gambar 11.



Gambar 10. Tampilan awal antarmuka aplikasi pendaftaran agen dan order

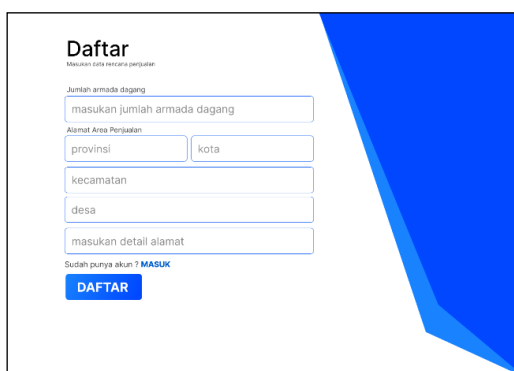


Gambar 13. Tampilan antarmuka halaman informasi pemberitahuan setelah pendaftaran



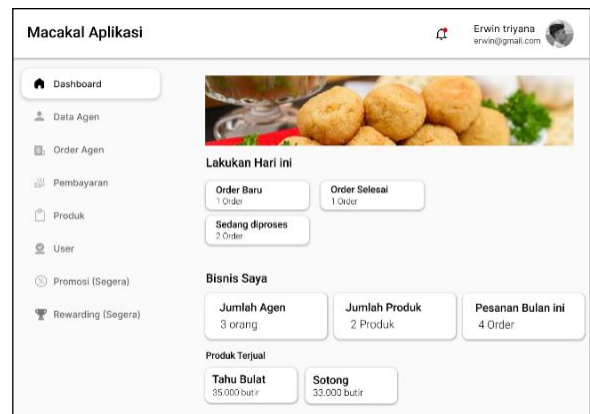
Gambar 11. Tampilan antarmuka formulir daftar aplikasi pendaftaran agen dan order

Gambar 12 merupakan tampilan antarmuka formulir pendaftar agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order. setelah calon agen mengisi formulir tahap selanjutnya adalah mengisi data alamat pada halaman formulir lanjutan yang akan disajikan pada gambar 13



Gambar 12. Tampilan antarmuka formulir data alamat calon pada aplikasi pendaftaran agen dan order

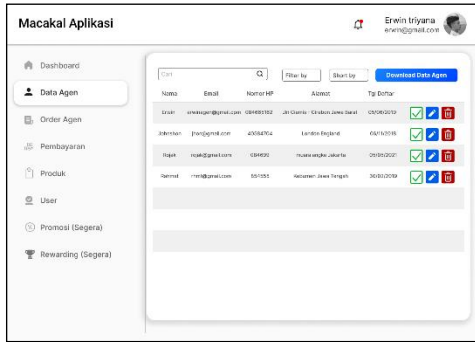
Gambar 13 merupakan tampilan antarmuka formulir data alamat calon agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order, jika pengguna sudah memasukkan data jumlah armada dagang, alamat dan klik daftar. Maka pengguna akan diantarkan kedalam halaman informasi pemberitahuan setelah pendaftaran yang akan disajikan pada gambar 14.



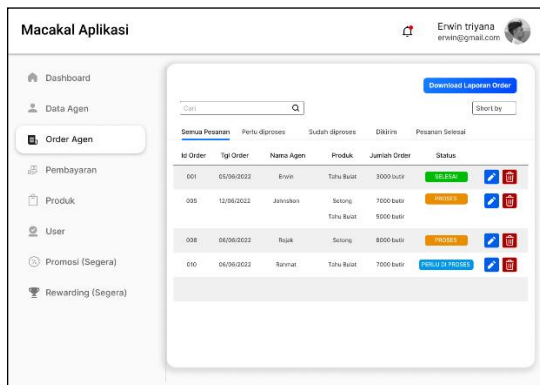
Gambar 14. Tampilan antarmuka halaman admin aplikasi pendaftaran agen dan order

Gambar 15 merupakan antarmuka halaman admin aplikasi pendaftaran agen dan order di PT.Macakal Pangan Sejahtera. Halaman admin memiliki fitur yang berfungsi untuk memeriksa dan melakukan assessment diantaranya: Data agen, order agen, pembayaran, produk, user, promosi, dan rewarding. Dan terdapat informasi jumlah order baru, informasi jumlah order selesai, informasi jumlah agen, informasi jumlah produk, informasi pesanan setiap bulan, dan informasi produk terjual.

Gambar 16. Merupakan tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur agen, halaman ini berguna untuk melakukan manajemen terhadap agen seperti melakukan assessment pendaftaran agen baru, membuat laporan pendaftaran agen, dan menghapus data agen lama.

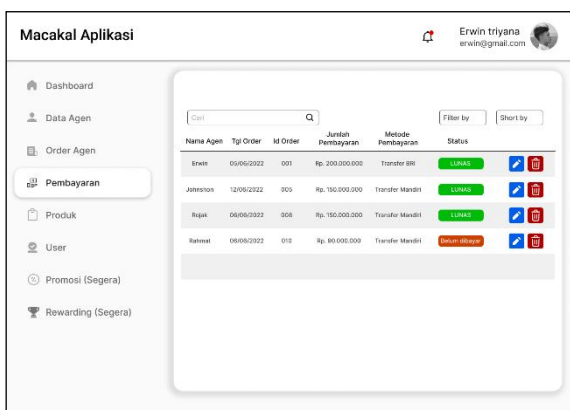


Gambar 15. Tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order.



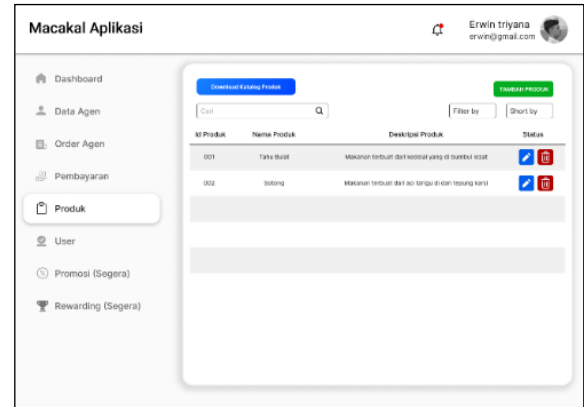
Gambar 16. Tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur order pada aplikasi pendaftaran agen dan order.

Gambar 17 merupakan tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur order pada aplikasi pendaftaran agen dan order. Fitur tersebut hanya dapat diakses oleh admin, meskipun pada halaman agen terdapat fitur yang sama, tetapi memiliki fungsi yang berbeda. Pada halaman admin, fitur order digunakan untuk melakukan proses pemeriksaan transaksi order yang dilakukan oleh agen, dan membua laporan order dengan cara mengklik tombol “Download laporan Order”. Jika proses transaksi valid dan pembayaran order oleh agen benar. Maka admin akan mengubah status pesanan yang tadinya “Perlu diproses” menjadi “diproses” atau “selesai” jika order selesai.



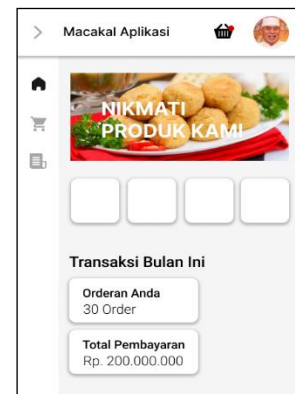
Gambar 17. Tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur pembayaran pada aplikasi pendaftaran agen dan order.

Gambar 18 merupakan tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur pembayaran order yang dilakukan oleh agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order. Jika agen telah terkonfirmasi melakukan pembayaran. Maka admin akan mengubah status pembayaran yang tadinya belum “Dibayar” menjadi “Lunas”.



Gambar 18. Tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur produk pada aplikasi pendaftaran agen dan order

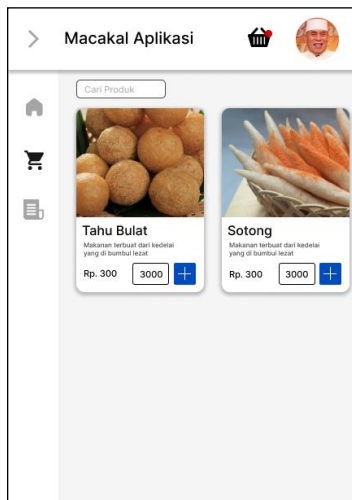
Gambar 19 merupakan tampilan antarmuka halaman admin dengan fitur prroduk. Fitur ini digunakan oleh admin ketika perusahaan PT.Macacal Pangan Sejahtera akan menambahkan produk baru yang akan dipasarkan kepada agen.



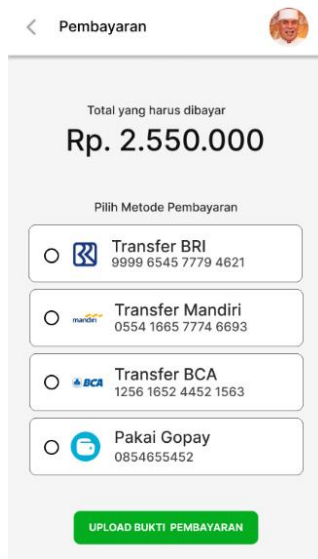
Gambar 19. Tampilan antarmuka versi mobile halaman utama agen dengan menyajikan fitur informasi transaksi pada aplikasi pendaftaran agen dan order

Gambar 20 merupakan tampilan antarmuka versi mobile halaman utama agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order. pada tampilan antarmuka terdapat informasi transaksi yang telah dilakukan oleh agen, ini ditujukan agar agen dapat melakukan monitoring transaksi secara langsung pada saat pertama kali melakukan login pada aplikasi. Gambar 21 merupakan tampilan antarmuka agen fitur order pada aplikasi pendaftaran agen dan order versi mobile. Pada halaman ini agen dapat memasukan produk yang akan di order kedalam keranjang, yang nantinya data order tersebut akan dikirim kepada admin setelah agen melakukan pembayaran.





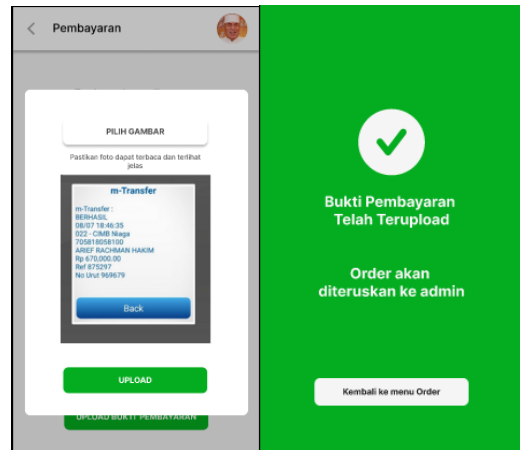
Gambar 20. Tampilan antarmuka versi mobile halaman order agen dengan menyajikan fitur transaksi pada aplikasi pendaftaran agen dan order



Gambar 21. Tampilan antarmuka versi mobile pembayaran order transaksi agen pada aplikasi pendaftaran agen dan order

Gambar22. Merupakan tampilan fitur transaksi pembayaran order yang dilakukan oleh agen, pada saat ingin melakukan pembayaran, agen dapat memilih beberapa platform bank pembayaran seperti transfer via bank, atau menggunakan aplikasi gopay. Setelah melakukan transfer, selanjutnya agen akan dihadapkan dengan halaman upload bukti transaksi yang akan disajikan pada gambar 23.

Gambar 23 merupakan tampilan antarmuka upload bukti transfer yang telah dilakukan oleh agen. setelah data bukti transfer terkirim, aplikasi akan memberikan informasi kepada agen bukti transfer sudah terupload. selanjutnya admin akan melakukan validasi. Jika proses transfer dinyatakan valid. Maka order akan diproses.



Gambar 22. Tampilan antarmuka versi mobile upload bukti transfer pada aplikasi pendaftaran agen dan order

### Pengujian Rancangan Antarmuka

Pengujian rancangan antarmuka pada aplikasi pendaftaran agen dan order di PT.Macakal pangan sejahtera dilakukan sebagai evaluasi untuk mengetahui kesesuaian perancangan antarmuka dengan fungsi aplikasi, serta untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang terjadi pada saat proses perancangan.

Tabel 1. Pengujian antarmuka admin dan pendaftaran aplikasi PT.MAcakal Pangan Sejahtera

Partisipan	Pendaftaran	Akses data agen	Login	List produk	List data order	Laporan
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sesuai harapan	2	2	2	2	2	2
Nilai Sukses	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel1 merupakan rekapitulasi hasil pengujian antarmuka admin dan pendaftaran pada tampilan aplikasi PT.Macakal Pangan Sejahtera, proses pengujian menggunakan metode balckbox. Terdapat 6 fungsi yang diuji, halaman pendaftaran, akses data agen, login, list prduduk, listi data orser, dan laporan. Dari hasil pengujian pada setiap fungsi sesuai dengan harapan dengan memiliki nilai sukses 100%.

Tabel 2. Pengujian antarmuka agen

Partisipan	Pendaftaran	Lo gin	List produk	Melakukan Order	Pembayaran	Data order
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sesuai harapan	2	2	2	2	2	2
Nilai Sukses	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 2 Merupakan pengujian antarmuka agen, terdapat 6 variabel fungsi yang dilakukan pengujian, diantaranya: halaman pendaftaran, Login List produk, Melakukan order, pembayaran, dan data

order. Hasil pengujian sesuai harapan dengan nilai sukses 100%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Riset dengan judul perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk PT. Macakal pangan sejahtera ciamis dapat dilakukan, Hasil riset menyimpulkan dengan diusulkannya perancangan sistem informasi pendaftaran agen dan order produk berbasis website, perusahaan dapat melakukan pengembangan pada proses bisnis lebih cepat dan efisien, selain itu pendataan pada data agen dapat dilakukan secara cepat serta terhindar dari redundansi data, agen yang telah terdaftar dan melakukan transaksi order produk oleh agen akan lebih tertata, admin dapat melakukan monitoring order secara realtime begitu juga dengan agen, dan membuat laporan transaksi secara cepat.

Hasil pengujian black box pada antarmuka mendapatkan nilai sukses 100% sesuai harapan. Kedua pengujian dilakukan pada Pengujian antarmuka agen, hasil pengujian mendapatkan nilai sukses 100% sesuai harapan.

Saran untuk riset dimasa mendatang adalah, mengintegrasikan sistem perbankan dengan fungsi pembayaran virtual account, sehingga agen tidak perlu untuk melakukan upload bukti transfer. Mengintegrasikan algoritma data mining untuk menambahkan fitur prediksi produk yang paling laris terjual setiap tahunnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Putu, M. Swanitha, S. Lavianto, and I. M. Artana, "Analisis Strategi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Jumlah Mahasiswa Pada Lembaga Pendidikan Cyz," *Jinteks*, vol. 4, no. 2, pp. 149–155, 2022, doi: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i2.2036>.
- [2] R. Skyrius, G. Kazakevičienė, and V. Bujauskas, "From Management Information Systems to Business Intelligence: The Development of Management Information Needs," *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 2, no. 3, p. 31, 2013, doi: [10.9781/ijimai.2013.234](https://doi.org/10.9781/ijimai.2013.234).
- [3] Fisa Wisnu Wijaya and D. Lomban, "Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode Waterfall," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 4, no. 3, pp. 247–254, 2022, doi: [10.51401/jinteks.v4i3.1963](https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i3.1963).
- [4] R. E. INDRAJIT, *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informais*. 2019.
- [5] M. Mahmud, J. Akuntansi, F. Ekonomi, U. N. Gorontalo, J. Jend, and S. No, "Pemanfaatan Media Sosial & E-Commerce Guna Peningkatan Penjualan Produk UMKM Pada Masa Pandemi," *J. Pengabd. Ekon.*, vol. 02, no. November, pp. 20–28, 2022, doi: <https://doi.org/10.37631/psk.v3i2.574>.
- [6] R. S. Hamid, "Analisis Dampak Aktivitas Pemasaran Media Sosial terhadap Kepercayaan," *Jesya*, vol. 5, no. 2, pp. 1563–1570, 2022, doi: [10.36778/jesya.v5i2.774](https://doi.org/10.36778/jesya.v5i2.774).
- [7] F. Wibowo, A. U. Khasanah, F. Ibnu, and F. Sukono, "Analisis Dampak Kehadiran Pasar Modern terhadap Kinerja Pemasaran Pasar Tradisional Berbasis Perspektif Pedagang dan Konsumen di Kabupaten Wonogiri," *J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 2541–2604, 2022, doi: [10.23917/benefit.v7i1.16057](https://doi.org/10.23917/benefit.v7i1.16057).
- [8] P. Mohammad Ahmadar, "perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada rahayu photo copy dengan metode mysql," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 3, no. 4, pp. 441–446, 2021, doi: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v3i4.1282>.
- [9] Febrianti, Rodianto, and Nurlaela, "Sistem Informasi Administrasi Keuangan Siswa Pada Sma Negeri 1 Moyo Hulu Berbasis Web," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 2, no. 3, pp. 159–166, 2020, doi: [10.51401/jinteks.v2i3.750](https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i3.750).
- [10] W. I. Sirajunnasih, Tomy Dwi Cahyono, "pengembangan sistem informasi manajemen administrasi izin (simami) di universitas teknologi sumbawa," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 2, no. 3, pp. 167–172, 2020, doi: <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i3.751>.
- [11] F. Sofyan, "delivery information bandung spp posts system web-based design," *J. Appl. Eng. Technol. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 214–222, 2022, doi: <https://doi.org/10.37385/jaets.v3i2.791>.
- [12] S. K. Dora and P. Dubey, "Software Development Life Cycle ( Sdlc ) Analytical Comparison Software Development Life Cycle ( Sdlc ) Analytical Comparison and Survey on," *Natl. Mon. Ref. J. Res. Sci. Technol.*, vol. 10, no. 9, pp. 22–30, 2017, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Pushkar\\_Dubey/publication/319716548\\_software\\_development\\_life\\_cycle\\_sdlc\\_analytical\\_comparison\\_and\\_survey\\_on\\_traditional\\_and\\_agile\\_methodology/links/59bac6eba6fdcca8e55ddc62/software-development-life-cycle-sdlc-analyti](https://www.researchgate.net/profile/Pushkar_Dubey/publication/319716548_software_development_life_cycle_sdlc_analytical_comparison_and_survey_on_traditional_and_agile_methodology/links/59bac6eba6fdcca8e55ddc62/software-development-life-cycle-sdlc-analyti).
- [13] J. Mantik, "comparison of waterfall models and prototyping models of meeting management information systems," *J. Mantik*, vol. 6, no. 2, pp. 1934–1939, 2022, doi: <https://doi.org/10.35335/mantik.v6i2>.
- [14] N. Renaningtias and D. Apriliani, "Penerapan metode prototype pada pengembangan sistem informasi tugas akhir mahasiswa," *J. Rekursif*, vol. 9, no. 1, pp. 92–98, 2021, doi: <https://doi.org/10.33369/rekursif.v9i1.15772>.
- [15] E. W. Fridayanthie and T. Tsabitah, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan ( Persis Gawan ) Berbasis Web," *Paradigma*, vol. 23, no. 2, pp. 151–157, 2021, doi: <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998> Paradigma,.
- [16] N. B. Ruparelia, "Software development lifecycle models," *ACM SIGSOFT Softw. Eng. Notes*, vol. 35, no. 3, p. 8, 2010, doi: [10.1145/1764810.1764814](https://doi.org/10.1145/1764810.1764814).