



## **Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)**

**Candra Pamungkas<sup>1</sup>, Diva Yuannisa Nur Berlian<sup>2</sup>, Nabila Renaldy<sup>3</sup>, Fawwaz Naufaldini<sup>4</sup>, Muhammad Nur Yasin<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

Email: <sup>1</sup>candra\_2005102016@mhs.unipma.ac.id,

<sup>2</sup>diva\_2005102026@mhs.unipma.ac.id, <sup>3</sup>nabila\_2005102019@mhs.unipma.ac.id,

<sup>4</sup>fawwaz\_2005102020@mhs.unipma.ac.id,

<sup>5</sup>muhammad\_2005102014@mhs.unipma.ac.id

### **Informasi Artikel**

Diterima : 10-09-2023

Disetujui : 06-10-2023

Diterbitkan : 28-11-2023

### **ABSTRACT**

*In the business world where companies use Information technology is important enough in the world of work to get work done easily to be more effective and efficient. An example of the development of information technology in the world of work and business is the data processing system. In the case study in Artha Puspa flower shop business using E-Commerce, on data processors. Our team designed a web-based Artha Puspa Flower buying and selling application which facilitates flower buying and selling transactions without being limited by location. The method chosen here is the Agile method with continuous development in a process called Scrum which overcomes problems in the work more easily understood and transparently, allowing the team to check and adapt depending on current conditions. The implementation of the scrum method is built using the MySQL framework and database. The results of the research on the sales and purchase system at the web-based Artha Puspa Flower Shop facilitate transactions, so that customers can make buying and selling transactions through the website without time and place limits. Customers can make buying and selling transactions and make it easier for admins to make sales, with this Flower buying and selling system to support a wider market reach without location restrictions*

**Keywords:** Implementation, E-Commerce, Scrum Method, Framework, Planning, Sales System.

## ABSTRAK

Dalam dunia usaha dimana perusahaan yang menggunakan teknologi informasi cukup penting dalam dunia kerja untuk menyelesaikan pekerjaan dengan mudah agar lebih efektif dan efisien. Suatu contoh perkembangan teknologi informasi di dunia kerja maupun usaha yaitu sistem pengolahan data. Pada studi kasus di Usaha toko bunga Artha Puspa menggunakan E-Commerce, pada pengolahan data. Tim kita merancang aplikasi jual beli Bunga Artha Puspa berbasis web yang mana ini mempermudah transaksi jual beli Bunga tanpa dibatasi oleh lokasi. Penggunaan metode yang dipilih disini yaitu metode Agile dengan pengembangan berkelanjutan dalam proses yang disebut dengan Scrum dimana mengatasi masalah dalam pekerjaan dengan lebih mudah untuk dipahami dan transparan, memungkinkan tim untuk memeriksa dan beradaptasi tergantung pada kondisi saat ini. Implementasi metode scrum dibangun menggunakan framework dan database MySQL. Hasil dari penelitian sistem penjualan dan pembelian di Toko Bunga Artha Puspa berbasis web mempermudah transaksi, sehingga pelanggan dapat melakukan transaksi jual beli melalui website tanpa batas waktu dan tempat. Pelanggan bisa melakukan transaksi jual beli dan memudahkan admin dalam melakukan penjualan, dengan adanya sistem jual beli Bunga ini untuk mendukung jangkauan pasar yang lebih luas tanpa batasan lokasi.

**Kata Kunci:** E-Commerce, Implementasi, Metode Scrum, Framework, Sistem Penjualan, Perancangan.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman menuntut teknologi informasi yang lebih baru pada menghadapi pertarungan pembangunan dibandingkan menggunakan pelaksanaan ketika ini yang berkembang sangat pesat pada masyarakat Indonesia yang pada perkembangannya teknologi kabarnya sudah sebagai bagian berdasarkan Masyarakat saat ini. Perkembangan teknologi kabarnya sudah merambah aneka macam instansi, baik pemerintahan, pendidikan, perbankan, juga swasta, untuk salah satunya pada bidang jasa, jasa yg relatif menjamur. yaitu di Toko bunga Artha Puspa. Toko Bunga Artha Puspa milik dari Mas Wisnu yang berlokasi di Jl.Parkesit No.23 Madiun yaitu menyediakan berbagai bunga dan Pupuk Bunga seperti bunga mawar, bunga Monstera, Bunga Anthutium Superbum dan pupuk juga dan masih banyak lagi.(Muhandri, 2022).

Toko Bunga Artha Puspa membutuhkan pemanfaatan teknologi informasi untuk menjalankan bisnis perdagangan atau sering disebut e-commerce bagi perusahaan kecil

## Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

bisa memberikan fleksibilitas pada produksi, e-commerce tersebut akan melihat adanya kemudahan untuk transaksi secara cepat tanpa kertas, mengirimkan dan menerima tawaran secara cepat dan hemat, kualitas transfer data juga menjadi lebih baik lagi daripada memakai proses yang manual, dimana tidak melakukan entry ulang yang memungkinkan akan terjadi human error. (Maulana et al., 2015). sistem penjualan Bunga online merupakan suatu cara untuk membantu pemilik toko Bunga untuk memperlancar proses penjualan dan memasarkan bunga secara online dan juga memberikan dampak yang positif bagi pembeli yaitu pembeli bisa memesan dan membeli produk yang dijual tanpa harus datang ke toko, membantu pemilik toko dalam data stok bunga yang tersedia ataupun kosong menjadi terlihat jelas dan akurat. sehingga sistem penjualan dapat membantu meningkatkan proses bisnis. (Andriani & Qurniati, 2018).

Metode pengembangan sistem yang dipakai merupakan Metode Scrum yaitu metode rekayasa perangkat lunak menggunakan prinsip-prinsip agile yang bertumpu dalam kekuatan kolaborasi tim, incremental product dan proses perulangan untuk mewujudkan hasil akhir, Scrum proses yang dilakukan berulang mempunyai tujuan untuk menyebarkan produk atau layanan inovatif dan menjadi kerangka kerja metodologi scrum yang sanggup menaruh fleksibilitas untuk mengontrol dan mengelola persyaratan dan pengembangan perangkat lunak, dievaluasi dapat menaruh kualitas produk yang sangat baik sinkron menggunakan keinginan secara kreatif dan produktif. (Andipradana & Dwi Hartomo, 2021).

## 2. METODE

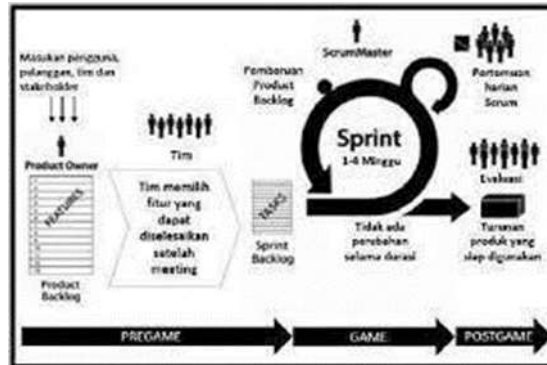
### 2.1 Metode Agile Scrum

Metode agile merupakan satu metodologi SDLC yang berbasis dalam incremental model dan iteratif. Agile merupakan sebuah metode pengembangan software menggunakan berbagai proses mini yang berulang-ulang. hal ini menjadikan metode agile cukup fleksibel akan perubahan di tengah proses pengembangan. Scrum merupakan kerangka kerja yang mampu diimplementasikan untuk mendukung konsep metode agile. yang sangat penting di dalam scrum yaitu sprint dimana maksimal 30 hari. (Amarta & Anugrah, 2021). Metode Agile adalah kerangka kerja ringan yang membantuk orang, tim dan organisasi menciptakan nilai melalui solusi adaptif untuk masalah kompleks. Scrum adalah pendekatan iteratif dan incremental sebagai mengoptimalkan prediktabilitas dan mengendalikan berbagai resiko yang ada. (Amalia Arsyad & Sumardin, 2022). Metode Agile adalah salah satu model yang modern dan memiliki langkah yang tidak sama dengan pengembangan perangkat lunak, model pengembangan yang dilakukan secara berkali-kali dan terus berulang, iteratif dan bisa berubah sewaktu saat ketika dibutuhkan pada syarat yang tertentu. pada dasarnya metode agile ini dirancang secara fleksibel pada mengembangkan suatu proyek yang berjangka pendek. (Fitriastuti & Krisdiyanto, 2020)

### 2.2 Tahap Metode Scrum

## Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

Tahapan mengenai Agile Scrum dimulai dari penentuan tim, penentuan product backlog, tahapan sprint seperti visualisasi di bawah ini :



Gambar 1 Metode Scrum

### 1. Product backlog

Bagian pertama ini merupakan yderetan berdasarkan hal-hal yang dibutuhkan dan wajib tersedia pada produk. Product backlog berada pada tanggung jawab product owner. Product backlog merupakan daftar primer berdasarkan semua fungsi yang diinginkan pada produk. Metode Scrum tidak mewajibkan dokumentasi semua persyaratan dalam awal proyek (Fitriastuti & Krisdiyanto, 2020). Tahapan ini mengelompokkan beberapa kebutuhan pengguna yang telah didapatkan berdasarkan proses pengumpulan kebutuhan yang dianggap menggunakan backlog items yang terdiri berdasarkan fitur dan produk yang harus diselesaikan. yang urut sinkron menggunakan skalaprioritas (Ependi, 2018).

1. Sprints adalah bagian pekerjaan yang dibutuhkan untuk dipenuhi sesuai waktu yang dijadwalkan dalam time-box dan telah ditetapkan dalam backlog
2. Scrum meetings dilaksanakan sebagai aktivitas pertemuan terjadwal selama sprint berlangsung membahas pekerjaan yang telah dilakukan, permasalahan yang dihadapi

Berdasarkan hasil dan pembahasan merupakan tahapan translasi dari hasil implementasi yang telah dirancang, pada Toko Bunga Artha Puspa implementasi tahap rancangan antarmuka (user interface) sistem menggunakan Bahasa pemrograman sehingga siap digunakan. sesuai rancangan yang sudah dibuat untuk dapat membangun sebuah sistem aplikasi (Dwi et al., 2022)

## 3. HASIL PEMBAHASAN

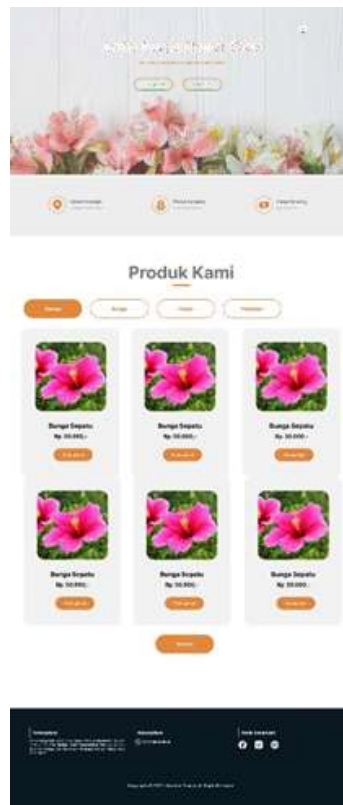
### 3.1 Dashboard

Halaman dashboard adalah tampilan utama Ketika website aplikasi dibuka yang bisa melihat produk kami, setiap user atau admin ingin mengakses web ini maka akan langsung menampilkan halaman dashboard terlebih dahulu sebelum login atau register. berikut

## Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

halaman utama dashboard. (Kridalaksana et al., n.d.) serta target penyelesaian sebagai bahan pembahasan pertemuan berikutnya.

Demo adalah Presentasi Demo aplikasi di hadapan klien untuk dievaluasi dalam rangka peningkatan rekayasa perangkat lunak setelah penulisan coding dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dreamweaver, MySQL dan Xampp. (Dewi & Irham, 2021)



### 3.2 Halaman Tentang Kami

Halaman ini menunjukkan awal mula bisnis pada Toko Bunga Artha Puspa, Berikut halaman Tentang Kami



Gambar 2. Halaman Tentang Kami

### 3.3 Halaman Hubungi Kami

Halaman ini menampilkan nomor telepon, alamat dan jam buka, berikut tampilan dari Halaman Hubungi Kami



Gambar 3. Halaman Hubungi Kami

### 3.4 Halaman Masuk

Halaman Masuk merupakan form awal yang dipakai buat masuk ke menu utama. jika salah menginput nama user dan password maka form menu utama tidak bisa ditampilkan, dan harus masukkan data hingga benar. Berikut adalah tampilan dari Halaman Masuk



Gambar 4. Halaman Masuk

### 3.5 Daftar Akun

Daftar Akun Apabila belum mempunyai akun silakan daftar terlebih dahulu.

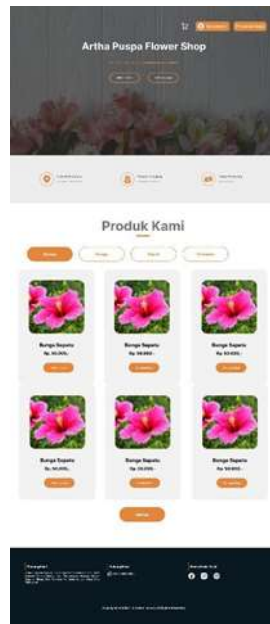
Berikut tampilan dari Daftar Akun



Gambar 5. Halaman Daftar Akun

### 3.6 Halaman Dashboard

Halaman ini merupakan tampilan dashboard sesudah login, di sini terdapat beberapa foto terkait produk. berikut tampilan halaman Dashboard



Gambar 6. Halaman Dashboard

### 3.7 Halaman Keranjang Belanja

Halaman Keranjang Belanja Customer ini dapat mengecek ataupun untuk memastikan produk yang dibeli sebelum melakukan proses check-out, berikut tampilan halaman Keranjang belanja



Gambar 7. Halaman Keranjang Belanja

### 3.8 Halaman Check Out

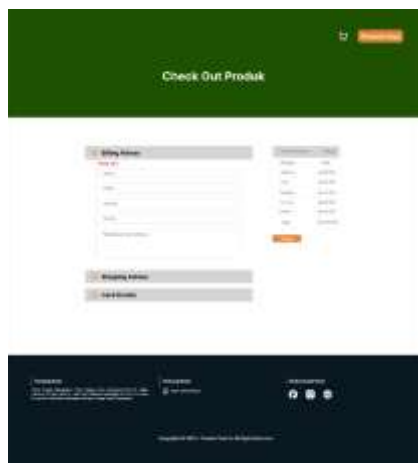
Halaman ini Customer dapat memeriksa Kembali pesanan dan billing address,

## Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

shipping address, card details. Berikut tampilan halaman check out



Gambar 8. Halaman Check Out 1.1



Gambar 8. Halaman Check Out 1.2



Gambar 9. Halaman Check Out 2

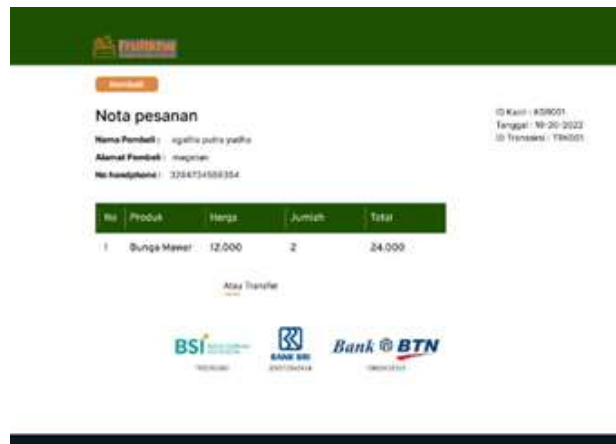


Gambar 10. Halaman Check Out



### 3.9 Halaman Pembayaran (User)

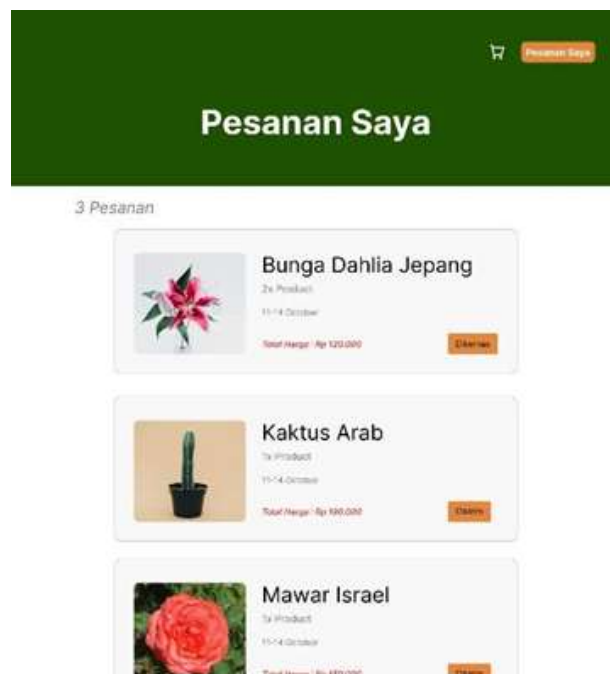
Halaman Pembayaran merupakan form terakhir yang menampilkan informasi pembayaran untuk customer melakukan transaksi bayar agar pesanan mereka dapat masuk ke sistem, ada berbagai jenis metode pembayaran seperti bank serta virtual, berikut adalah tampilan pembayaran (user)



Gambar 12. Halaman Pembayaran (user)

### 3.10 Halaman Riwayat Transaksi

Halaman Riwayat Transaksi ini dapat memperlihatkan transaksi yang dilakukan, berikut adalah tampilan halaman Riwayat transaksi (user)



Gambar 13. Halaman Riwayat Transaksi

### 3.11 Halaman Admin

Halaman ini menampilkan beberapa data Admin, berikut ini adalah tampilan halaman Admin.



Gambar 14. Halaman Admin

### 3.12 Halaman Admin Produk

Halaman Admin Produk ini adalah form untuk menampilkan semua data produk yang dijual pada website, berikut tampilan halaman Admin Produk

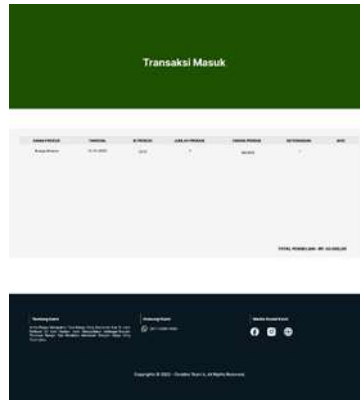
The image shows a web interface for an admin user. At the top, there is a dark green header bar with the text "Data Barang" in white. Below the header, there is a table with 6 columns: No, ID, Produk, QTY, ID Suplier, and Nama Suplier. There are 3 rows of data. A "Tambah Data" button is located at the top right of the table.

No	ID	Produk	QTY	ID Suplier	Nama Suplier
1	BRG001	Bunga Mawar	100	SPR001	Aneka Bunga
2	BRG002	Pot Bunder	20	SPR003	Pot Surya
3	BRG003	Kompos	100	SPR005	Pupuk Lebak

Gambar 15. Halaman Admin Produk

### 3.13 Halaman Transaksi Masuk(Admin)

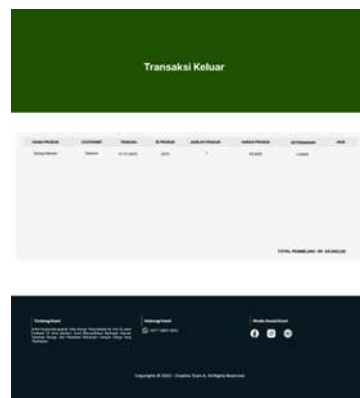
Halaman berikut yang menampilkan datatransaksi Masuk yang sudah dilakukan customer, berikut tampilan halaman Transaksi Masuk (Admin)



Gambar 16. Halaman Transaksi Masuk(Admin)

### 3.14 Halaman Transaksi Keluar(Admin)

Halaman ini menampilkan data transaksikeluar berikut tampilan halaman Transaksi Keluar (Admin).



Gambar 17. Halaman Transaksi Keluar(Admin)

## 4. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan berisi tentang fakta yang didapatkan, relatif menjawab dari permasalahan atau tujuan penelitian (jangan adalah pembahasan lagi). Kesimpulan dituliskan dalam kalimat berbentuk paragraf, bukan dalam bentuk urutan angka.

Dengan menggunakan framework Agile (Scrum), proses pembuatan sistem informasi artha puspa dapat melakukan secara cepat dan efisien, karena proyek dapat diadaptasi dengan mudah terhadap perubahan yang mungkin terjadi selama proses

## Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

pengembangan. Selain itu, dengan menggunakan metode Scrum, tim pengembang dapat terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pengembangan, sehingga memungkinkan mereka untuk lebih mudah menangani masalah yang mungkin terjadi dan memastikan bahwa proyek tersebut sesuai dengan kebutuhan klien. Implementasi pembuatan sistem informasi dengan menggunakan framework Agile (Scrum) merupakan metode yang efektif untuk mengelola proyek pengembangan sistem informasi, karena mampu mengadaptasi diri terhadap perubahan dan memastikan bahwa proyek tersebut sesuai dengan kebutuhan klien.

### 4.2 Saran

Saran dapat diberikan dari temuan penelitian yang sudah dibahas. Saran dapat mengacu dalam tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan kemungkinan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

Berikut beberapa saran dan masukan:

1. Pastikan bahwa semua anggota tim kita memahami prinsip-prinsip Agile dan metode Scrum dengan baik, sehingga dapat menerapkannya dengan benar dalam proyek.
2. Selalu fokus pada kebutuhan klien dan pastikan bahwa setiap tahapan pengembangan sesuai dengan kebutuhan tersebut.
3. Selalu lakukan review dan retrospeksi secara teratur untuk mengevaluasi kemajuan proyek dan mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi.
4. Buat dokumentasi yang jelas dan terupdate selama proses pengembangan, sehingga dapat membantu tim dalam mengelola proyek dengan lebih efektif.
5. Terapkan metode komunikasi yang efektif untuk menjaga semua anggota tim terinformasi tentang kemajuan proyek dan perubahan yang mungkin terjadi.
6. Buat tim yang terdiri dari anggota yang memiliki skill yang beragam, sehingga dapat membantu tim dalam menyelesaikan masalah yang mungkin terjadi selama proses pengembangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Arsyad, A., & Sumardin, A. (2022). Implementasi Metode Agile Scrum Pada Sistem Informasi Akuntansi CV Tritama Inti Persada 1. In *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)* (Vol. 2, Issue 2).
- Amarta, A. A. F., & Anugrah, I. G. (2021). Implementasi Agile Scrum Dengan Menggunakan Trello Sebagai Manajemen Proyek Di PT Andromedia. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 4(6), 528–534. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v4i6.3702>
- Andipradana, A., & Dwi Hartomo, K. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 161–172. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.869>
- Andriani, A., & Qurniati, E. (2018). Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online

Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum)

Dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 10(3), 49–54.

Dewi, M. A., & Irham, R. (2021). Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan)*, 4(2), 40–45. <https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v4i2.195>

Dwi, S., Kusuma, Y., & Febriansyah, R. (2022). *PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP ( STUDI KASUS : PAUD NURUSSYIFA )*. 1(08), 1261–1268.

Ependi, U. (2018). Implementasi Model Scrum pada Sistem Informasi Seleksi Masuk Mahasiswa Politeknik Pariwisata Palembang. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 49–55. <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/640>

Fitriastuti, F., & Krisdiyanto, T. (2020). Implementasi Metode Agile untuk Perancangan Sistem Informasi Administrasi Akademik. *Teknologi, Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 7(2), 119–127.

Kridalaksana, A. H., Wijayanti, S., & Yuwono, M. (n.d.). *Aplikasi Penjualan Toko Kue Wadah Wadai Berbasis Web*.

Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015). Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), 1–9.

Muhandri, B. (2022). *APLIKASI SELF SERVICE MENU MENGGUNAKAN SCRUM BERBASIS WEBSITE ( STUDI KASUS : TOKO GROSIR )*. 9(1), 4