

## Rancang Bangun Website Sistem Informasi Kedai Ngopi Soekma Menggunakan Framework Laravel

Firhan Yasifa<sup>1</sup>, Darmansyah<sup>2\*</sup>, Rahmat Gunawan<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA

Karawang, Indonesia

[firhan.yasifa@mhs.rosma.ac.id](mailto:firhan.yasifa@mhs.rosma.ac.id) , [darmansyah@dosen.rosma.ac.id](mailto:darmansyah@dosen.rosma.ac.id) ,  
[rahmat.gunawan@dosen.rosma.ac.id](mailto:rahmat.gunawan@dosen.rosma.ac.id)

### ABSTRAK

Saat ini banyak Usaha Makro Kecil dan Menengah yang diminati oleh generasi Z dan kaum milenial dengan modalitas besar dan kecil. Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi sistem informasi produk dan preferensi pelanggan pada kedai ngopi dengan menggunakan *framework Laravel*. Model pengembangan sistem menggunakan siklus hidup pengembangan atau *System Development Life Cycle*. Hal ini memungkinkan pembuatan perangkat lunak yang lebih realistis pada berbagai tahap seperti spesifikasi kebutuhan pengguna, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan penerapan. SDLC menyediakan serangkaian pendekatan terhadap siklus hidup perangkat lunak dimulai dengan fase analisis, desain, pengkodean, pengujian dan dukungan. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan website sistem informasi produk dari kedai ngopi Soekma menggunakan framework laravel yang memudahkan pengunjung dalam memilih menu dan harga sesuai dengan keinginan.

**Kata kunci:** Framework Laravel, SDLC, UMKM, Website.

### ABSTRACT

*Currently, many small and medium macro businesses are of interest to generation Z and millennials with large and small capital. The aim of this research is to design a product information system application and customer preferences in coffee shops using the Laravel framework. The system development model uses a development life cycle or System Development Life Cycle. This enables the creation of more realistic software at various stages such as user requirements specification, planning, modeling, construction and implementation. SDLC provides a series of approaches to the software life cycle starting with the analysis, design, coding, testing and support phases. The result of this research is the design of a product information system website for the Soekma coffee shop using the Laravel framework which makes it easier for visitors to choose menus and prices according to their wishes.*

**Key words:** *Laravel Framework, SDLC, Website, UMKM.*

## Pendahuluan

Perkembangan UMKM sekarang ini telah menjadi prioritas bisnis pilihan masyarakat. UMKM juga memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menopang perekonomian Indonesia, bisnis UMKM mampu bertahan dan berkembang saat Indonesia mengalami krisis. Akan tetapi pertumbuhan usaha UMKM di Indonesia masih sangat kecil dibandingkan negara lain seperti Malaysia ataupun Singapur yang jumlah penduduknya lebih sedikit dari Indonesia, padahal jumlah UMKM di Indonesia paling banyak dari kedua negara tersebut akan tetapi ekspor dari usaha UMKM Indonesia kontribusinya hanya 14,4% kepada Negara. Pengaruh usaha UMKM mengakibatkan penggunaan tenaga kerja mencapai 97%..(Isnaini, 2022), menyatakan bahwa sektor bisnis UMKM mampu menarik sumber daya manusia dan memberikan kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia. Dampak wabah Covid 19 pertumbuhan UMKM di Indonesia saat ini cukup pesat, apalagi diunjang oleh teknologi informasi sehingga memberikan kemudahan dalam hal pemasaran, pelayanan dan bahkan transaksi pembayaran dapat dilakukan secara digital. Pengaruh digitalisasi ini mampu meningkatkan penjualan, pengurangan biaya promosi, pengurangan biaya operasional dan bahkan mampu mengembangkan potensi pasar yang lebih luas yang dapat menjangkau konsumen di berbagai tempat. Akibat perkembangan teknologi telah mengubah pemasaran UMKM yang tadinya dilakukan secara tatap muka saat ini dapat dilakukan secara digital.

Generasi Z dan Generasi Milenial, menurut Kompas.id, tanggal 23 Oktober 2023, (PUSPARISA, 2023) kedai ngopi menjadi tempat favorit nongkrong bagi anak muda, dan kaum milenial pun jadi penggerak gelombang ke-4 industri kopi yang mampu bersaing dengan gerai internasional. Keberadaan kedai ngopi saat ini bukan hanya tempat ngopi saja tetapi dapat juga menjadi tempat berinteraksi dengan rekan kerja maupun rekan bisnis, oleh karena itu dukungan teknologi, seperti tersedianya internet, WIFI secara gratis, tempat yang nyaman, menu makanan yang lengkap dan fasilitas-fasilitas pendukung lainnya yang akan menjadi pilihan kaum muda untuk dijadikan tempat ngopi sekaligus tempat diskusi.

Dukungan teknologi terhadap bisnis kedai kopi adalah tersedianya website yang berguna sebagai wadah informasi digital, membantu para pengguna untuk mencari informasi yang tidak ditemukan dalam media lain seperti televisi, radio, media cetak dan lain-lain. *Framework Laravel* adalah salah satu kerangka kerja pengembangan aplikasi web yang paling populer dan kuat dalam dunia PHP (Fachri & Surbakti, 2021). *Framework Laravel* lebih hemat biayanya apabila dibandingkan framework lainnya, aturan yang terdapat pada *Laravel* meringankan pengembang lain dalam mengembangkan website. Para pelau UMKM kini

harus melakukan berbagai inovasi untuk menarik pengunjung karena tujuan akhir sebuah bisnis adalah mendapatkan keuntungan dari bisnis tersebut.

## **Materi dan Metode**

### **Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)**

Pelaku usaha kecil adalah kelompok usaha yang memiliki jumlah cukup besar dan terbukti tangguh dalam menghadapi berbagai guncangan, saat Indonesia diterpa wabah pandemi Covid-19, UMKM mampu bertahan dari guncangan krisis. Menurut Keputusan Menteri Keuangan No.318/KMK.016/1992 tertanggal 27 Juni tahun 1994, menyatakan bahwa usaha kecil diartikan usaha perseorangan. Berdasarkan Undang-Undang RI No.20 Bab 1 Pasal 1, Usaha Mikro Kecil Menengah termasuk kategori jenis usaha produktif yang banyak diminati baik oleh perseorangan maupun badan yang memiliki kriteria usaha kecil. (Sufiani, 2022)

### **Website**

World Wide Web dikenal luas sebagai Web (situs web). Web merupakan suatu sistem untuk mengakses informasi di internet (Fridayanthie & Mahdiati, 2016). Di dalam web terdapat lembaran - lembaran yang memakai teknologi web serta terhubung dengan yang lain. Definisi lain dari web adalah serangkaian atau beberapa lembaran web dalam internet mempunyai tema terkait yang dapat menyajikan informasi. Web dan internet adalah hal yang berbeda, . Internet itu seperti perangkat keras dan web lebih seperti perangkat lunak. Protokol yang dipakai internet dan web berbeda, internet memakai TCP/IP sebagai protokolnya sedangkan web menggunakan HTTP (Hypertext Transfer- Transfer Protocol). Situs web online memiliki nama domain Alamat web melibatkan penggunaan sistem nama domain, yaitu metode yang digunakan untuk mengatur semua nama komputer pada internet, contoh domain komersial atau professional adalah .com (dot com), Pemerintahan .gov (dot gov), Militer .mil (dot mil), Berbagai organisasi .net (dot net), dan untuk Lembaga Pendidikan .ac (dot ac).

### **Framework Laravel**

Laravel adalah framework yang digunakan dalam merancang website, Laravel dapat merangkum kode program, beberapa baris kode yang diguakab di PHP dirangkum dalam Laravel, pengembang tidak perlu menulis kode yang sama saat digunakan cukup mengaturnya di controller.Laravel dapat membuat kode yang lebih ringkas sehingga dapat membantu seorang pengembang website dalam mempercepat pengembangan website. Apabila dibandingkan dengan framework lainnya Laravel lebih hemat biaya, waktu dan aturan-

aturan yang terdapat didalamnya memberikan kemudahan untuk digunakan oleh pengembang. (Manuputty et al., 2020).

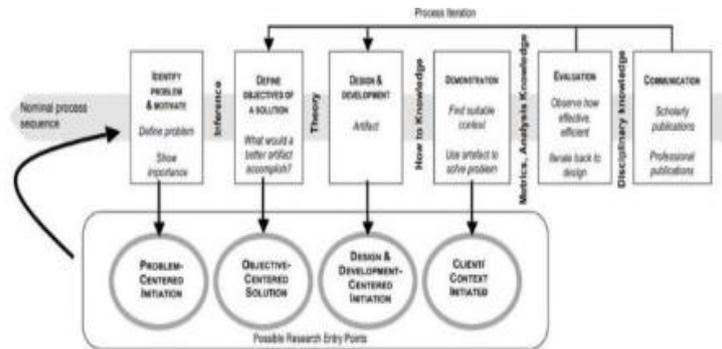
### **System Development Life Cycle (SDLC)**

SDLC merupakan siklus hidup pengembangan perangkat lunak menggunakan model dan metodologi sebelumnya, SDLC terdapat beberapa model seperti model waterfall, model prototype, model RAD, model iterative dan model spiral (Hidayat et al., 2019). merupakan metode yang memiliki ciri tertentu, setiap fase yang akan dikerjakan fase sebelumnya harus selesai dulu. sebelum melanjutkan ke fase berikutnya, sehingga hasil pengerjaan akan terlihat di masing-masing fase dan pengerjaan dapat dilakukan dengan maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel. SDLC merupakan proses membangun atau merubah software dengan memakai model dan metodologi yang digunakan untuk membangun sistem perangkat lunak sebelumnya, Dalam penerapan SDLC terdapat beberapa model seperti model waterfall, model prototype, model RAD, model iterative dan model spiral (Hidayat et al., 2019), adapun kelebihan menggunakan metode waterfall antara lain: adanya fase pelaksanaan memanfaatkan metode ini menjadi teratur dari satu fase ke fase berikutnya, dan lebih menguntungkan pengguna dapat membuat perencanaan dan melakukan persiapan kebutuhan data dan proses yang diperlukan, penjadwalan setiap proses ditentukan sesuai rencana yang telah dibuat,

### **Metode Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini memakai *Desain Science Reserch Methodology* (DSRM). Yang direkomendasikan oleh Ken Peffers et al (Gunawan et al., 2023) meliputi 6 (enam) langkag, dimulai dari tahap identifikasi masalah, secara spesifik mengidentifikasi masalah, dan mengusulkan alternatif solusi, dan memastikan hal tersebut penting. Solusi dari permasalahan yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah merancang website kedai ngopi. Tahap kedua menentukan Objek dan Solusi, khususnya menentukan objektivitas tujuan solusi yang diusulkan, Peneliti menawarkan solusi aplikasi website yang dilengkapi fitur tampilan halaman produk, menampilkan halaman checkout menu, dan pengunjung melakukan pembayaran. Langkah ketiga menganalisis spesifikasi yang dibutuhkan aplikasi website, khususnya pembuatan antarmuka aplikasi website sesuai kebutuhan pengguna Tahap mendemonstrasikan aplikasi website kepada pengguna untuk memecahkan masalah Tahap evaluasi tampilan website meliputi evaluasi hasil perancangan berdasarkan keinginan pengguna dan tahap terakhir adalah komunikasi yang harus dilakukan untuk mengevaluasi

keberhasilan aplikasi yang dirancang agar dapat digunakan oleh pengguna.. Berikut adalah Gambaran metode Design Science Research Methodology terdapat pada gambar dibawah ini

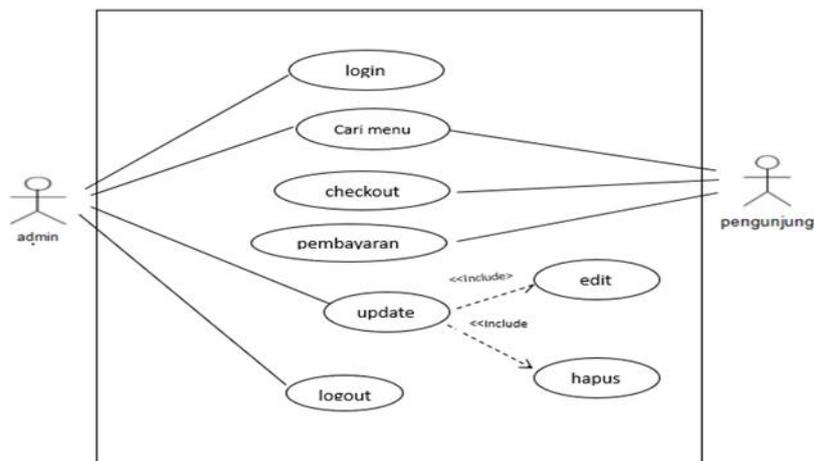


Gambar 1 Tahapan DSRM, model by Peffers, (Mira Orisa et al., 2023)

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Use Case Diagram

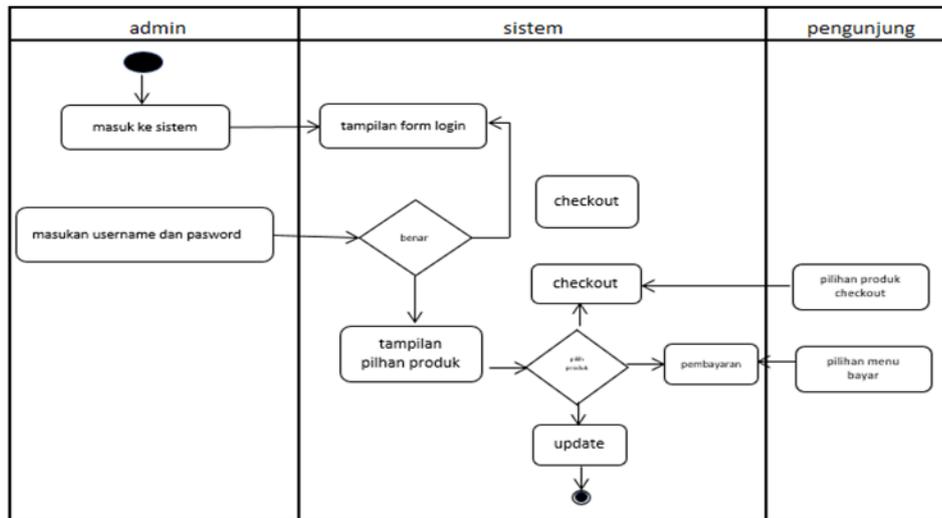
Gambar 2 di bawah ini menggambarkan aktor-aktor yang bertanggung jawab merancang dan menoperasikan sistem yang akan dibangun dan menjelaskan interaksi antara pengelola dan pengguna serta fungsionalitas sistem informasi di kedai ngopi Soekma.



Gambar 2. Use Case Diagram

### 2. Activity Diagram

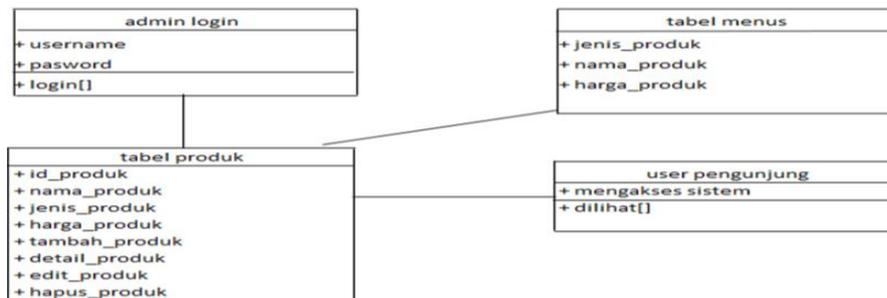
Gambar Activity diagram memvisualisasikan aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin maupun pengunjung, seperti pengunjung dapat melihat produk, cekout dan melakukan pembayaran.



Gambar 3. Activity diagram

### 3. Class Diagram

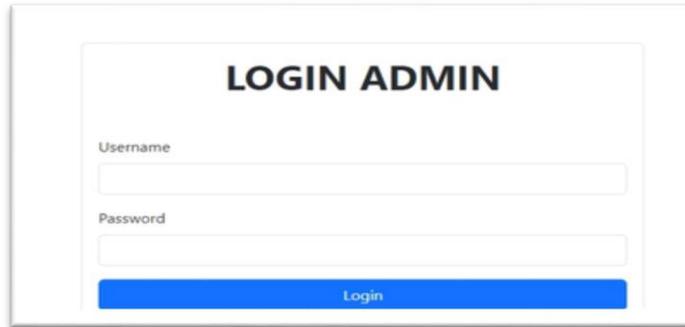
Diagram Class memvisualisasikan struktur dari sistem yang mendefinisikan bagaimana kelas dapat dibuat ketika sistem dibangun



Gambar 4. Class diagram

#### a. Tampilan Login

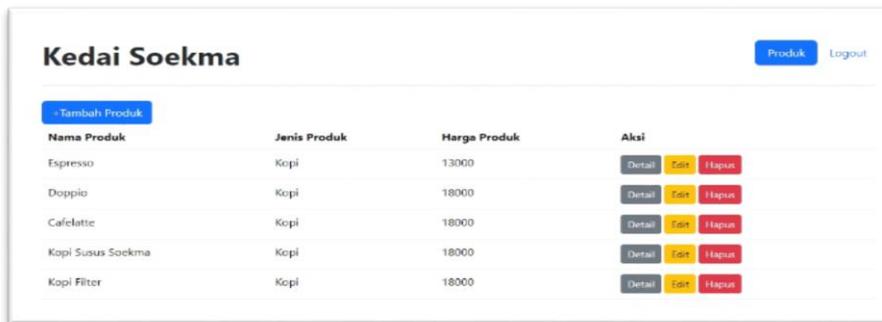
Tampilan login adalah halaman awal yang harus diisi username dan password oleh admin untuk dapat masuk ke dalam sistem yang tersedia. Tampilan login dibutuhkan supaya hanya admin tertentu yang dapat mengakses sistem tersebut.



Gambar 5. Tampilan Login

b. Tampilan Halaman Admin

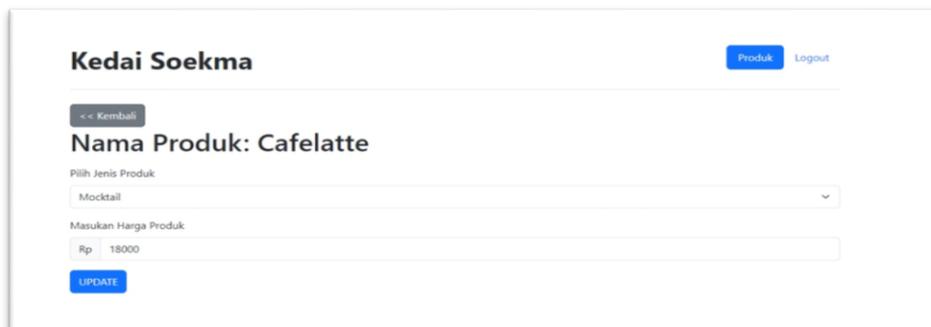
Tampilan halaman ini khusus admin yang berfungsi untuk edit maupun hapus produk, adapun tampilan halaman terdiri dari nama produk, jenis produk, harga produk, menu mengedit dan menghapus produk.



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin

c. Tampilan Halaman Edit

Halaman ini khusus admin, untuk menambahkan produk baru berikut harganya yang disajikan di kedai ngopi Soekma, sehingga daftar produk akan sesuai dengan yang tersedia di kedai ngopi Soekma.



Gambar 7. Tampilan Halaman Edit

d. Tampilan Pilihan Produk

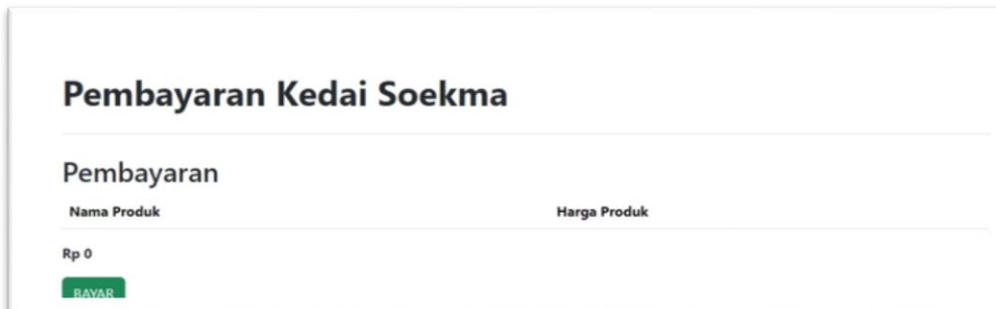
Tampilan pilihan produk merupakan tampilan pada saat pengunjung memilih produk yang diminatinya dan apabila mendapat produk yang cocok maka pengunjung akan menekan tombol order, kemudian akan muncul nominal jumlah yang harus dibayar.



Gambar 8. Tampilan Pilihan Produk

e. Tampilan Pembayaran Produk

Tampilan pembayaran produk, merupakan tampilan pengunjung telah selesai memilih produk yang sesuai selera dan harganya dan dapat melakukan pembayaran.



Gambar 9. Tampilan Pembayaran

## Kesimpulan

Kesimpulan dituliskan secara ringkas dan jelas, yang menggambarkan substansi dari hasil penelitian yang telah diperoleh dan atau implikasinya. Pada bagian kesimpulan, pembahasan ulang dari hasil harus dihindari. Kesimpulan dari hasil penelitian terhadap proses bisnis yang terjadi pada kedai ngopi Soekma yang beralamt di JL HOS Cokroaminoto - Karawang Barat, sebagai berikut.

- 1 Proses bisnis yang sedang berjalan masih menggunakan cara konvensional, yaitu saat pengunjung datang dan akan memesan menu masih dilakukan secara manual.

- 2 Hasil analisis permasalahan yang telah dilakukan, proses bisnis yang berjalan adalah pemesanan menu masih menggunakan kertas yang memungkinkan hilang atau terselip saat bagian kasir akan membuat rekap pendapatan, sehingga akan memperlambat dalam membuat laporan.
- 3 Solusi yang diusulkan sesuai dengan permasalahan yang ada yaitu meningkatkan proses bisnis dengan merancang website sistem informasi menggunakan *framework Laravel* yang terdiri dari, data menu, update produk dan data tampilan pesanan produk,
- 4 Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah memberikan masukan kepada pengelola kedai ngopi Soekma agar proses bisnis yang sudah dilakukan saat ini dapat ditingkatkan secara inovatif sesuai era digitalisasi saat ini

### Daftar Pustaka

Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 263. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.692>

Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET (STUDI KASUS: KEJAKSAAN NEGERI RANGKASBITUNG). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, IV(June), 126–138.

Gunawan, R., Wahyudi, H. P., & Yulianto, R. M. (2023). Rancang Bangun Aplikasi E-Presensi Berbasis WEB Menggunakan QR Code. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 18(1), 19–28. <https://doi.org/10.35969/interkom.v18i1.292>

Hidayat, R., Widiarta, I. M., & Hamdani, F. (2019). Rancang Bangun Simulasi Edukasi Tata Cara Sholat 5 Waktu Dan Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Virtual Reality (Vr. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 1(1), 76–86. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v1i1.377>

Isnaini, H. (2022). 5 Negara ASEAN dengan Jumlah UMKM Terbanyak, Nomor 2 Kontribusi ke Ekspor Tembus Rp1.267 Triliun. Sindo News.Com.

Manuputty, A. D., Hendrawan, S., & Haryanto, B. (2020). Design of Information Systems for Research Permit Application with Agile Method and Website Based Laravel Framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), 60–78. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v2i1.45>

Mira Orisa, Ahmad Faisol, & Mochammad Ibrahim Ashari. (2023). Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrn). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 160–164. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v5i1.2576>

PUSPARISA, Y. D. R. (2023). *Kopi, Nongkrong, dan Gairah Industri Gen Z dan Milenial* No  
Title.

Sufiani, Z. (2022). Definisi, Kriteria dan Konsep UMKM. *Osfpreprints*, 90500120021, 1–  
13.