

Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat dengan Menerapkan Sistem Informasi Publikasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Karya Mandiri Di Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang

Agus Suhartono¹, Caca Arif Herdian^{2*}

agussuhartono795@gmail.com¹, caca.arifherdian@unsub.ac.id^{2*}

¹Program Studi Sistem Informasi

²Program Studi Administrasi Publik

^{1,2}Universitas Subang

Received: 15 09 2022. Revised: 21 10 2022. Accepted: 18 11 2022.

Abstract : BUMDes is regulated in Government Regulation of Republic Indonesia No. 11 2021, which explains that BUMDes is a village business formed by the Village Government whose capital ownership and management are carried out by the Village Government and community members, the problems faced by the BUMDes management Karya Mandiri Sagalaherang Kidul Village, Sagalaherang District, namely the difficulty in implementing BUMDes management both in terms of leadership, marketing management, financial management, organizational management and report management. Since it was formed until now, it has not had a web facility to publish products found in its area. The purpose of this service activity is how to build a web-based information system. The method of implementing community service using grounded research and workshop methods. The results that have been achieved are that there has been a web that was built using the CodeIgniter Framework, Unified Modeling Language as an overview of the system design, and using the concept of Model, View, and Control (MVC). The target for the construction of this web will be managed by the management of BUMDes Karya Mandiri and can increase productivity in marketing products produced by the local community.

Keywords : BUMDes, Web, Framework, CodeIgniter, Unified modeling language.

Abstrak : BUMDes diatur dalam Peraturan Pemerintah No.11 Tahun 2021, yang menerangkan jika BUMDes merupakan usaha Desa yang dibentuk oleh Pemerintah Desa yang kepemilikan modal serta pengelolaannya dijalankan oleh Pemerintah Desa serta warga masyarakat, permasalahan yang dihadapi oleh pengurus BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang yaitu kesulitan dalam melaksanakan pengelolaan BUMDes baik dari segi kepemimpinan, manajemen pemasaran, manajemen keuangan, manajemen organisasi serta manajemen laporan. Sejak terbentuk sampai saat ini belum memiliki fasilitas *web* untuk mempublikasikan produk yang terdapat di daerahnya. Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini bagaimana untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis *web*. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan metode *grounded research* dan *workshop*. Hasil yang sudah dicapai yaitu telah terdapat *web* yang dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter, Unified Modeling Language* sebagai gambaran rancangan sistem serta menggunakan

konsep *Model, View, dan Control* (MVC). Target dibangunnya *web* ini nantinya akan dikelola oleh pihak pengurus BUMDes Karya Mandiri serta dapat meningkatkan produktivitas dalam memasarkan produk yang dihasilkan oleh masyarakat setempat.

Kata kunci : BUMDes, *Web, Framework, CodeIgniter, Unified modeling language*.

ANALISIS SITUASI

Desa Sagalaherang Kidul merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Sagalaherang Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. Secara administrasi, luas daerah Sagalaherang Kidul 1.306,8 ha, terdiri atas 21 RT dan 9 RW sebagian besar didominasi oleh perkebunan, selebihnya terdapat pemukiman dan kehutanan. Mayoritas mata pencaharian masyarakat yaitu sebagai petani, dengan sumber daya yang dimiliki dari bidang Pertanian tersebut, Ekonomi serta UMKM memiliki potensi untuk lebih tumbuh dan berkembang di masa yang akan datang.

BUMDes merupakan usaha Desa yang dibentuk oleh Pemerintah Desa yang kepemilikan modal serta pengelolaannya dijalankan oleh Pemerintah Desa serta warga masyarakat (Permendagri, 2010). Dengan dibentuknya BUMDes Karya Mandiri dimaksudkan agar dapat mendorong peningkatan pendapatan masyarakat serta Desa Sagalaherang Kidul dari potensi yang ada. Pada umumnya Desa mempunyai permasalahan yang dihadapi, salah satunya dari sisi penyampaian data dan informasi tentang BUMDes baik itu kepada masyarakat ataupun bahkan Pemerintah pusat (Pemerintah Republik Indonesia, 2021).

Permasalahan tersebut dapat dirasakan dengan tidak adanya sistem informasi sebagai fasilitas publikasi secara luas yang menyebabkan masyarakat kesulitan mencari informasi tentang BUMDes. Oleh karena hal tersebut, Pemerintah Desa dituntut untuk memecahkan permasalahan dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi dengan cara merancang dan membangun sebuah sistem informasi berbasis *web* yang dikhususkan dalam pengelolaan BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang yang akan berdampak efektif dan efisien secara signifikan kepada produktivitas penyampaian informasi secara luas (Herdian, 2019).

SOLUSI DAN TARGET

Berdasarkan uraian dari analisis situasi di atas, terdapat beberapa rumusan permasalahan yang terjadi pada mitra adalah sebagai berikut : 1) Kurangnya pengetahuan terkait manajemen pemasaran dengan menggunakan sistem informasi di BUMDes Karya

Mandiri di Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. 2) Kurangnya menjalin koneksi dengan pihak luar yang membidangi terkait pemanfaatan dan/atau pengembangan sistem informasi pemasaran produk dan kurangnya sumber daya manusia yang mampu memasarkan produk dengan menggunakan sistem informasi di BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang

Adapun tujuan dari pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang di antaranya : 1) Memberikan pengetahuan serta pemahaman terkait pemasaran dengan menggunakan sistem informasi kepada pengurus BUMDes Karya Mandiri di Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. 2) Memberikan masukan dan pendampingan kepada pengurus BUMDes Karya Mandiri di Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang untuk memiliki semangat inovasi dalam melakukan promosi dan pemasaran produk yang dijual dan memberikan solusi untuk meningkatkan daya saing dengan memanfaatkan sistem informasi/teknologi informasi. Dari hal tersebut dapat diketahui bahwa sistem informasi/teknologi informasi adalah komponen yang paling mendasar dalam melakukan dan mendukung seluruh kegiatan operasional dari suatu organisasi (Edmond & Arnetha, 2020). Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini setiap organisasi harus memiliki gagasan inovasi yang memunculkan bentuk pemasaran terbaru dengan mengikuti tren konsumen yang melakukan pembelian sebuah produk. (Sairin et al., 2020)

Solusi yang diusulkan dari permasalahan yang terjadi di BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang yakni dengan membuat sistem informasi berbasis *web* yang dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter, Unified Modeling Language* sebagai gambaran rancangan sistem serta menggunakan konsep *Model, View, dan Control* (MVC) dimulai dari bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2022 dengan target utama adalah pengelolaan promosi dan pemasaran produk oleh pengurus BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan sistem informasi yang dibangun untuk meningkatkan ekonomi masyarakat setempat (Herdian, 2022).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan menggunakan metode *grounded research* dan *workshop*, dimana dari metode tersebut terbagi menjadi tahapan-tahapan sebagai berikut : observasi lapangan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

Obsevasi lapangan, yaitu untuk mendapatkan informasi yang ditujukan agar hasil yang didapat dari kegiatan ini bisa tercapai dan terpenuhi. Kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan. Pelaksanaan yaitu melakukan pembuatan sistem informasi publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. Metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan dalam pelaksanaan pengembangan sistem informasi ini menggunakan model *waterfall*, dimana tahapan-tahapannya yaitu *Requirement Analysis, Design, Development, Testing, dan Maintenance* (STOICA et al., 2016). Namun sebelum merancang dan membangun sistem informasi berbasis *web* untuk menjadi sarana publikasi terkait BUMDes Karya mandiri dilakukan, pengembang sistem terlebih dahulu melakukan observasi serta mengumpulkan data dengan teknik wawancara, dokumentasi dan studi pustaka melalui pendekatan kualitatif. Setelah data-data yang diperlukan dirasa sudah memenuhi kebutuhan yang ditetapkan, pengembang sistem menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional yang akan ada dan bisa dilakukan oleh sistem (Rumpe, 2016). Selanjutnya merancang sistem dari sisi proses bisnis, basis data, antar muka, arsitektur sistem dan arsitektur jaringan, dimana hal tersebut akan sangat membantu dalam menggambarkan sebuah sistem secara keseluruhan.



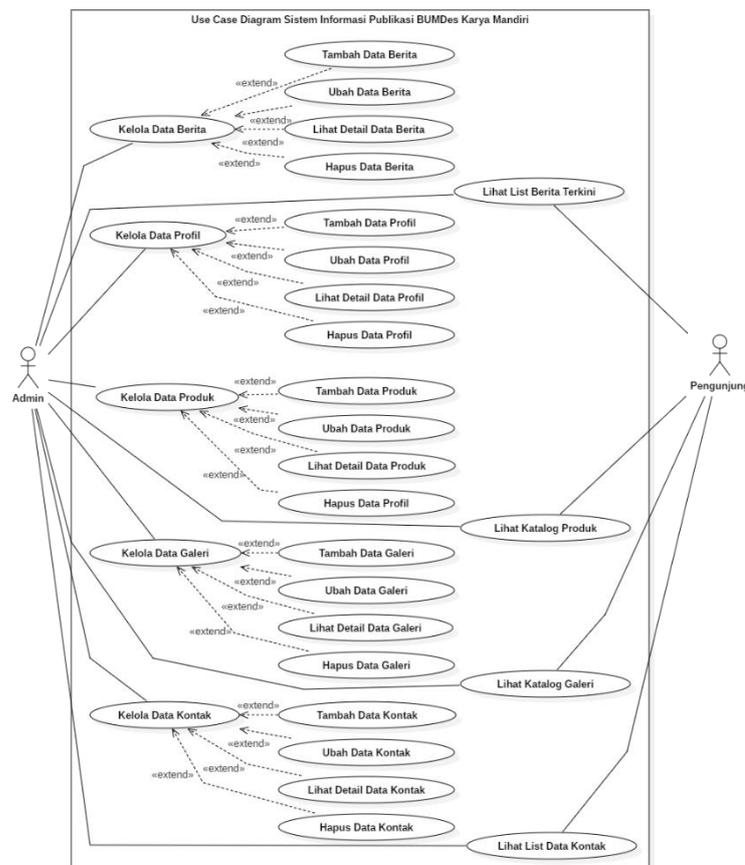
Gambar 1. Observasi Lapangan Ke BUMDes Karya Mandiri

Tahap berikutnya yaitu implementasi *coding* program sesuai dengan apa yang telah dirancang di tahap sebelumnya. Setelah seluruh *coding* telah diimplementasikan, tahap berikutnya melakukan pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa tidak terjadi malfungsi dan sistem telah sesuai dengan rancangan (Imam & Nugraha, 2018). Sistem yang telah dirancang dan dibangun selanjutnya dioperasikan oleh pengurus BUMDes Karya Mandiri dalam bentuk *workshop* dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan ini dimaksudkan untuk mengetahui ketidaksesuaian sistem yang tidak muncul di tahap sebelumnya, kemudian pengembang memperbaiki dan mengembangkan sistem lebih lanjut disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Evaluasi Kegiatan, yaitu melakukan *reivew* dengan metode analisis

Biaya-Manfaat terkait pembuatan sistem informasi, pemanfaatan dan pengoperasian sistem oleh pengurus BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang.

HASIL DAN LUARAN

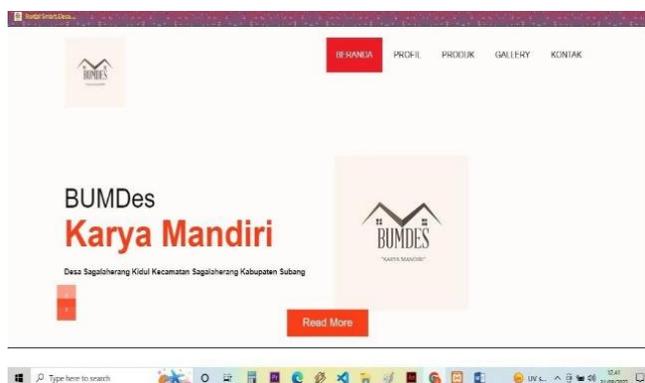
Hasil yang didapat pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus memiliki capaian luaran di antaranya melakukan pembinaan dan pendampingan. Melakukan pembinaan yang merupakan dari rangkaian observasi lapangan dengan memberikan pengetahuan serta pemahaman terkait pemanfaatan serta keunggulan menggunakan sistem informasi dibandingkan dengan tidak menggunakannya dalam memasarkan produk yang dijual. Kegiatan ini melibatkan partisipasi mitra yang menjadi lebih mengerti akan pentingnya pemasaran digital. Indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman pengurus BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. Evaluasi kegiatan dilakukan dalam sesi tanya jawab di dalam forum dimana para pengurus dapat memahami pemanfaatan sistem informasi.



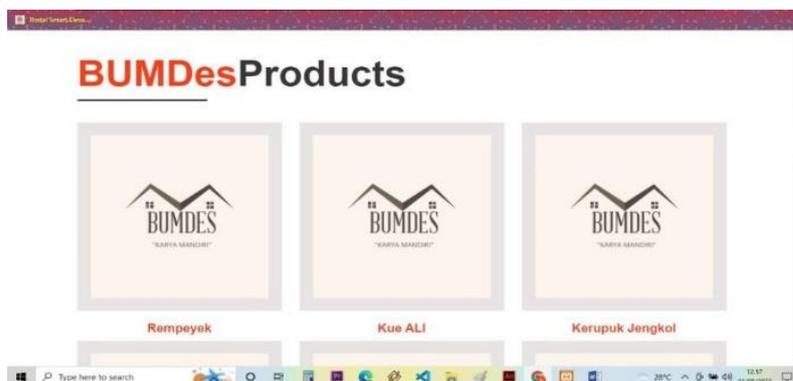
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri

Pendampingan dengan melakukan rancang bangun sistem informasi berbasis *web* untuk menjadi sarana publikasi bagi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. Sistem informasi berbasis *web* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data. Adapun untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem pengembang sistem menggunakan *Use Case Diagram* (Herdian, 2021). *Use Case Diagram* dari sistem yang dibangun bisa dilihat pada Gambar 2.

Menu-menu *front end* yang dapat diakses oleh pengunjung sistem informasi publikasi BUMDes Karya Mandiri di antaranya menu Beranda, Profil, Produk, Galeri, dan Kontak. Adapun implementasi antar muka halaman Beranda dan halaman menu Produk bisa dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.

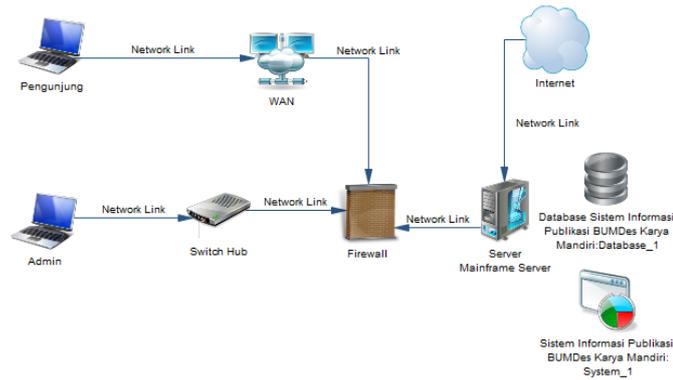


Gambar 3. Antar Muka Halaman Beranda



Gambar 4. Antar Muka Menu Produk

Skema jaringan yang diimplementasikan di Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri bisa dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Skema Jaringan Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri

Indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah peningkatan proses pengelolaan promosi dan pemasaran produk BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara melihat kuantitas dari produk yang disediakan di sistem informasi publikasi BUMDes Karya Mandiri. Dengan meningkatnya kuantitas katalog produk yang disediakan, menunjukkan adanya peningkatan dari sisi kemampuan pengurus untuk menyebarkan informasi produk kepada konsumen dimana hal tersebut akan meningkatkan pendapatan dari produk yang dijual menggunakan biaya publikasi seminimal mungkin yang memanfaatkan Sistem Informasi. Hal ini dapat dilihat dari persentase jawaban kuesioner yang diberikan kepada 30 responden mitra BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang sebagai berikut.

- a. Tampilan *web* Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang menarik.

Tabel 1. Jawaban responden terhadap pernyataan nomor satu

Skala Jawaban	Frekuensi Jawaban	Skor (FJ x SJ)	Jumlah Skor	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0		
Tidak Setuju	0	0		
Cukup Setuju	15	45	111	74%
Setuju	9	36		
Sangat Setuju	6	30		

Berdasarkan nilai persentase di atas, dapat diketahui bahwa tanggapan responden terhadap tampilan *web* cukup menarik yaitu sebesar 74%. Dari angka tersebut dapat dinyatakan bahwa evaluasi dari pernyataan satu menunjukkan responden cukup setuju.

- b. Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang mudah dipahami dan digunakan.

Tabel 2 Jawaban responden terhadap pernyataan nomor dua

Skala Jawaban	Frekuensi Jawaban	Skor (FJ x SJ)	Jumlah Skor	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0		
Tidak Setuju	0	0		
Cukup Setuju	7	21	125	83,3%
Setuju	11	44		
Sangat Setuju	12	60		

Berdasarkan nilai persentase di atas, dapat diketahui bahwa tanggapan responden terkait Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang mudah dipahami dan digunakan yaitu sebesar 83,3%. Dari angka tersebut dapat dinyatakan bahwa evaluasi dari pernyataan dua menunjukkan responden setuju.

- c. Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang memberikan informasi produk dengan jelas.

Tabel 3 Jawaban responden terhadap pernyataan nomor tiga

Skala Jawaban	Frekuensi Jawaban	Skor (FJ x SJ)	Jumlah Skor	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0		
Tidak Setuju	0	0		
Cukup Setuju	9	27	124	82,7%
Setuju	8	32		
Sangat Setuju	13	65		

Berdasarkan nilai persentase di atas, dapat diketahui bahwa tanggapan responden terkait Sistem Informasi Publikasi BUMDes Karya Mandiri Desa Sagalaherang Kidul Kecamatan Sagalaherang memberikan informasi produk dengan jelas yaitu sebesar 82,7%. Dari angka tersebut dapat dinyatakan bahwa evaluasi dari pernyataan tiga menunjukkan responden setuju.



Gambar 5. Forum Pembinaan

SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan selama bulan Juli sampai dengan bulan Agustus, telah terdapat *web* yang dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter, Unified Modeling Language* sebagai gambaran rancangan sistem serta menggunakan konsep *Model, View, dan Control (MVC)* dengan metode pelaksanaan *grounded research* serta *workshop* yang bertujuan untuk dapat memperluas jangkauan jaringan mitra serta meningkatkan produktivitas dalam memasarkan produk yang dihasilkan oleh masyarakat setempat.

DAFTAR RUJUKAN

- Edmond, K., & Arnetha, R. (2020). Pengabdian Kepada Masyarakat Sistem Informasi Kegiatan Terpadu (Sikat) Remaja Sinode Gmim. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 4(1), 123–128.
<https://doi.org/10.35326/pkm.v4i1.457>
- Herdian, C. A. (2019). *SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE BENDA SENI PADA KELOMPOK PEDAGANG SIGERTENGAH*. VI(2), 48–58.
<http://repository.unsub.ac.id/xmlui/handle/123456789/419>
- Herdian, C. A. (2021). Perancangan Question Answering System E-Marketplace Sigertengah Menggunakan Metode Scrumban (Studi Kasus : Kelompok Pedagang Sigertengah). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 547–560.
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.830>
- Herdian, C. A. (2022). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pelatihan Dalam Mewujudkan Good Governance di Kabupaten Subang (Studi Kasus : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Pusat Pengembangan Teknologi Tepat Guna). *The World of Public Administration Journal*, 4(1), 1–34. <https://doi.org/10.37950/wpaj.v4i1.1343>
- Imam, R., & Nugraha, A. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Original Clothing Indonesia Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika*, 1(1), 51–60. <http://dx.doi.org/10.51530/jumika.v5i2.337>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah 11 Tahun 2021. *Peraturan Pemerintah 11 Tahun 2021 Tentang Badan Usaha Milik Desa, Badan Usaha Milik Desa*, 1–71.
- Permendagri. (2010). *Permendagri Nomor 39 Tahun 2015*. 316.
- Rumpe, B. (2016). Modeling with UML. In *Modeling with UML*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33933-7>

- Sairin, Susanto, Suworo, Tarjiwo, & Fajri, C. (2020). Peningkatan Pendapatan Masyarakat Dengan Menumbuhkan Jiwa Wirausaha di Kampung Sengkol RT06/02 Kelurahan Muncul Kecamatan Setu Tangerang Selatan. *ABDI LAKSANA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 337–346. <http://dx.doi.org/10.32493/al-jpkm.v3i3.24871>
- STOICA, M., GHILIC-MICU, B., MIRCEA, M., & USCATU, C. (2016). Analyzing Agile Development – from Waterfall Style to Scrumban. *Informatica Economica*, 20(4/2016), 5–14. <https://doi.org/10.12948/issn14531305/20.4.2016.01>