

Pelatihan Pembuatan Aplikasi Rekap Penjualan Cairan Ban Dan Injektor Cleaner Untuk Pt Bintang Motor Jaya

Fritz Gamaliel^{1*}, P. Yudi Dwi Arliyanto², Odie Fardyan Irfandy³

¹Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik META Industri Cikarang

²Program Studi Teknik Industri, Politeknik META Industri Cikarang

³Program Studi Teknik Komputer, Politeknik META Industri Cikarang

email: fritzgamaliel@politeknikmeta.ac.id

Abstrac

Cairan ban and injector cleaner are special spare parts found in the workshop PT Bintang Motor Jaya, which sales must be reported to the mechanic and the workshop head every day. PT Bintang Motor Jaya is a dealer company engaged in motorcycle sales, service (workshop) and sales of motorcycle spare parts components. The team received information from the operator PT Bintang Motor Jaya, one of which was that there were human errors in the recording process, such as data deleted accidentally, and data reported incorrectly. The operator described the need of application development guidance which reduces errors in the recording process. Furthermore, the team providing guidance to the operator PT Bintang Motor Jaya starting from the requirement, design, implementation, testing, to the handover of the application. Guidance is carried out through whatsapp or google meet. From this community service activity, operators gain knowledge on making application summary sales cairan ban and injector cleaner starting from requirement engineering to the handover of the application. This can be seen from the feedback on the application, such as the application help mechanic in summary sales cairan ban and injector cleaner.

Keywords: Sales, Website, Cairan Ban, Injector Cleaner

Abstrak

Cairan ban dan injektor cleaner adalah suatu suku cadang khusus yang terdapat di bengkel PT Bintang Motor Jaya yang harus dilaporkan penjualannya kepada mekanik dan kepala bengkel pada setiap harinya. PT Bintang Motor Jaya merupakan perusahaan dealer yang bergerak dibidang penjualan sepeda motor, pelayanan service (bengkel) dan penjualan komponen suku cadang sepeda motor. Tim mendapatkan informasi dari pihak operator internal PT Bintang Motor Jaya yang salah satunya adalah terdapat human error pada proses perekapan tersebut semisal data tidak sengaja terdelete, dan salah lapor. Operator internal mengkomunikasikan permintaan bimbingan pembuatan sebuah aplikasi terintegrasi sehingga mengurangi kesalahan pada proses perekapan tersebut. Selanjutnya tim memberikan bimbingan kepada operator internal PT Bintang Motor Jaya tersebut mulai dari penggalian kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, sampai dengan serah terima aplikasi. Bimbingan dilaksanakan melalui media whatsapp maupun googlemeet. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, operator mendapatkan pengetahuan pembuatan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner dari penggalian kebutuhan aplikasi sampai dengan serah terima aplikasi. Hal tersebut dapat dilihat dari feedback terhadap aplikasi yang telah dibuat yaitu aplikasi memudahkan bagian mekanik dalam menghitung rekapitulasi penjualan cairan ban dan injektor cleaner.

Kata Kunci: Penjualan, Website, Cairan Ban, Injector Cleaner

PENDAHULUAN

Bintang Group adalah perusahaan yang bergerak di bidang 2 roda, 4 roda, parts racing dan perbankan micro (sumber: www.bintangmotor.com). Bintang Group dipimpin oleh Bpk. Alexander Lunardi yang sudah berpengalaman lebih dari 25 tahun bekerja di perusahaan Astra Grup dalam industri otomotif dan tim manajemen handal dengan latar belakang internasional.

PT Bintang Motor Jaya adalah cabang Bintang Group yang berlokasi di alamat Jln Utama BIIE Plot I Commercial Lippo Cikarang. Sebagai cabang Bintang Group, PT Bintang Motor Jaya menyediakan layanan perbengkelan dan penjualan motor. Sebelumnya tim telah melaksanakan penjajakan kepada PT Bintang Motor Jaya dan mendapatkan hal-hal sebagai berikut:

1. Masih digunakannya kertas padahal sudah ada sistem tanda tangan digital dan materai digital.
2. Software *netcut* dapat mengganggu jaringan komputer di PT Bintang Motor Jaya.
3. Belum adanya perangkat machine translator pada *customer service* PT Bintang Motor Jaya
4. Belum adanya fitur *noise filtering* pada perangkat komunikasi yang digunakan oleh pekerja-pekerja ruang servis bengkel motor.
5. Belum adanya sistem *biometric cancelable authentication* pada absensi pegawai.
6. Admin melaksanakan rekap data penjualan cairan ban dan injektor motor secara manual

Agar lingkup pengabdian masyarakat ini tidak terlalu melebar, maka tim menetapkan hal nomor 6 untuk dijadikan bahan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Adapun tujuan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan penggunaan aplikasi website rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner yang telah dibuatkan sebelumnya.

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Pradita Maulidya Effendi dkk. (2022) memberikan pelatihan implementasi aplikasi penjualan berbasis website pada UMKM Toko Harova. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses observasi dan wawancara kepada pemilik toko Harova. Proses pembuatan aplikasi penjualan dimulai dari bulan Oktober hingga November 2021. Kemudian pada tanggal 10 Desember 2021, tim memberikan pelatihan penerapan aplikasi penjualan kepada pemilik toko Harova. Pada tahap evaluasi, didapatkan bahwa aplikasi membantu toko Harova dalam merekam riwayat-riwayat transaksi dan laporan bagi usahanya [1]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Dolly Indra dan Ihwana As'ad (2021) yang memberikan pelatihan penerapan sistem informasi penjualan kepada UKM Bilqis. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan kunjungan kepada UKM Bilqis di desa Sanrobone. Setelah melaksanakan pembuatan aplikasi di sisi pemilik toko, kemudian tim pengabdian masyarakat memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada pemilik UKM Bilqis dan pembeli. Pada hasil evaluasi kuesioner kepuasan pengguna, didapatkan bahwa 39% sangat puas, 40% puas, 16% cukup puas, dan 5% kurang puas. [2]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Martinus Maslim dkk. (2020) yang memberikan pelatihan penerapan sistem informasi penjualan pada UKM PAHALA FOTOKOPI DAN DIGITAL PRINTING. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan pengumpulan data untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi UKM PAHALA FOTOKOPI DAN DIGITAL PRINTING. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan aplikasi, maka tim

memberikan pelatihan kepada pegawai dan pemilik UKM PAHALA FOTOKOPI DAN DIGITAL PRINTING. Tim pengabdian masyarakat mendapatkan umpan balik yang baik dari pemilik terkait penerapan seluruh fungsionalitas yang ada di dalam sistem. [3]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Yudo Bismo Utomo dkk. (2021) yang memberikan pendampingan penerapan aplikasi *integrated stored system* kepada Toko Novita. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan wawancara untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi oleh Toko Novita. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan aplikasi, maka tim melaksanakan pendampingan mengoperasikan aplikasi tersebut. Salah satu hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah aplikasi dapat digunakan untuk memonitoring pelaporan transaksi penjualan. [4]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Siti Rokhmah dan Isnawati Muslihah (2021) yang memberikan pendampingan pemanfaatan website kepada Al Ihsan Store. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat menggali informasi tentang kesulitan Al Ihsan Store dalam melaksanakan pemasaran. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan website, maka tim melaksanakan demonstrasi dan pendampingan pengoperasian website. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat membantu Al Ihsan Store dalam melaksanakan pemasaran. [5]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Taat Kuspriyono dkk. (2019) yang memberikan pendampingan e-commerce kepada komunitas Adpers Art. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan kunjungan

kepada mitra untuk menggali masalah yang ada pada komunitas Adpers Art. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan website, maka tim melaksanakan pendampingan dalam penggunaan website yang telah dibuat. [6]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Hendra Hadiwijaya dkk. (2019) yang memberikan pendampingan penggunaan aplikasi kepada Usaha Batu Bata Daslan. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan pengumpulan data untuk menggali masalah yang ada pada mitra. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan aplikasi website, maka tim melaksanakan pelatihan penggunaan aplikasi website yang telah dibuat. Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan cara tetap memantau penggunaan aplikasi website yang telah dibuat. [7]

Kegiatan pelatihan seperti yang dilaksanakan oleh Muhamad Syarif (2021) yang memberikan pendampingan pemanfaatan sistem informasi penjualan kepada PT Jiwa Properti Indah. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan kunjungan kepada mitra untuk menggali masalah yang ada pada mitra. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan sistem informasi penjualan berbasis website, maka tim menghibahkan teknologi yang telah dibuat kepada mitra untuk menunjang kegiatan mitra. [8]

Kegiatan penelitian seperti yang dilaksanakan oleh Mei P. Kurniawan dan Barka Satya (2018) yang melaksanakan pengembangan aplikasi penjualan mobil dan suku cadang pada CV Putra Iman. Peneliti mendapatkan masalah adanya ketidakefisienan interaksi antara calon pembeli dengan penjual. Salah satu luaran penelitian ini adalah sebuah aplikasi website yang memiliki fitur transaksi dan

informasi tentang showroom CV Putra Iman. Setelah peneliti melaksanakan proses pembuatan aplikasi website, maka peneliti memilih 10 pengguna secara acak untuk kemudian diberikan hak akses ke dalam website. Setiap pengguna yang telah menjalajahi dalaman website, kemudian diwawancarai oleh peneliti untuk mengetahui bagaimana kesannya terhadap website yang telah dibuat.[9]

Kegiatan pengabdian seperti yang dilaksanakan oleh Trismayanti Dwi Puspitasari dkk. (2016) yang melaksanakan pendampingan peningkatan penjualan pada Toko Tas Dandies. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan pengumpulan data untuk menggali informasi apakah pihak mitra telah memiliki pengalaman terhadap metode pemasaran tertentu. Setelah tim pengabdian masyarakat melaksanakan proses pembuatan aplikasi website, maka tim melaksanakan pelatihan penggunaan aplikasi website yang telah dibuat. Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan cara tetap memantau penggunaan aplikasi website yang telah dibuat dan melayani setiap pertanyaan yang diberikan oleh pemilik Toko Tas Dandies. [10]

Kegiatan pengabdian seperti yang dilaksanakan oleh Rizki Aulianita dkk. (2022) yang melaksanakan pelatihan pembuatan website sederhana bagi UMKM LPM Rempoa. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian masyarakat melaksanakan pengumpulan data untuk menggali informasi sistem dan data penjualan yang dimiliki oleh pihak mitra. Pada pelaksanaannya, tim pengabdian masyarakat memberikan paparan mengenai penggunaan aplikasi Joomla dalam bentuk tutorial kepada UMKM LPM Rempoa. Setelah tim pengabdian masyarakat memberikan pelatihan, maka tim membagikan kuesioner untuk mengetahui seberapa besar manfaat yang didapatkan dengan adanya kegiatan ini.

[11] Peneliti [12] juga menggunakan Joomla dalam pembuatan website prodi Teknik Sipil.

Artikel-artikel pada jurnal diatas juga memberikan pengaruh dan motivasi kepada kami dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Adapun pada artikel ini dibahas hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah kami laksanakan. Jumlah operator pihak PT Bintang Motor Jaya yang terlibat dalam kegiatan pelatihan terdapat 1 orang. Adapun jumlah orang yang terlibat dalam kegiatan serah terima terdapat 4 orang (2 orang dari pihak PT Bintang Motor Jaya dan 2 orang dari pihak Politeknik META Industri Cikarang). Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara daring melalui aplikasi Google Meet. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, telah dihadirkan aplikasi website rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner untuk PT Bintang Motor Jaya dan kemampuan operator dalam menggunakan aplikasi tersebut.

METODE PENGABDIAN



Gambar 1. Metode implementasi kegiatan pengabdian masyarakat

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, hal

pertama yang dilaksanakan adalah melaksanakan persiapan awal. Pada tahap persiapan awal, tim melaksanakan diskusi untuk menetapkan hal apa yang akan diberikan kepada masyarakat. Adapun hasil dari tahap persiapan awal adalah ditetapkannya keputusan untuk membuat aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner untuk PT Bintang Motor Jaya. Setelah menetapkan keputusan, selanjutnya tim melaksanakan penyusunan proposal pelaksanaannya. Pada proposal, telah dibuatkan jadwal seperti tabel 1.

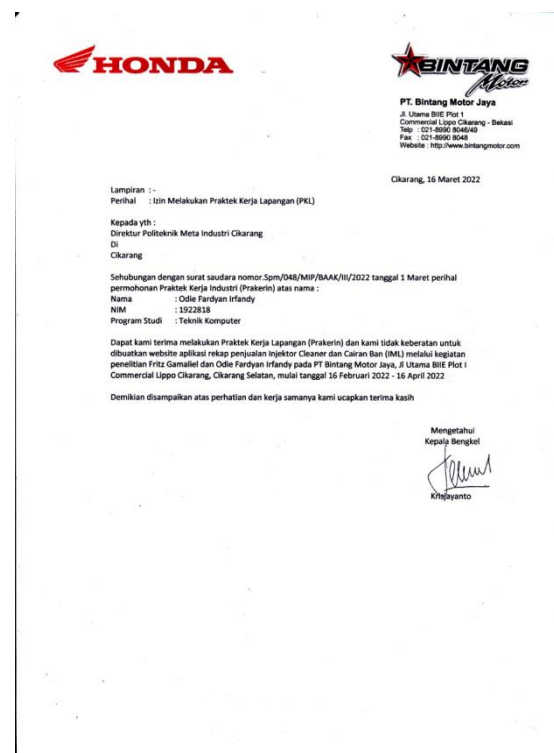
Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

No	Tanggal	Keterangan
1	1 Februari 2022 - 1 Maret 2022	Penjajakan PT Bintang Motor Jaya
2	1 - 15 Maret 2022	Mengurus izin pengembangan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner PT Bintang Motor Jaya
3	15 Maret 2022 - 15 April 2022	Pelatihan pembuatan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner PT Bintang Motor Jaya
4	15 - 30 April 2022	Pelatihan penggunaan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner PT Bintang Motor Jaya
5	1 - 15 Mei 2022	Penyusunan laporan akhir

Pada tabel 1 terlihat bahwa kegiatan dimulai dari penjajakan PT Bintang Motor Jaya. Pada saat melaksanakan penjajakan, anggota tim mengunjungi dealer untuk mendapatkan hal-hal yang dapat diselesaikan secara teknologi. Dari hasil penjajakan salah satunya didapatkan bahwa admin melaksanakan rekap data penjualan cairan ban dan injektor motor secara manual.

Setelah mendapatkan hasil penjajakan, maka jadwal selanjutnya adalah mengurus izin pengembangan

aplikasi rekap data penjualan cairan ban dan injektor motor PT Bintang Motor Jaya. Pada saat mengurus izin pengembangan aplikasi, anggota tim menghubungi langsung pihak dealer untuk membuat surat izin pengembangan aplikasi secara tertulis. Dari hasil pertemuan tersebut didapatkan surat izin tertulis pengembangan aplikasi PT Bintang Motor Jaya. Gambar 1 menunjukkan surat izin melaksanakan pengembangan aplikasi PT Bintang Motor Jaya.

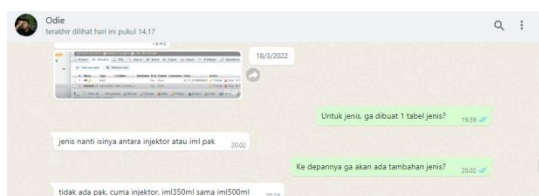


Gambar 1. Surat Izin Mengembangkan Aplikasi Rekap Penjualan Cairan Ban dan Injektor Cleaner PT Bintang Motor Jaya

Setelah mendapatkan surat izin tertulis dari pihak dealer, maka jadwal selanjutnya adalah memberikan pelatihan kepada operator dalam hal pembuatan maupun penggunaan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner PT Bintang Motor Jaya. Pelatihan dilaksanakan secara online melalui media Whatsapp, maupun Google Meet. Dari hasil pelatihan didapatkan bahwa operator mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan dasar dalam pembuatan

maupun penggunaan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injektor cleaner PT Bintang Motor Jaya.

Kegiatan pelatihan yang disampaikan melalui media Whatsapp sebagaimana terlihat seperti pada gambar 2. Adapun kegiatan pelatihan yang disampaikan melalui media Google Meet memanfaatkan alamat link berikut <https://meet.google.com/swm-svif-zck>



Gambar 2. Pelatihan melalui media Whatsapp

Setelah selesai membuat aplikasi, jadwal selanjutnya adalah melaksanakan serah terima aplikasi kepada pihak PT Bintang Motor Jaya dan kemudian melaksanakan penyusunan laporan akhir. Kegiatan serah terima dilaksanakan pada tanggal 21 April 2022 dan disampaikan melalui media Google Meet sebagaimana terlihat seperti pada gambar 3. Adapun jumlah orang yang terlibat dalam kegiatan serah terima adalah 4 orang (2 orang dari pihak PT Bintang Motor Jaya dan 2 orang dari pihak Politeknik META Industri Cikarang)



Gambar 3. Serah Terima Aplikasi Rekap Penjualan Cairan Ban dan Injektor Cleaner PT Bintang Motor Jaya

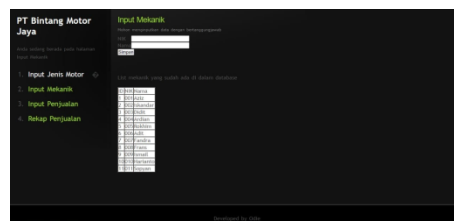
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

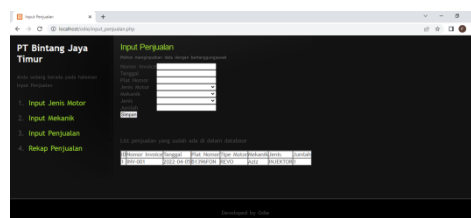
1. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar pembuatan aplikasi berbasis website kepada operator untuk keperluan pembuatan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injector cleaner PT Bintang Motor Jaya.
2. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injector cleaner PT Bintang Motor Jaya yang terinstal pada komputer (local) user. Saat ini aplikasi memiliki beberapa tampilan sebagaimana terlihat pada gambar 4-7



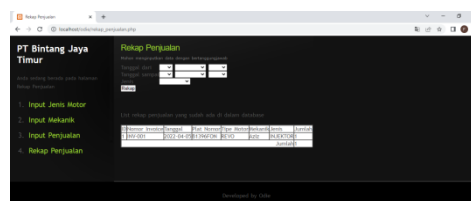
Gambar 4. Tampilan halaman Input Jenis Motor



Gambar 5. Tampilan halaman Input Mekanik



Gambar 6. Tampilan halaman Input Penjualan



Gambar 7. Tampilan halaman Rekap Penjualan

3. Setelah melalui serangkaian proses pembuatan aplikasi, selanjutnya dilaksanakan proses serah terima aplikasi yang telah dibuat. Untuk keperluan dokumentasi, maka kegiatan serah terima direkam ke dalam Youtube dan dapat diakses melalui alamat link berikut <https://www.youtube.com/watch?v=LB74IB5JiTE> Pada proses serah terima aplikasi didapatkan beberapa umpan balik antara lain: aplikasi memudahkan bagian mekanik.

SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan, ditarik beberapa kesimpulan berikut

1. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan pengetahuan kepada operator dalam pembuatan aplikasi rekap penjualan cairan ban dan injector cleaner mulai dari tahap penggalan kebutuhan sampai dengan serah terima aplikasi
2. Pada saat serah terima aplikasi didapatkan beberapa umpan balik antara lain aplikasi memudahkan bagian mekanik dalam menghitung rekapitulasi cairan ban dan injector cleaner.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. M. Effendi, D. S. J. Wade, I. P. Muwachid, G. A. Pradana, and A. F. Aminulloh, "Pelatihan Implementasi Aplikasi Penjualan Berbasis Website Pada UMKM Toko Harova," *J. Abdimas Prakasa Dakara*, vol. 2, no. 1, pp. 34–42, 2022, doi: 10.37640/japd.v2i1.1374.
- [2] D. Indra and I. As'ad, "Penerapan Sistem Informasi Penjualan Pada UKM Bilqis," vol. 05, no. 01, pp. 46–52, 2021.
- [3] Martinus Maslim, S. P. Adithama, and A. H. T. Nugroho, "Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Pada Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Studi Kasus : Pahala Fotokopi dan Digital Printing)," *Din. J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 95–105, 2020, doi: 10.31849/dinamisia.v4i1.3363.
- [4] Y. Bismo Utomo, D. Erwanto, A. Arif Alfin, and A. Ari Setyawan Kusuma, "Penerapan Aplikasi Integrated Stored System Sebagai Solusi Kemudahan Pelaporan Transaksi Penjualan," *J. Pengabdi. Al-Ikhlâs*, vol. 7, no. 2, pp. 149–153, 2021.
- [5] S. Rokhmah and I. Muslihah, "Pendampingan Pemanfaatan Website Untuk Membantu Pemasaran UMKM Terdampak Covid-19 Pada Al Ihsan Store," *J. Budimas*, vol. 3, no. 1, pp. 194–202, 2021.
- [6] T. Kuspriyono, I. Akil, And N. Oktiani, "Pendampingan Peningkatan Pemasaran Dan Promosi Melalui E-Commerce Pada Adpers – Art Community Kelurahan Sukatani Kecamatan Tapos Depok," *J-Adimas (Jurnal Pengabdi. Kpd. Masyarakat)*, Vol. 7, No. 1, Pp. 22–27, 2019.
- [7] H. Hadiwijaya, Febrianty, and Darmawi, "Pendampingan Komunitas UMKM Batu Bata Melalui Penggunaan Aplikasi Perhitungan Stock Berbasis E-Commerce di Desa Pasir Putih Ujung Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin," *Engagem. J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 262–270, 2019, doi: 10.29062/engagement.v3i2.72.
- [8] M. Syarif, Latifah, Ardiyansyah, and W. Nugraha, "Pengabdian Kepada Masyarakat Mengenai

- Pemanfaatan Sistem Informasi Penjualan Rumah Bersubsidi Berbasis Online,” *J. Empower.*, vol. 2, no. 2, pp. 210–222, 2021.
- [9] M. P. Kurniawan and B. Satya, “Pengembangan dan Analisis Aplikasi Penjualan Mobil dan Suku Cadang pada CV Putra Iman,” *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdi. dan Penerapan IPTEK)*, vol. 2, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.31284/j.jpp-iptek.2018.v2i1.193.
- [10] T. D. . Puspitasari, N. Anita, and M. Iqbaal, “Strategi Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Melalui Pembuatan Website E-Commerce,” *Semin. Has. Penelit. dan Pengabdi. Masy. Dana BOPTN*, pp. 152–155, 2016, [Online]. Available: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/223>.
- [11] R. Aulianita, K. Nisa, S. N. Rakhmah, and N. Yunita, “Pelatihan Pembuatan Website Sederhana Dalam Pemasaran Produk dengan Aplikasi Joomla Bagi UMKM LPM Rempoa,” *J. Pengabdi. Untuk Mu NegeRI*, vol. 6, no. 1, pp. 199–204, 2022.
- [12] A. S. Manggala, “PENgembangan Website Program Studi Teknik Sipil Berbasis Content Management System (Cms) Menggunakan Joomla,” *J. Penelit. IPTEKS*, vol. 2, no. 1, pp. 30–43, 2017.