

PENGEMBANGAN JASA CUCI KENDARAAN PANGGILAN YANG TERINTEGRASI DENGAN APLIKASI *WEB* DAN *MOBILE*

Muhammad Anis Al Hilmi¹, Adi Suheryadi², Eka Ismantohadi³, Wahyu Hermawan⁴, Sudiroh⁵

^{1,2,3,4,5} Politeknik Negeri Indramayu

Jl. Lohbener Lama No.08, Lohbener, Indramayu, Legok, Lohbener, Kabupaten Indramayu,
Jawa Barat 45252, Indonesia

E-mail : alhilmi@polindra.ac.id¹, adisuheryadi@polindra.ac.id², ekaismanto@polindra.ac.id³

ABSTRAK

Jasa cuci kendaraan termasuk peluang usaha yang menarik, pasalnya jumlah kendaraan pribadi di Kabupaten Cirebon terus meningkat, terutama di wilayah timur, tercatat 12.535 kendaraan roda empat. Data ini berdasarkan BPS Jawa Barat dari jumlah BPKB per 2016. Peluang ini disambut 2 pihak, yaitu Bumdes Desa Cipeujeuh Kulon dan UKM Sahla *Steam* - Desa Dompjong Kulon Kab. Cirebon, yang dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertindak sebagai mitra. Dengan adanya pemanfaatan teknologi berupa pengembangan perangkat cuci portabel, juga dilengkapi aplikasi *web* dan *mobile*, mencoba memberi nilai tambah pada unit usaha dan mengatasi masalah umum jasa cuci kendaraan, yaitu perlunya lahan yang luas dan strategis, serta harga peralatan yang cukup mahal. Mitra Bumdes baru merintis usaha cuci kendaraan, sedangkan mitra UKM sebelumnya sudah berjalan namun hanya melayani cuci motor, karena keterbatasan lahan. Dengan tujuan agar proses cuci kendaraan dapat dilakukan di rumah konsumen – dipanggil ke rumah, maka dikembangkan solusi berikut: Peralatan cuci kendaraan dan air dibuat sedemikian hingga dapat dibawa dengan sepeda motor *matic*, sehingga mitra tidak perlu mengeluarkan modal tambahan untuk armadanya. Juga dikembangkan aplikasi web sebagai sistem manajemen pemesanan dan pendelegasian pekerjaan, serta aplikasi mobile untuk pemesanan di sisi konsumen dan petugas cuci yang bertugas di lapangan. Dengan pengembangan jasa cuci kendaraan panggilan yang terintegrasi dengan aplikasi web dan mobile ini, kebutuhan modal untuk membeli peralatan dapat ditekan dan tidak ada lagi kendala tempat / lahan karena proses pencucian dilakukan di tempat konsumen langsung, juga proses bisnisnya dapat dilakukan dengan rapi dan tertata karena dibuatkan sistem digitalnya.

Kata kunci : jasa cuci kendaraan, panggilan, bumdes, UKM, aplikasi web, mobile

ABSTRACT

Car wash services are an attractive business opportunity, because the number of private vehicles in Cirebon continues to increase, especially in the eastern region, recorded as 12,535 four-wheeled vehicles. This data is based on BPS West Java in 2016. This opportunity was welcomed by 2 parties, Bumdes of Desa Cipeujeuh Kulon and SME Sahla Steam - Desa Dompjong Kulon Kab. Cirebon, which in the Community Service Program acts as a partner. With technology, developing portable washing devices, also equipped with web and mobile applications, trying to add value to business units and overcoming common problems of vehicle washing services, such as the need for large and strategic land/space, and the price of equipment that is quite expensive. Partners, Bumdes has just started a vehicle washing business, while the SME partner has previously been running but only serves motorbikes, due to limited land. With

the aim that the vehicle washing process can be carried out at the consumer's home, the following solutions were developed: Vehicle and water washing equipment is made so that it can be carried on a motorbike, so that partners do not need to spend additional capital. Also developed a web application as management system, as well as a mobile application for consumer. With the development of on-call vehicle wash services that are integrated with web and mobile applications, the need for capital to buy equipment can be reduced and there are no more land / space constraints. Also the business process can be carried out neatly.

Keyword : car wash service, on demand, SME, web application, mobile

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari BPS Jawa Barat pada tahun 2016, sesuai jumlah BPKB yang tercatat, terdapat 12.535 kendaraan roda empat milik pribadi di wilayah Kab. Cirebon bagian timur. Sedangkan 41.802 kendaraan di bagian barat. Kondisi ini tentunya membuka kesempatan bagi usaha cuci kendaraan.

Menurut (Nugroho, 2013) dan (Erlanda, 2017) peluang usaha cuci kendaraan bermotor masih sangat terbuka dan memenuhi uji kelayakan usaha dan analisis lain seperti aspek teknik, pasar, SDM, dan lingkungan. Bahkan usaha semacam ini dapat balik modal dalam waktu sekitar 1 tahun 10 bulan. Tentunya peluang yang sangat baik, terutama bila di lingkungan sekitar belum banyak usaha sejenis atau pesaing.

Di sisi lain, untuk membuka usaha cuci kendaraan bermotor, secara konvensional memerlukan peralatan pendukung. Contohnya peralatan steam atau perangkat yang mengubah semprotan air menjadi uap. Kompresor untuk penyemprot air, bahkan hidrolik untuk mengangkat mobil, seperti ditunjukkan pada Gambar 1 dan 2. Tentunya peralatan-peralatan ini membutuhkan modal yang lumayan. Menurut (Rudi, 2017) untuk membuka usaha cuci kendaraan bermotor, dibutuhkan modal sekitar 8-20 juta

tergantung jenis dan merk. Dan tentu membutuhkan lahan sebagai area cuci dan area tunggu konsumen, selain juga suplai air dan listrik.



Gambar 1. Contoh usaha cuci mobil dengan hidrolik

Dalam pengelolaan dan promosinya, terdapat beberapa pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi, seperti yang dilakukan oleh (Ichsan, 2019) dan (Hudi, 2017). Pemanfaatan teknologi aplikasi web dan aplikasi Android dapat meningkatkan jangkauan dan pelayanan. Sedangkan (Christian, 2019), mengembangkan sistem informasi yang kaitannya dengan pengelolaan keuangan usaha cuci kendaraan bermotor.

Adopsi teknologi informasi di lingkungan masyarakat sendiri semakin meningkat, apalagi sejak 2017 Kominfo menggalakan program 100 smart city di kota dan kabupaten seluruh Indonesia (Hilmi, 2019).



Gambar 2. Tempat cuci mobil dengan lahan yang didesain khusus

Mitra pertama, yaitu Bumdes Desa Cipeujeuh Kulon, terletak di timur Kabupaten Cirebon. Salah satu desa di Kecamatan Lemahabang. Di desa tersebut terdapat 5 blok, yaitu Blok Manis, Blok Pahing, Blok Puhun, Blok Wage, dan Blok Kliwon. Blok ini juga menandai pembagian RW dari RW 1 hingga RW 5. Masing-masing RW terbagi menjadi 3 hingga 4 RT. Mata pencaharian warganya terbagi rata sebagai pedagang, petani, dan pegawai baik sektor swasta maupun pemerintahan (Anonim, 2016).

Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Desa Cipeujeuh Kulon, didirikan pada awal tahun 2020 berencana membuka anak usaha berupa jasa cuci kendaraan bermotor. Cabang usaha ini direncanakan sebagai usaha utama Bumdes Cipeujeuh Kulon. Menurut pemaparan dari pihak Bumdes, struktural desa dan Bumdes sangat terbuka dengan peluang kolaborasi dan inovasi. Sehingga ketika ditawarkan kemitraan dalam Program Pengabdian Masyarakat Bidang Kewirausahaan, mereka langsung menyambut baik. Apalagi menurut pemaparan dari pihak Bumdes, jumlah kendaraan bermotor di desa tersebut semakin banyak. Bahkan di beberapa titik, sering terjadi kemacetan dekat pusat perdagangan dan pendidikan (Radar Cirebon, 2016). Dengan pemanfaatan teknologi informasi, Bumdes berharap dapat memperluas cakupan dan meningkatkan pelayanan.

Juga meminimalisir kebutuhan modal dan prasarana berupa lahan.

Mitra ke-2, yaitu UKM Sahla Steam yang terletak di Desa Dompnyong Kulon, Kecamatan Gebang, Kabupaten Cirebon sebelumnya sudah menjalankan usaha cuci kendaraan. Namun terbatas hanya sepeda motor karena keterbatasan luas lahan. Selain itu, karena posisi yang kurang strategis, konsumen cuci kendaraan hanya berasal dari warga sekitar. Proses cuci dilaksanakan di rumah pemilik UKM, jadi konsumen harus datang ke tempat cuci.

2. PERMASALAHAN

Ditilik dari lokasi para mitra, posisinya kurang strategis sebagai tempat usaha, karena tidak terletak di lokasi yang ramai. Selain itu, luas lahan yang kurang luas menjadikan layanan cuci terbatas pada sepeda motor saja, sedangkan mobil tidak bisa. Padahal dari segi keuntungan, margin dari cuci motor lebih kecil daripada cuci mobil, apalagi konsumen sudah tahu tarif pasar sekitar yaitu, Rp 10.000 hingga Rp 15.000. Konsumen pun berasal dari tetangga sekitar saja, belum terlalu luas daya jangkauannya.

Dibandingkan dengan layanan cuci kendaraan lain, segi modal juga merupakan tantangan bagi pelaku usaha, karena peralatan yang diperlukan termasuk mahal dan membutuhkan kemampuan teknis dalam pengelolaannya, misalnya kompresor dan hidrolik. Sedangkan SDM yang ada di tingkat desa masih terbatas. Masalah lainnya adalah, pengelolaan pesanan, pencatatan barang keluar-masuk, dan pembukuan keuangan masih dilakukan secara konvensional. Hal ini cukup menyulitkan dalam pencarian data, rekap keuangan tiap bulannya, dan pencatatan upah para pegawai. Data konsumen yang masuk juga belum dicatat dengan baik

sehingga belum bisa dimanfaatkan untuk keperluan promosi dan lain-lain.

3. METODOLOGI

Prosedur implementasi tampak pada diagram alir, Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alir Prosedur Program Pengabdian kepada Masyarakat

Mendampingi para mitra dalam membangun dan menjalankan usaha cuci kendaraan bermotor, Program Pengabdian Masyarakat Bidang Kewirausahaan ini menitik beratkan pada usaha cuci kendaraan bermotor dengan sistem panggilan / berdasarkan pesanan (*on demand*) berbasis aplikasi. Solusi dibentuk dalam 3 kategori:

1. Desain peralatan kebutuhan cuci yang portabel dan *compact*.
2. Aplikasi web yang akan digunakan admin alam pengelolaan pegawai dan pesanan konsumen.
3. Aplikasi mobile untuk petugas di lapangan dan konsumen dalam memesan layanan cuci kendaraan.

Di tahap perencanaan, akan dianalisis kebutuhan mitra, kondisi di lapangan, serta apa saja kemungkinan masalah yang ada. Di tahap ini juga dibuat perancangan peralatan yang akan dibuat, juga aplikasi dan fiturnya. Komunikasi sempat terhalang masa pandemi, sehingga proses komunikasi dilanjutkan secara virtual, *video conference* seperti pada Gambar 4.



(a)



(b)

Gambar 4. Suasana Video Conference di Kantor Desa Cipeujeuh Kulon (a) dengan Polindra (b)

Setelah koordinasi dan komunikasi, tahap selanjutnya adalah menyiapkan dan merakit alat yang dibutuhkan. Sebagian peralatan dibeli langsung di sekitar Cirebon, sebagian lain dibeli secara *online*. Proses serah terima tampak pada Gambar 5.



Gambar 5. Serah terima peralatan cuci kendaraan

Persiapan SDM sangat penting karena merekalah yang akan menjadi aktor utama ke depannya. Bumdes merekrut 3 orang lulusan SMA-SMK untuk menjadi petugas lapangan yang akan mencuci kendaraan baik di Bumdes ataupun dipanggil ke rumah konsumen. Proses pengenalan alat tampak pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengenalan alat-alat cuci

Pengenalan alat-alat cuci meliputi perlengkapan semprot, pompa air, aki, lap, peralatan semir, pompa ban, dan lain-lain. Dokumentasi proses pelatihan dan simulasi ditunjukkan pada Gambar 7.



(a)



(b)

Gambar 7. Proses simulasi dan pelatihan di Bumdes (a) dan Sahla Steam (b)

Tidak kalah pentingnya, untuk melancarkan usaha yang akan dijalankan, tentu diperlukan sosialisasi ke masyarakat luas, di antaranya menggunakan media cetak spanduk dan penyebaran informasi di sosial media, seperti pada Gambar 8 dan 9. Pemesanan sementara lewat WhatsApp, karena aplikasi *mobile* secara bersamaan dalam tahap pengembangan.



Gambar 8. Contoh informasi yang di sebar via sosial media



(a)



(b)



(c)

Gambar 9. Spanduk di Bumdes (a), Sahla Steam (b), dan (c)

Cuci kendaraan dilaksanakan di depan kantor Bumdes dan ke lokasi konsumen, tampak pada Gambar 10 - 14.



Gambar 10. Cuci di lokasi Bumdes



Gambar 11. Tim Sahla Steam



Gambar 12. Tim Bumdes

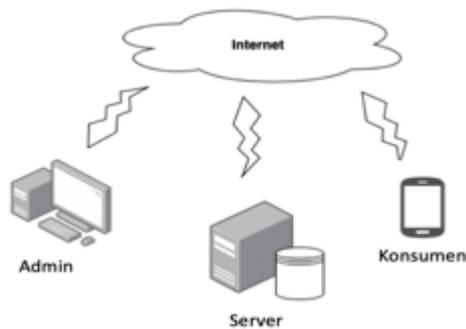


Gambar 13. Cuci di rumah konsumen sekitar Desa Dompjong Kulon

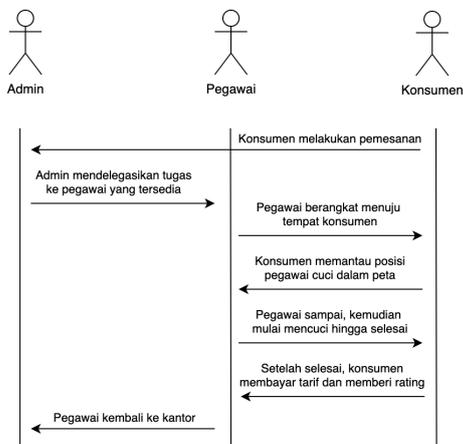


Gambar 14. Cuci di rumah konsumen sekitar Desa Cipeujeuh Kulon

Aplikasi web dan mobile dibuat untuk menunjang usaha jasa cuci kendaraan agar rapi dan terstruktur dengan baik. Arsitektur sistem secara umum dari sistem dan alur pemesanan ditunjukkan pada Gambar 15 dan 16.



Gambar 15. Arsitektur sistem secara umum

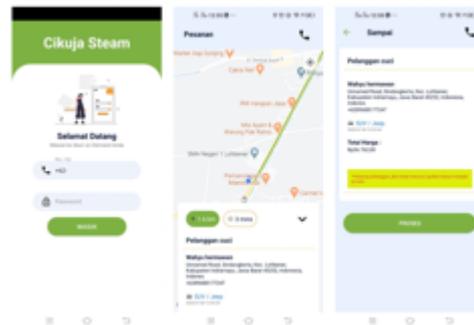


Gambar 16. Alur pemesanan

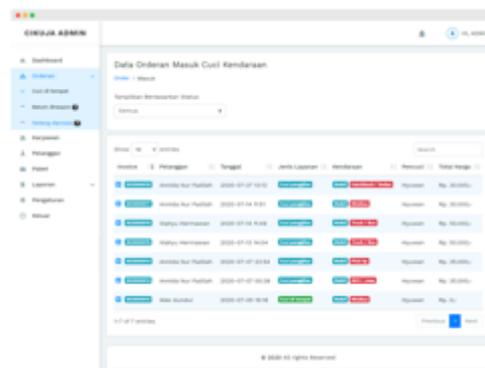
Admin dan konsumen harus terhubung ke internet, server bertindak sebagai pusat data dan pengatur pertukaran data dan sistem informasi.

Konsumen dapat memesan layanan menggunakan aplikasi mobile khusus yang telah dikembangkan tim, tapi jika ada kendala, dapat menggunakan aplikasi chat standar seperti WhatsApp.

Beberapa *screenshot* dari aplikasi Android yang sedang dikembangkan mahasiswa pembantu program PkM tampak pada Gambar 17 dan 18.



Gambar 17. Tampilan aplikasi mobile



Gambar 18. Tampilan aplikasi web

Pada tahap terakhir, dilakukan evaluasi berupa penerimaan umpan balik dari pelaku usaha, baik itu pihak Bumdes ataupun petugas di lapangan, tampak pada Gambar 19. Dianalisis juga bagaimana hasil usaha layanan panggilan cuci kendaraan bermotor ini, dan

bagaimana respon pengguna dan sejauh mana cakupan yang dijangkau oleh pemesanan layanan ini. Yang mana kesemuanya itu sebagai tolak ukur kelayakan usaha dengan pemanfaatan teknologi informasi.



Gambar 19. Suasana rapat evaluasi di kantor Desa Cipeujeuh Kulon

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tarif yang dikenakan untuk jasa bervariasi karena menyesuaikan kondisi sekitar mitra. Konsumen akan membandingkan tarif dengan layanan cuci konvensional yang sudah ada. Tarif cuci motor berkisar Rp 10.000 hingga Rp 20.000 disesuaikan dengan ukuran motor. Untuk cuci mobil, tarif berkisar Rp 30.000 hingga Rp 60.000 menyesuaikan ukuran mobil.

Dalam pelaksanaannya, terdapat biaya operasional dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 1. Biaya operasional

No	Item	Biaya per bulan
1	Listrik (charge aki, charge vakum, pompa air tanah)	Rp 60.000
2	BBM Peralite	Rp 160.000
3	Sabun cuci dan semir	Rp 70.000
4	Kuota internet	Rp 100.000
5	Servis & ganti oli	Rp 60.000
Total		Rp 450.000

Jalannya usaha rintisan jasa cuci kendaraan panggilan ini bukan tanpa kendala, apalagi bertepatan dengan masa pandemi COVID-19. Yang notabene pegawai kantor masih banyak yang bekerja di rumah dan sekolah belum boleh mengadakan pembelajaran tatap muka. Oleh karena itu, efek *mouth to mouth* belum maksimal, meskipun promosi secara online sudah dilakukan. Jenis usaha ini belum umum di masyarakat, sehingga memerlukan *trust* terlebih dahulu, dan hal tersebut akan muncul dari experience secara offline, bukan online. Buktinya, di lapangan terjadi fakta menarik, yaitu ketika ada konsumen yang memesan, orang sekitar seperti tetangga dan saudara ikut melihat dan penasaran dengan teknis cara mencuci. Ketika melihat hasilnya, orang sekitar tersebut malah ikut memesan juga.

Dalam 1 pekan, hari libur pegawai cuci hanya 1 hari, memilih di *weekday*. Sabtu dan Minggu, *weekend* menjadi hari paling padat pesanan, dikarenakan kendaraan sedang tidak digunakan konsumen. Berikut rata-rata pesanan yang dilayani per harinya.

Tabel 2. Pesanan per hari

Jenis	Jumlah Pesanan	Jumlah Pemasukan
Motor	4 x Rp 15.000	Rp 60.000
Mobil	2 x Rp 40.000	Rp 80.000
Total		Rp 140.000

Jika diakumulasi, omzet tiap bulan adalah sekitar Rp 3.640.000,-. Dikurangi biaya operasional menjadi sekitar Rp 3.190.000,- per armada per bulannya. Dengan 2 orang pegawai dan 1 orang pemilik usaha sekaligus admin, pendapatan bersih tiap orang dibagi rata sekitar Rp 1.063.000,- per bulannya. Hasil ini dapat ditingkatkan dengan menambah target jumlah pesanan dan menambah armada ke depannya, juga

menggunakan sarana promosi lain seperti video di Youtube dan memperluas daerah layanan terutama di lokasi padat penduduk atau yang dekat wilayah perkotaan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan di atas, didapatkan bahwa perangkat cuci portabel, aplikasi web, dan aplikasi mobile untuk layanan jasa cuci panggilan telah diterapkan oleh mitra, yaitu Bumdes Desa Cipeujeuh Kulon dan Sahla Steam Desa Dompoyong Kulon Kab. Cirebon. Dengan pengembangan jasa cuci kendaraan panggilan yang terintegrasi dengan aplikasi web dan mobile ini, kebutuhan modal untuk membeli peralatan dapat ditekan dan tidak ada lagi kendala tempat / lahan karena proses pencucian dilakukan di tempat konsumen langsung., juga proses bisnisnya dapat dilakukan dengan rapi dan tertata karena dibuatkan sistem digitalnya. Mitra Bumdes dan UKM terbantu terutama karena sekarang dapat melayani pesanan cuci mobil, yang mana sebelumnya hanya mampu melayani cuci motor. Sehingga keuntungan yang didapat kini lebih baik dari sebelumnya, juga jangkauan konsumen yang lebih luas, tidak terbatas pada lokasi sekitar saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bidang kewirausahaan ini didanai oleh DIPA Internal Politeknik Negeri Indramayu tahun 2020.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Jawa Barat. (2016). Jumlah Kendaraan Bermotor Umum dan Bukan Umum Untuk BPKB Menurut Cabang Pelayanan di Jawa Barat, 2016.

<https://jabar.bps.go.id/statictable/2018/03/19/416/jumlah-kendaraan-bermotor-umum-dan-bukan-umum-untuk-bpkb-menurut-cabang-pelayanan-di-jawa-barat-2016.html>. Diakses 1 Januari 2020.

Nugroho, I. A., Bakar, A., & Fitria, L. (2013). Analisis Kelayakan Usaha Pencucian Kendaraan Bermotor Studi Kasus Purwokerto Timur Jawa Tengah. *Reka Integra*, 1(3).

Erlanda, E., Megawati Elizabeth, S., & Megawati (2017), M. HOT STEAM CARWASH (PERENCANAAN PENDIRIAN USAHA CUCI MOBIL).

Rudi, Alsadad. (2017). Berapa Modal Untuk Buka Usaha Cuci Mobil? <https://otomotif.kompas.com/read/2017/11/08/162200215/berapa-modal-untuk-buka-usaha-cuci-mobil->. Diakses pada 1 Januari 2020.

Ichsan, M. (2019). Aplikasi Cuci Mobil Abc Berbasis Web Mobile. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 16-23.

Hudi Priandika, F. (2017). Pembangunan Prototipe Aplikasi Cuci Motor Mobil Antar Jemput Berbasis Android (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).

Christian, A., Rizal, K., Alam, N., & Amir, A. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA CUCI MOBIL DAN MOTOR. *INTI Nusa Mandiri*, 14(1), 65-70.

Hilmi, M. A. A., Mustamiin, M., Nagi, A., Suheryadi, A., & Muhammad, F. P. B. (2019). Uji Performa dan Website Responsiveness Institusi dan Smart City se-Jawa Barat. *arXiv preprint arXiv:1912.13346*.

Anonim. (2016). Cipeujeuh Kulon, Lemahabang, Cirebon. <http://cipeujeuhkulon.cirebonkab.go.id/>. Diakses pada Desember 2018.

Radar Cirebon. (2016). Jalan Baru untuk Kurangi Kemacetan di Cipeujeuh. <https://radarcirebon.com/jalan-baru-untuk-kurangi-kemacetan-di-cipeujeuh.html>. Diakses pada 1 Januari 2020.