

OPTIMALISASI APLIKASI BILLING INTERNET DALAM PEMBELIAN KUOTA PADA BUMDES BERKAH AMANAH DESA TRUKO KENDAL

Nurtriana Hidayati¹, Nur Wakhidah², Atmoko Nugroho³

¹Prodi Sistem Informasi, Universitas Semarang, anna@usm.ac.id

²Prodi Teknik Informatika, Universitas Semarang, ida@usm.ac.id

³Prodi Teknik Informatika, Universitas Semarang, atmoko@usm.ac.id

Abstrak

BUMDes merupakan usaha desa yang dibentuk/didirikan oleh pemerintah desa dimana kepemilikan modal dan pengelolaannya dilaksanakan oleh pemerintah desa dan masyarakat (Putu, 2020). Mitra dari kegiatan PkM ini adalah Desa Truko Kecamatan Kangkung Kendal yang sudah memiliki badan usaha mandiri yang dijalankan melalui BUMDes yang bernama “Berkah Amanah”. Usaha yang sudah berjalan salah satunya berupa pelayanan kuota internet yang telah diprakarsai oleh desa dan dikelola oleh BUMDes yang dalam hal ini diberi nama “*Billing Internet*”. Adapun kendalanya adalah saat ini belum terdapat digitalisasi dalam pengelolaannya. Untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan pembayaran internet maka dibangun aplikasi otomatisasi yang mampu berjalan secara *online* atau *offline* sehingga akan menjadikan lebih cepat dalam melayaninya. Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini aplikasi yang dihasilkan disosialisasikan kepada pengelola BUMDes “Berkah Amanah” sebanyak 20 peserta dengan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman ketertarikan dan cara penggunaan aplikasi *Billing Internet* tersebut sebesar 85,5%.

Kata Kunci: *billing internet*, BUMDes, pengabdian kepada masyarakat

PENDAHULUAN

Truko merupakan nama salah satu desa di wilayah kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah. Desa Truko saat ini telah memiliki *website* yang menampilkan informasi yang dimiliki atau yang dilakukan pada desa Truko dalam situs <http://truko.desa.id>. *Website* ini masih dalam pengelolaan pemerintah. Admin Desa Truko hanya mampu mengupload informasi-informasi penting di Desa Truko.

Pertumbuhan ekonomi desa sering dinilai lamban jika dibandingkan dengan perkembangan ekonomi di kota. Maka dari itu pemerintah memiliki satu program dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat desa dengan nama Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 39 Tahun 2010, BUMDes merupakan usaha desa yang dibentuk/didirikan oleh pemerintah desa dimana kepemilikan modal dan pengelolaannya dilaksanakan oleh pemerintah desa dan masyarakat (Yanti & Musmini, 2020). Hal tersebut semakin didukung oleh pemerintah dengan keluarnya PP Nomor 47 Tahun 2015 yang menyebutkan bahwa desa mempunyai wewenang untuk

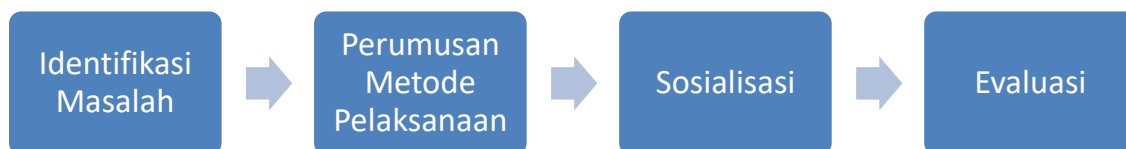
mengatur sumber daya dan arah pembangunan. Hal tersebut membuka peluang desa untuk otonom dalam pengelolaan baik ke pemerintahan maupun sumber daya ekonominya (Fadhila & Nugroho, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Teknologi Informasi pada tahun ini bermitra dengan BUMDes "Berkah Amanah" Desa Truko Kecamatan Kangkung Kendal. Mitra memiliki usaha yang dijalankan oleh BUMDes "Berkah Amanah" salah satunya adalah menyediakan internet yang bisa dinikmati oleh warga dengan hanya membayar yang dihitung per jamnya sebesar seribu rupiah. Awal dari adanya internet desa ini adalah untuk memfasilitasi warga di masa pandemi, yang mana semua anak-anak harus sekolah dengan cara *online*. Sedangkan untuk membeli kuota yang ada warga mengalami kesusahan. Untuk mengelola tersebut BUMDes telah menyiapkan metode pembayaran yang masih terekap pada aplikasi *Excel*, sehingga masih banyak muncul adanya kekurangan sehingga pihak desa berharap akan adanya 2 aplikasi yang mampu menghitung atau memonitoring besarnya penggunaan kuota internet tiap orangnya.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang timbul pada BUMDes, melalui kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan sumbangsih sebuah aplikasi yang mampu mengelola penggunaan kuota desa per transaksinya. Sehingga dengan adanya aplikasi ini nantinya mampu meningkatkan pengelolaan usaha – usaha yang ada di BUMDes dalam hal ini khususnya pembayaran penggunaan kuota internet.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu pengelola BUMDes dapat mengelola transaksi pembayaran penggunaan internet desa secara cepat dan tepat dalam penghitungannya dan meminimalisasi *human error* dalam perhitungannya, serta mempermudah dalam pelaporannya atau menghitung pemasukan yang terjadi dalam tiap periodenya. Kegiatan ini terdiri dari 4 tahap, yaitu identifikasi masalah, perumusan metode pelaksanaan, sosialisasi dan evaluasi. Tahapan kegiatan pengabdian ini sesuai dengan Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Langkah pertama yang dilakukan pengabdian adalah mengidentifikasi masalah yang ada pada mitra yaitu BUMDes Berkah Amanah Desa Truko. Kunjungan tim pengabdian dan bertemu dengan Kepala Desa Truko Bapak Ary Kusumayanto bermaksud melakukan wawancara dan observasi serta pengumpulan data. Hasil dari identifikasi masalah adalah belum maksimalnya pengelolaan penggunaan kuota internet desa. Sehingga tim pengabdian memutuskan adanya sumbangsih aplikasi *billing internet* yang dapat digunakan BUMDes Berkah Amanah untuk memudahkan pengelolaan dan meminimalisir *human error* dalam perhitungannya, serta mempermudah dalam pelaporannya di tiap periode.

Sebelum melakukan sosialisasi, tim pengabdian merancang bangun aplikasi *billing internet* sesuai dengan kebutuhan mitra. Langkah selanjutnya adalah aplikasi yang dihasilkan akan disosialisasikan kepada pengelola BUMDes Desa Truko dengan metode presentasi dan praktek. Akhir dari kegiatan ini adalah evaluasi. Untuk mengetahui tingkat pemahaman pada pengelola BUMDes terhadap aplikasi yang dihasilkan maka terdapat 2 evaluasi yaitu *pra-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam memberikan materi tentang penggunaan aplikasi *billing internet* pada BUMDes Berkah Amanah Desa Truko Kabupaten Kendal adalah:

1. Tim pengabdian melakukan kegiatan observasi untuk mengidentifikasi masalah yang dilanjutkan koordinasi tim pengabdian dengan Bapak Ary Kusumayanto, selaku Kepala Desa Truko, Kabupaten Kendal dan beberapa pengelola BUMDes Berkah Amanah. Pemetaan masalah yang diperoleh pada BUMDes Berkah Amanah Desa Truko adalah belum maksimalnya pengelolaan penggunaan kuota internet desa.

2. Adanya aplikasi *billing internet* yang dibangun tim pengabdian sesuai dengan proses bisnis pada BUMDes Berkah Amanah Desa Truko sehingga dapat membantu mempercepat pengelolaan transaksi pembayaran penggunaan internet desa.
3. Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian menyusun materi tentang panduan penggunaan aplikasi Billing. Panduan disiapkan untuk membantu pengelola atau admin dari BUMDes mengetahui tata cara penggunaan aplikasi tersebut.
4. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dihadiri para pengelola BUMDes sebanyak 20 peserta yang diselenggarakan pada hari Selasa, 11 Juli 2023, di Balai Desa Truko, Kecamatan Kangkung Kendal. Sosialisasi aplikasi *billing internet* terlaksana dengan lancar selama 3 – 4 jam, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Aplikasi Billing Internet di Desa Truko

Pelaksanaan diawali dengan pembukaan, pemaparan materi yaitu aplikasi *Billing Internet* dan demo aplikasi tersebut selama 2 jam. Kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab oleh peserta.

5. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan adanya penyebaran kuesioner yang harus diisi oleh peserta sebelum sosialisasi (*pra-test*) dan sesudah sosialisasi (*post-test*).

QUIZ PKM USM SEMESTER GENAP 2022- Post Test
 Optimisasi Aplikasi Billing Internet Dalam Pembelian Kuota Pada BUMDES Berkah Amanah Desa Truklo Kendal

Switch account

* Indicates required question

Email *
 Record ida@usm.ac.id as the email to be included with my response

Nama : *
 Your answer

Jabatan : *
 Your answer

Jenis Kelamin *
 Laki-laki
 Perempuan

Sistem Operasi pada handphone yang digunakan untuk Aplikasi Billing Internet adalah : * 10 points
 iPhone
 Android
 Windows
 Linux

Format Aplikasi Billing Internet ini adalah : * 10 points
 EXE
 COM
 APK
 ZIP

BUMDes singkatan dari? * 10 points
 Biro Usaha Milik Desa
 Badan Usaha Masyarakat Desa
 Biro Usaha Masyarakat Desa
 Badan Usaha Milik Desa

Apa arti Billing Internet ? * 10 points
 Penyedia Internet
 Internet
 Pembayaran pemakaian Internet
 Proses penjualan

Berikut ini merupakan pengguna Aplikasi Billing Internet : * 10 points
 Ketua RT
 Sekretaris POK
 warga pengguna internet
 Bendahara RT

Berikut ini adalah fasilitas utama dari Aplikasi Billing Internet : * 10 points
 Data KK
 Data Pejabat Desa
 Iuran BUMDES
 Pembayaran internet

Syarat utama untuk membuka Aplikasi Billing Internet adalah : * 10 points
 Internet dan browser
 Smartphone
 Komputer
 MP3 Player

Warna dominan dari Aplikasi Billing Internet adalah : * 10 points
 Merah
 Kuning
 Hitam/Abu-abu
 Biru

Tulisan pada login awal di aplikasi : * 10 points
 Kota Semarang
 BUMDES
 My Internet
 Kota Kendal

Aplikasi Billing Internet ini adalah hasil dari? * 10 points
 Pengabdian LPPM Universitas Semarang
 Penelitian Dosen
 Skripsi
 Tugas Mata Kuliah

Gambar 3. Daftar Pertanyaan pada Kuesioner

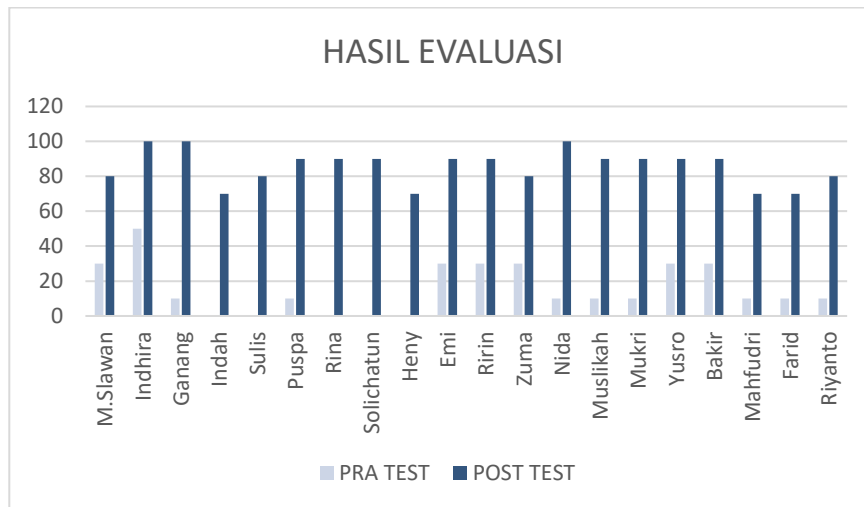
Kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan seperti yang tampak pada Gambar 3, diberikan ke peserta kegiatan PkM untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap aplikasi *billing internet* yang telah dibangun.

Perolehan nilai evaluasi berasal dari hasil penyebaran kuesioner kepada 20 peserta kegiatan PkM dapat dilihat pada Tabel 1. Data Nilai Kuesioner *Pra-Post Test* Peserta PkM.

Tabel 1. Data Nilai Kuesioner *Pra-Post Test* Peserta PkM

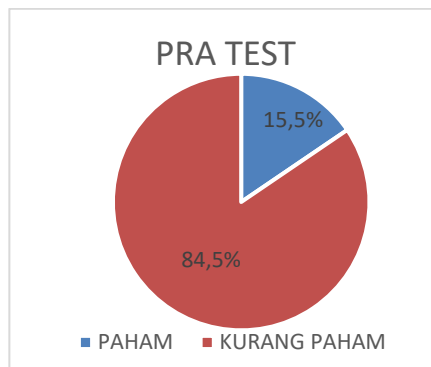
NO	NAMA PESERTA	PRA TEST	POST TEST	NO	NAMA PESERTA	PRA TEST	POST TEST
1	M.Slawan	30	80	11	Ririn	30	90
2	Indhira	50	100	12	Zuma	30	80
3	Ganang	10	100	13	Nida	10	100
4	Indah	0	70	14	Muslikah	10	90
5	Sulis	0	80	15	Mukri	10	90
6	Puspa	10	90	16	Yusro	30	90
7	Rina	0	90	17	Bakir	30	90
8	Solichatun	0	90	18	Mahfudri	10	70
9	Heny	0	70	19	Farid	10	70
10	Emi	30	90	20	Riyanto	10	80

Evaluasi hasil kegiatan PkM tiap peserta dapat dilihat pada gambar 4 berikut. Diagram ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman ketertarikan dan cara penggunaan tiap peserta kegiatan PkM terhadap aplikasi *Billing Internet*.

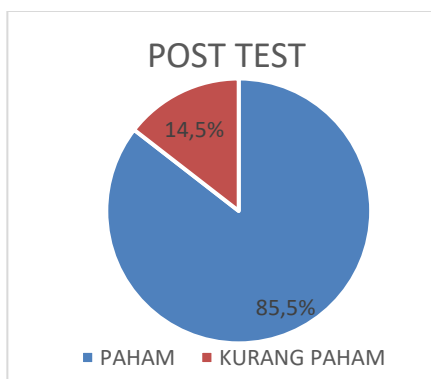


Gambar 4. Hasil Evaluasi *Pra-Test* dan *Post-Test* Tiap Peserta PkM

Evaluasi kegiatan PkM jika ditinjau secara keseluruhan pada *pra-test* dapat dilihat pada Gambar 5 yang menunjukkan peserta memiliki tingkat pemahaman ketertarikan dan cara penggunaan hanya 15,5%. Sedangkan Gambar 6 menunjukkan evaluasi *post-test* kegiatan PkM jika ditinjau secara keseluruhan yang menunjukkan adanya peningkatan tingkat pemahaman peserta menjadi 85,5%.



Gambar 5. Evaluasi *Pra-Test* Peserta Secara Keseluruhan



Gambar 6. Evaluasi *Post-Test* Peserta Secara Keseluruhan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul Optimalisasi Aplikasi Billing Internet Dalam Pembelian Kuota Pada Bumdes Berkah Amanah Desa Truko Kendal ini dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditujukan oleh BUMDes Berkah Amanah di bawah pengawasan pengelola Desa Truko, Kabupaten Kendal; kegiatan PkM ini menghasilkan sebuah aplikasi *Billing Internet* untuk pengelolaan pembelian kuota internet berdasarkan masing-masing paket yang dikehendaki oleh warga; aplikasi *Billing Internet* ini hanya dapat dikelola oleh admin BUMDes Berkah Amanah Desa Truko, Kabupaten Kendal.

Saran

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini masih membutuhkan waktu pendampingan yang lebih banyak kepada para peserta. Hal ini dikarenakan ada beberapa *rule* aplikasi yang masih perlu dipahami dari *user* admin. Selain itu aplikasi ini memerlukan *web server* agar bisa diakses dan digunakan secara *real time* oleh pihak BUMDes dan masyarakat sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Optimalisasi Aplikasi Billing Internet Dalam Pembelian Kuota Pada Bumdes Berkah Amanah Desa Truko Kendal dapat dilaksanakan dengan baik atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Untuk itu, tim pengabdian mengucapkan terimakasih pada LPPM Universitas Semarang, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Semarang dan pemerintah Desa Truko Kabupaten Kendal, khususnya BUMDes Berkah Amanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman Suleman, D. (2020). Bumdes Menuju Optimalisasi Ekonomi Desa (Janner Simarmata (ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Fadhila, Z. R., & Nugroho, P. S. (2020). Pelatihan Tentang Pencatatan Administrasi Badan Usaha Milik Desa (Bumdesa) Di Desa Bangunsari, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (PAKEM)*, 1(2), 84–94. <http://jurnal.stietotalwin.ac.id/index.php/pakem/article/view/247>

- Hikam, M. A., Syauqi, A., & Nabyla, F. (2021). Sistem Informasi Pembayaran Air Pamsimas Bumdes Mendala Jaya Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi Dan ...*,2(2),6–11. <https://journal.peradaban.ac.id/index.php/jsitp/article/view/934/668>
- Nugroho, A., Indrawati, T., & Priyambudi, S. (2020). Pengembangan Aplikasi Sipamsimas (Sistem Informasi Penyedia Air Minum Dan Sanitasi Masyarakat) di BUMDes “Sumber Rejeki” Desa Cagakagung Kecamatan Cerme kabupaten Gresik. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 25–29. <https://doi.org/10.37695/pkmsr.v3i0.851>
- Yanti, P. M. L. K., & Musmini, L. S. (2020). Menerapkan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Transparansi Pengelolaan Keuangan Pamsimas Pada Bumdes Giri Artha. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 11(1), 47–58. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JAP/article/view/26065>