

Pemanfaatan Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Pelanggan Grapari Telkomsel Telanai Jambi Berbasis Web

Novhirtamely Kahar^{*1}, Sukma Puspitorini², Fattachul Huda Aminuddin³, Anjel Brilian Iswandi⁴

^{1,2,3, 4}Universitas Nurdin Hamzah

^{*}novmely@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat, namun masih banyak masyarakat yang belum memanfaatkan teknologi tersebut untuk mendukung aktivitas sehari-hari, termasuk dalam pelayanan publik. Proses pendaftaran pelanggan di Grapari Telkomsel Telanai Jambi masih dilakukan secara manual, menyebabkan antrean panjang dan memakan waktu. Tujuan utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web guna meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode pengembangan sistem informasi berbasis web, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Sistem dibangun dengan menggunakan XAMPP sebagai server lokal dan PHPMyAdmin untuk manajemen basis data. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web yang berhasil diimplementasikan. Model persoalan pada sistem ini menghasilkan isi data pelanggan yang telah terdaftar, dapat membantu proses layanan sehingga menghasilkan laporan yang memudahkan pihak Admin Grapari Telkomsel telanai Jambi menggunakannya sehingga aplikasi ini sangat layak digunakan pada masyarakat khususnya pelanggan saat ini. Hasil pengujian sistem aplikasi ini yang diperoleh dari analisis kelayakan dari pengguna melalui kuisisioner, menunjukkan bahwa Penggunaan aplikasi ini layak digunakan dengan tingkat kelayakan 95%. Manfaat utama yang diperoleh adalah kemudahan dan kecepatan dalam proses pendaftaran pelanggan, serta mengurangi antrean di Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Sistem informasi ini memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Grapari Telkomsel Telanai Jambi melalui keterlibatan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pendaftaran yang lebih efisien.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Layanan Pendaftaran, Pelanggan, Berbasis Web, Grapari Telkomsel Telanai Jambi*

Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam interaksi dengan sektor pelayanan publik. Era digitalisasi menuntut lembaga-lembaga penyedia layanan untuk beradaptasi dengan menawarkan kemudahan akses dan efisiensi dalam setiap proses. Namun, di tengah kemajuan ini, masih terdapat disparitas yang signifikan antara potensi TIK dan pemanfaatannya di berbagai sektor, termasuk di Grapari Telkomsel Telanai Jambi.

Grapari Telkomsel Telanai Jambi sebagai pusat layanan pelanggan salah satu penyedia layanan telekomunikasi terkemuka di Indonesia, secara rutin melayani ribuan pelanggan setiap bulannya untuk berbagai keperluan, mulai dari pendaftaran kartu baru, ganti kartu, hingga penyelesaian masalah teknis. Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan manajemen Grapari Telkomsel Telanai Jambi, ditemukan bahwa proses pendaftaran pelanggan baru masih sangat bergantung pada sistem manual. Setiap calon pelanggan diwajibkan untuk datang langsung ke lokasi, mengambil nomor antrean fisik, dan menunggu giliran untuk dilayani oleh petugas. Persoalan mendasar yang dihadapi mitra (Grapari Telkomsel Telanai Jambi) dan khalayak sasaran (masyarakat/calon pelanggan) adalah inefisiensi dan rendahnya kualitas pelayanan akibat proses pendaftaran yang manual. Beberapa data kuantitatif dan observasi yang mendukung persoalan ini meliputi: (a) Antrean Panjang dan Waktu Tunggu yang Lama: Pada jam-jam sibuk (misalnya, di atas pukul 10.00 pagi dan di akhir pekan), jumlah antrean dapat mencapai lebih dari 50 orang, dengan rata-rata waktu tunggu diperkirakan mencapai 30-60 menit per pelanggan. Hal ini tidak hanya mengurangi kenyamanan pelanggan tetapi juga menurunkan produktivitas petugas. (b) Kapasitas Pelayanan Terbatas: Dengan jumlah petugas yang terbatas dan proses input data manual yang memakan waktu, kapasitas pelayanan harian Grapari Telkomsel Telanai Jambi menjadi terhambat. Misalnya, satu petugas membutuhkan waktu sekitar 5-10 menit untuk menyelesaikan satu proses pendaftaran secara manual, belum termasuk waktu untuk verifikasi dokumen fisik. (c) Potensi Kesalahan Data: Proses input data manual memiliki risiko kesalahan yang lebih tinggi dibandingkan sistem digital. Kesalahan data dapat menyebabkan masalah di kemudian hari bagi pelanggan dan memerlukan upaya koreksi yang memakan waktu. (d) Keterbatasan Akses dan Jangkauan Layanan: Masyarakat di daerah pinggiran atau yang memiliki keterbatasan mobilitas mengalami kesulitan untuk datang langsung ke Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Hal ini membatasi akses mereka terhadap layanan pendaftaran. (e) Ketidaksesuaian dengan Ekspektasi Pelanggan Modern: Pelanggan di era digital mengharapkan layanan yang cepat, mudah, dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Sistem manual yang ada saat ini tidak memenuhi ekspektasi tersebut, berpotensi mengurangi kepuasan pelanggan dan citra layanan.;

Menjawab persoalan mendasar berupa inefisiensi pelayanan pendaftaran pelanggan di Grapari Telkomsel Telanai Jambi, tim pengabdian masyarakat dari Universitas Nurdin Hamzah mengusulkan dan melaksanakan program kerja berupa pengembangan dan implementasi sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web. Program ini dirancang untuk memberikan solusi komprehensif terhadap tantangan yang dihadapi mitra dan khalayak sasaran, dengan tujuan utama untuk: (a) Mempercepat Proses Pendaftaran: Dengan sistem berbasis web, calon pelanggan dapat melakukan

pendaftaran secara mandiri dari mana saja dan kapan saja, mengurangi waktu tunggu di lokasi Grapari. Ini secara langsung mengatasi masalah antrean panjang dan waktu tunggu yang lama. (b) Meningkatkan Efisiensi Operasional Grapari Telkomsel Telanai Jambi: Sistem digital akan mengurangi beban kerja petugas dalam menginput data secara manual, memungkinkan mereka untuk fokus pada verifikasi data dan pelayanan yang lebih kompleks. Hal ini akan meningkatkan kapasitas pelayanan harian Grapari. (c) Mengurangi Potensi Kesalahan Data: Proses input data yang terstruktur melalui formulir daring dan validasi awal pada sistem akan meminimalkan kesalahan input data, sehingga data pelanggan menjadi lebih akurat. (d) Memperluas Akses Layanan: Sistem berbasis web memungkinkan calon pelanggan dari berbagai lokasi, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan mobilitas, untuk mengakses layanan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke Grapari. (e) Meningkatkan Kepuasan Pelanggan: Dengan pelayanan yang lebih cepat, mudah, dan fleksibel, kepuasan pelanggan diharapkan akan meningkat signifikan. Kemampuan untuk mendaftar secara online akan memberikan pengalaman yang lebih modern dan sesuai dengan ekspektasi pelanggan di era digital. Program kerja ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan utama, meliputi: analisis kebutuhan sistem yang mendalam dengan mitra, perancangan arsitektur sistem berbasis web yang user-friendly, pengembangan aplikasi menggunakan teknologi terkini (berdasarkan lampiran, seperti PHPMyAdmin, XAMPP, dan PHP), pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan fungsionalitas dan keamanan, serta pelatihan bagi pihak Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk mengoperasikan dan mengelola sistem. Dengan implementasi sistem ini, Grapari Telkomsel Telanai Jambi diharapkan dapat mencapai transformasi digital dalam pelayanan pendaftaran, memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi efisiensi internal dan kepuasan masyarakat pengguna layanan.;

Pengembangan sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web ini didasarkan pada prinsip-prinsip pengembangan perangkat lunak yang teruji dan didukung oleh keandalan teknologi yang relevan. Keandalan teknologi web untuk aplikasi pelayanan publik telah banyak dibuktikan melalui berbagai studi dan implementasi di seluruh dunia. Penelitian oleh (Sutisna et al., 2023) dalam jurnal ilmiahnya menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis web pada pelayanan publik dapat meningkatkan efisiensi proses, mengurangi waktu tunggu pelanggan secara signifikan. Manfaat lainnya menurut (Aini et al., 2022) adalah mempermudah proses pengolahan data, kepraktisan dan otomatisasi dalam pemakaiannya, sehingga prosesnya lebih cepat dan efektif. Senada dengan itu, studi kasus yang dilakukan oleh (Prasetyo & Safuan, 2022) dan (Banowati et al., 2021) mengenai sistem pendaftaran online di instansi pemerintahan khususnya bidang kesehatan membuktikan bahwa penggunaan platform web untuk pendaftaran online mampu mengurangi beban administrasi manual, mengurangi antrian dan meningkatkan akurasi data. Penggunaan bahasa pemrograman PHP, seperti yang diimplementasikan dalam sistem ini, juga telah terbukti handal dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web berskala besar. Menurut laporan dari W3Techs (W3Techs, 2023), PHP masih menjadi salah satu bahasa pemrograman *server-side* paling populer di dunia dengan penggunaan sebanyak 74,2%, mendukung sebagian besar situs web dinamis. Popularitas ini tidak terlepas dari stabilitas, skalabilitas, dan ekosistem pendukung yang kuat. Selanjutnya, penggunaan XAMPP dan MySQL sebagai basis data, merupakan kombinasi standar yang telah lama digunakan dalam pengembangan aplikasi web. Pada karya ilmiah (Aziz et al., 2024) mengenai perancangan sistem informasi

administrasi berbasis web menegaskan bahwa kombinasi Penggunaan MySQL sebagai database didasari oleh kehandalan MySQL dan pemrograman PHP yang sifatnya tidak berbayar, dapat menekan biaya pembuatan sistem informasi administrasi. Selain itu juga MySQL dan PHP menyediakan lingkungan pengembangan yang stabil, aman, dan efisien untuk aplikasi web transaksional. Keamanan data juga menjadi perhatian utama. Berbagai penelitian, seperti yang dilakukan oleh (Forniakempilasari, 2024) dalam artikelnya tentang keamanan aplikasi web, menyoroti pentingnya penerapan praktik terbaik keamanan dalam pengembangan aplikasi web yang aman, termasuk penggunaan enkripsi, autentikasi multi-faktor, validasi input, dan manajemen sesi yang aman untuk melindungi data pengguna dari akses tidak sah. Sistem yang dikembangkan ini akan mengadopsi praktik terbaik dalam keamanan data, termasuk enkripsi data sensitif dan validasi input yang ketat, untuk memastikan kerahasiaan dan integritas informasi pelanggan. Dengan demikian, teknologi berbasis web yang diimplementasikan dalam program pengabdian ini tidak hanya relevan dengan kebutuhan Grapari Telkomsel Telanai Jambi, tetapi juga memiliki fondasi keandalan yang kuat, didukung oleh bukti empiris dari berbagai penelitian ilmiah dan praktik terbaik dalam pengembangan sistem informasi. Hal ini memberikan keyakinan bahwa solusi yang ditawarkan akan efektif dalam memecahkan persoalan yang ada dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi mitra dan masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan utama yaitu: Mengembangkan dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Pelanggan Berbasis Web: Tujuan ini merupakan inti dari kegiatan, yaitu menciptakan sebuah platform digital yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan proses pendaftaran secara online.

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah: (a) Bagi Mitra (Grapari Telkomsel Telanai Jambi): Terciptanya sistem pendaftaran yang lebih modern dan efisien, mengurangi beban kerja manual; Peningkatan citra Grapari Telkomsel Telanai Jambi sebagai penyedia layanan yang inovatif dan berorientasi pada kepuasan pelanggan; Optimasi sumber daya manusia dan fasilitas karena berkurangnya antrean fisik; Akurasi data pelanggan yang lebih tinggi, meminimalkan kesalahan administrasi. (b) Bagi Khalayak Sasaran (Masyarakat/Calon Pelanggan): Kemudahan dan kecepatan dalam mengakses layanan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke lokasi Grapari; Pengurangan waktu tunggu yang signifikan, menghemat waktu dan tenaga; Fleksibilitas dalam melakukan pendaftaran kapan saja dan dari mana saja; Peningkatan pengalaman dan kepuasan terhadap pelayanan Grapari Telkomsel Telanai Jambi; serta menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pengamatan sebuah sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan Grapari berbasis web. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang menyeluruh.

Urgensi kegiatan pengabdian ini menjadi sangat tinggi mengingat dampak negatif dari sistem manual terhadap efisiensi operasional Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan kepuasan pelanggan. Adanya antrean panjang tidak hanya menghambat proses pelayanan tetapi juga menciptakan ketidaknyamanan bagi pelanggan, bahkan berpotensi menyebabkan kerumunan yang tidak ideal. Oleh karena itu, pengembangan dan implementasi sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web menjadi krusial untuk mengatasi persoalan mendasar ini. Inisiatif ini diharapkan dapat

mentransformasi proses pelayanan menjadi lebih modern, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat di Jambi, serta meningkatkan kualitas pelayanan Grapari Telkomsel Telanai Jambi secara keseluruhan.

Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan memuat hal-hal berikut:

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Grapari Telkomsel Telanai Pura Jambi, yang beralamat di Jalan Yusuf Singadikane Sungai Putri, Danau Sipin Kecamatan Telanai Pura Provinsi Jambi, Kode Pos: 36361. Lokasi ini dipilih karena merupakan pusat pelayanan utama Telkomsel di Jambi dan menjadi titik sentral bagi pelanggan yang membutuhkan layanan langsung.

Kegiatan ini berlangsung kurang lebih selama kurang lebih 4 bulan periode 04 April-15 juli 2023, dengan rincian jadwal seperti pada Tabel 1. sebagai berikut:

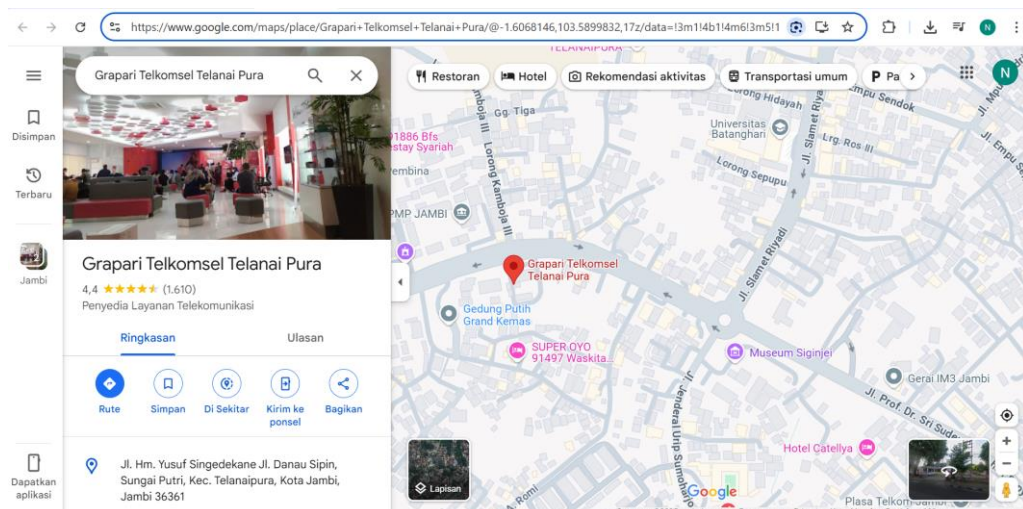
Table 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Grapari Telkomsel Telanai Jambi

No.	Jadwal Per Minggu	Kegiatan
1	Minggu ke I-II April 2023	Survei awal dan analisis kebutuhan mitra
2	Minggu ke III April-Minggu ke I Juni 2023	Perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis web
3	Minggu ke II-IV Juni 2023	Pengujian sistem dan penyempurnaan
4	Minggu ke I Juli 2023	Sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem kepada staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi
5	Minggu ke II Juli 2023	Pendampingan implementasi dan evaluasi awal

Dan berikut adalah Peta lokasi tersedia pada link:

https://www.google.com/maps/place/Grapari+Telkomsel+Telanai+Pura/@-1.6068146,103.5899832,17z/data=!3m1!4m6!3m5!1sox2e2588f58bc5b2c1:oxcb82067d11aef3f8!8m2!3d-1.6068146!4d103.5899832!16s%2Fg%2F11b6gnph7x?entry=ttu&g_ep=EgoyMDIhMDUyNy4wLWlXMDSoASAFQAw%3D%3D,

dengan visualisasi peta seperti pada Gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1. Map Lokasi Grapari Telkomsel Telanai Jambi

Khalayak sasaran utama dari kegiatan ini adalah calon pelanggan Telkomsel dan pelanggan eksisting yang membutuhkan layanan pendaftaran atau pengelolaan akun di Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Mereka adalah individu yang selama ini menghadapi kendala waktu dan antrean panjang akibat sistem pendaftaran manual.

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Pemilihan Grapari Telkomsel Jambi sebagai mitra didasarkan pada hasil analisis situasi awal yang menunjukkan adanya permasalahan signifikan dalam efisiensi pelayanan pendaftaran pelanggan akibat sistem manual. Grapari Telkomsel Telanai Jambi merupakan entitas yang memiliki permasalahan langsung yang dapat diselesaikan dengan solusi berbasis teknologi yang diusulkan. Selain itu, Grapari Telkomsel Telanai Jambi memiliki struktur organisasi yang jelas dan sumber daya (petugas pelayanan) yang akan menjadi pengguna langsung sistem yang dikembangkan.

Penentuan Grapari Telkomsel Telanai Jambi sebagai mitra dilakukan melalui tahapan sebagai berikut: (a) Survei Awal: Melakukan observasi langsung terhadap proses pelayanan pelanggan di beberapa lokasi pelayanan publik di Jambi, termasuk Grapari Telkomsel Jambi. (b) Wawancara Mendalam: Melakukan wawancara dengan manajemen dan staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk mengidentifikasi tantangan utama dalam operasional harian, khususnya terkait proses pendaftaran pelanggan. (c) Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan spesifik Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan masyarakat dalam hal efisiensi pelayanan, dengan fokus pada solusi berbasis teknologi. (d) Kesepakatan Kerjasama: Setelah identifikasi masalah dan potensi solusi, dilakukan peninjauan dan kesepakatan formal dengan pihak Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk melaksanakan program pengabdian ini.

Metode pelaksanaan pengabdian ini mengadopsi pendekatan siklus pengembangan sistem informasi (System Development Life Cycle/SDLC) yang disesuaikan dengan konteks pengabdian masyarakat, meliputi tahapan berikut:

a). Persiapan (April 2023): i) Survei dan Analisis Kebutuhan: Melakukan survei lapangan ke Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk memahami alur kerja pendaftaran pelanggan saat ini, mengidentifikasi data yang dibutuhkan, dan mengumpulkan masukan dari staf serta observasi langsung terhadap antrean dan waktu tunggu. Ini termasuk analisis permasalahan mendasar yang telah dijelaskan di Pendahuluan. ii) Perencanaan Sistem: Merumuskan spesifikasi fungsional dan non-fungsional sistem informasi layanan pendaftaran berbasis web, termasuk arsitektur sistem, desain antarmuka, dan kebutuhan basis data. iii) Pembentukan Tim: Pembagian peran dan tugas tim pengabdian (pengembang, analis, dan fasilitator pelatihan).

b). Pengembangan Sistem (April–Juni 2023): i) Desain Sistem: Merancang struktur basis data (menggunakan MySQL melalui PHPMyAdmin), desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif, dan arsitektur aplikasi berbasis web. ii) Implementasi (Coding): Melakukan pemrograman aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan lingkungan server lokal XAMPP. Tahap ini mencakup pembangunan modul pendaftaran, pengelolaan data pelanggan, dan fitur-fitur pendukung lainnya sesuai dengan hasil analisis kebutuhan.

c). Pengujian Sistem (Juni 2023): i) Uji Fungsionalitas: Memastikan semua fitur sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan (misalnya, proses pendaftaran, login, input data). ii) Uji Kompatibilitas: Memastikan sistem dapat berjalan dengan baik di

berbagai peramban web. iii) Uji Integrasi: Memastikan modul-modul sistem dapat berinteraksi dengan baik. iv) Uji Penerimaan Pengguna (User Acceptance Test/UAT): Melibatkan beberapa staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk mencoba sistem dan memberikan umpan balik untuk penyempurnaan lebih lanjut.

d). Sosialisasi dan Pelatihan (Juli 2023): i) Penyuluhan Konsep: Memberikan penjelasan komprehensif kepada staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi mengenai pentingnya transformasi digital dalam pelayanan publik dan bagaimana sistem baru ini dapat mengatasi permasalahan yang ada. ii) Pelatihan Penggunaan Sistem: Melaksanakan sesi pelatihan interaktif bagi staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Pelatihan meliputi cara mengakses sistem, menginput data pelanggan, mengelola data, dan memahami fitur-fitur lainnya. Pelatihan dilakukan secara langsung dengan simulasi kasus nyata.

e). Pendampingan dan Implementasi (Juli 2023): i) Pendampingan Awal: Tim pengabdian memberikan pendampingan langsung selama masa awal implementasi sistem di Grapari Telkomsel Telanai Jambi untuk membantu staf mengatasi kendala teknis atau operasional yang mungkin timbul. ii) Evaluasi Awal: Mengumpulkan umpan balik dari pengguna (staf dan pelanggan) serta mencatat kendala yang muncul untuk perbaikan berkelanjutan.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini akan diukur berdasarkan parameter kuantitatif dan kualitatif sebagai berikut: a). Peningkatan Efisiensi Waktu Pendaftaran: Target penurunan waktu rata-rata pendaftaran pelanggan sebesar minimal 50% dibandingkan dengan sistem manual. b). Pengurangan Antrean Fisik: Observasi visual terhadap penurunan jumlah antrean pelanggan di Grapari Telkomsel Telanai Jambi sebesar minimal 30% pada jam sibuk. c). Akurasi Data Pelanggan: Tingkat kesalahan input data pelanggan yang menurun hingga kurang dari 5% setelah implementasi sistem. d). Tingkat Penggunaan Sistem: Minimal 80% dari proses pendaftaran pelanggan baru di Grapari Telkomsel Telanai Jambi dilakukan melalui sistem berbasis web. e). Kepuasan Pengguna (Staf dan Pelanggan): Skor kepuasan pengguna (staf Grapari dan sampel pelanggan) terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat sistem mencapai minimal 4.0 pada skala Likert 1-5. f). Pemahaman Staf Grapari: Minimal 90% staf Grapari yang terlibat dalam pelatihan mampu mengoperasikan sistem secara mandiri setelah pelatihan.

Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan sepanjang kegiatan dan pada akhir periode implementasi untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan. Teknik evaluasi yang digunakan meliputi: a). Observasi Langsung: Mengamati proses pendaftaran sebelum dan sesudah implementasi sistem untuk membandingkan waktu yang dibutuhkan dan panjangnya antrean. b). Pencatatan Data: Mengumpulkan data kuantitatif dari Grapari Telkomsel Telanai Jambi terkait jumlah pendaftaran harian, waktu rata-rata pelayanan, dan jumlah kesalahan data sebelum dan sesudah implementasi sistem. c). Survei dan Kuesioner: Menyebarkan kuesioner kepada staf Grapari dan sampel pelanggan untuk mengukur tingkat kepuasan, kemudahan penggunaan, dan pemahaman terhadap sistem. Kuesioner menggunakan skala Likert. d). Wawancara Terstruktur: Melakukan wawancara dengan manajemen Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan beberapa staf kunci untuk mendapatkan umpan balik kualitatif mengenai dampak sistem terhadap operasional dan pelayanan. e). Analisis Log Sistem: Memantau log penggunaan sistem untuk mendapatkan data mengenai frekuensi penggunaan dan jenis transaksi yang paling sering dilakukan. f). Post-Test Pelatihan: Mengadakan tes singkat setelah sesi pelatihan untuk mengukur

pemahaman staf terhadap materi yang disampaikan dan kemampuan mereka dalam mengoperasikan sistem.

Dengan kombinasi metode evaluasi ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keberhasilan program pengabdian dalam mencapai tujuannya dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web untuk Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses pendaftaran manual yang sebelumnya diterapkan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Secara spesifik, hasil utama dari kegiatan ini meliputi: 1). Pengembangan Aplikasi Web: Terciptanya sebuah aplikasi web yang dapat digunakan untuk proses pendaftaran pelanggan. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP, MySQL (melalui PHPMyAdmin), dan berjalan di lingkungan server lokal XAMPP. 2). Fungsionalitas Pendaftaran Online: Pelanggan atau pengguna umum dapat mengakses halaman utama setelah login dan menginput data pendaftaran secara mandiri. Hal ini menghilangkan kebutuhan untuk antri dan mengisi formulir fisik. 3). Sistem Basis Data: Terbentuknya basis data (dengan nama *ply*) yang digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang terdaftar melalui sistem. Ini memudahkan Grapari Telkomsel Telanai Jambi dalam mengelola dan mendata informasi konsumen secara digital. 4). Peningkatan Efisiensi Pelayanan: Dengan adanya sistem ini, proses pendaftaran pelanggan menjadi lebih mudah dan cepat, yang secara langsung berkontribusi pada pengurangan antrean di Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan efisiensi operasional bagi pihak Grapari. 5). Peningkatan Akses Informasi: Sistem ini membantu pihak Grapari dalam mendata pelayanan konsumen dengan lebih baik dan menyediakan informasi yang lebih baik bagi karyawan maupun pelanggan. 6). Penambahan Pengetahuan dan Pengalaman: Kegiatan ini juga memberikan manfaat berupa penambahan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pengamatan terhadap sebuah sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan Grapari berbasis web bagi pihak yang terlibat.

Implementasi:

Berupa pengembangan sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web. Proses pengembangan dilakukan secara sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan mendalam dengan pihak Grapari Telkomsel Telanai Jambi, perancangan sistem yang melibatkan desain antarmuka intuitif, hingga implementasi menggunakan teknologi yang umum dan stabil seperti PHP untuk logika *server-side* dan MySQL (melalui PHPMyAdmin) sebagai sistem manajemen basis data. Lingkungan pengembangan XAMPP dipilih untuk mempermudah setup server lokal.

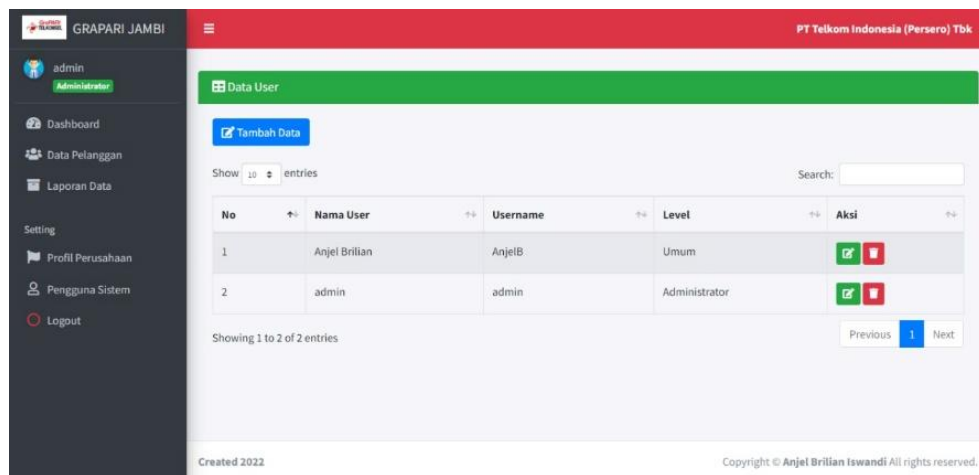
1). Langkah-langkah untuk menggunakan dan menjalankan aplikasi yang merupakan hasil implementasi ini adalah sebagai berikut: i). Download dan Install Aplikasi XAMPP di komputer yang akan dijadikan server aplikasi. ii). Setelah instalasi, secara *default* akan

terbentuk folder Xampp/htdocs di Drive C. iii). Ekstrak file aplikasi (proyek ini) ke dalam folder htdocs tersebut. iv). Aktifkan Apache dan MySQL pada XAMPP Control Panel. iv). Aktifkan Apache dan MySQL pada XAMPP Control Panel. v). Buka browser, lalu akses alamat localhost/phpMyAdmin. vi). Buat database baru dengan nama ply. vii). Import database dari file *backup* yang disediakan ke dalam database ply yang baru dibuat. viii). Jalankan proyek dengan mengetik localhost/luk/ di browser. ix). Login ke sistem menggunakan Username: AnjelB dan Password: 1. x). Setelah berhasil login, pengguna akan masuk ke halaman utama. xi). Dari halaman utama, pengguna umum dapat menginput data pendaftaran pelanggan.

2). Presentasi Hasil Implementasi:

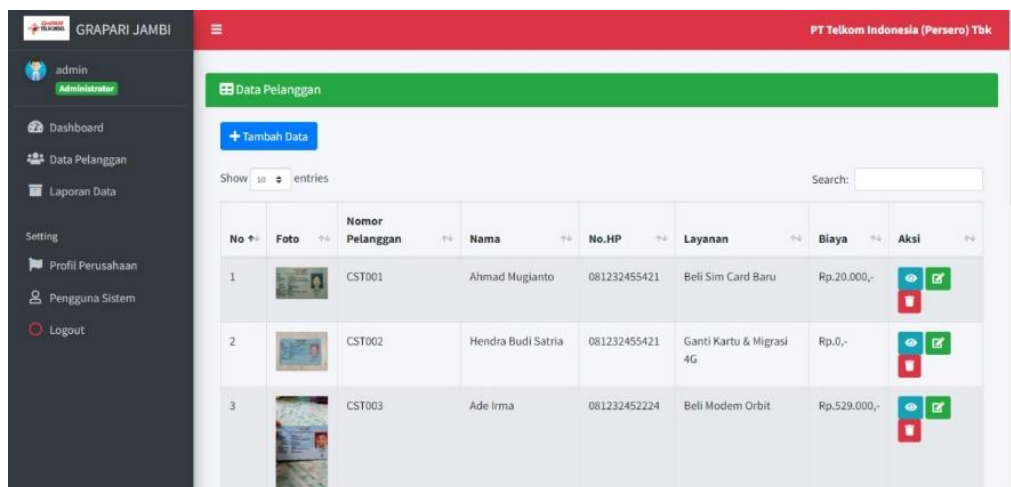
i). Implementasi Antarmuka Input

Implementasi Data Admin: berfungsi untuk membuat akun yang terdiri dari nama, username password dan level yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Antarmuka Data Admin

Implementasi Data Pelanggan: berfungsi untuk menambahkan dan menampilkan data pelanggan yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Antarmuka Data Pelanggan

Implementasi Data Pendaftaran: berfungsi untuk menginputkan Data diri yang terdiri Nama, No hp, Layanan, Deskripsi dan Foto Ktp yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 4.

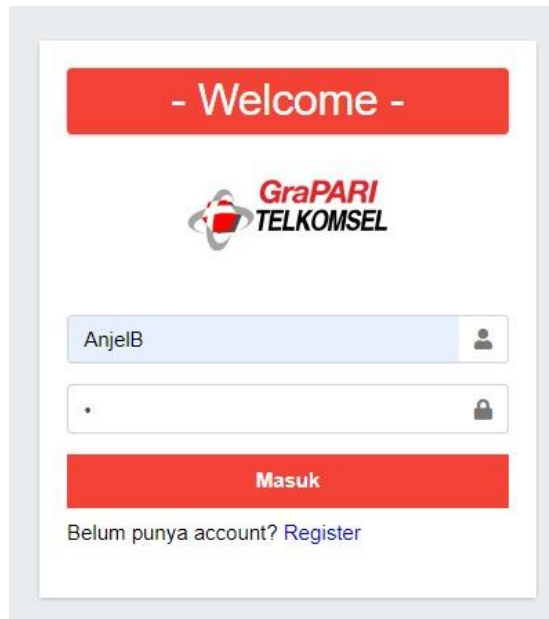
Gambar 4. Antarmuka Data Pendaftaran

Implementasi Data Layanan: berfungsi untuk memilih jenis layanan yang dibutuhkan terdiri dari Beli sim card baru, daftar telkomsel halo, ganti kartu dan migrasi 4G, beralih ke halo dan beli modem orbit yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 5.

Gambar 5. Antarmuka Data Layanan

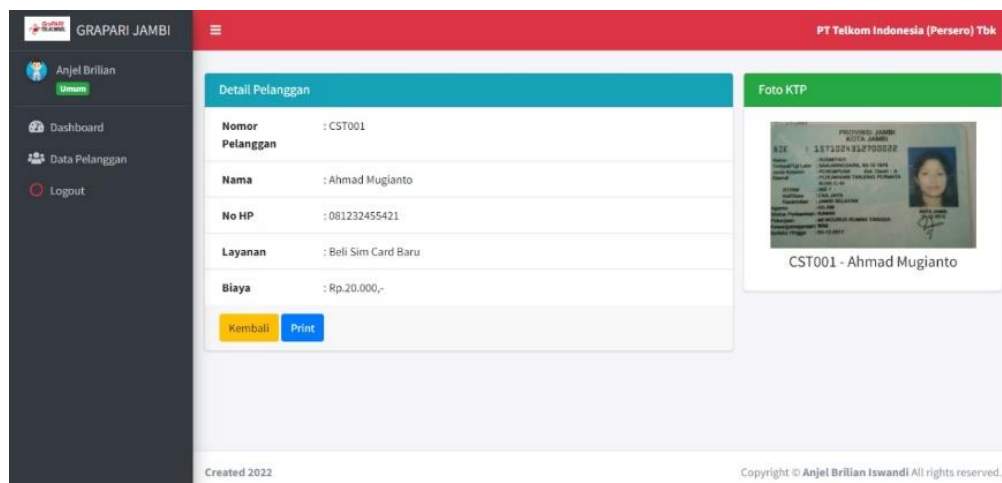
ii). Implementasi Antarmuka Proses

Implementasi Log In: berfungsi untuk log in yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Log In

Implementasi Proses Pelanggan: berfungsi untuk menampilkan bahwa pelanggan telah terdaftar yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Antarmuka Proses Pelanggan

Implementasi Proses Pencetakan Data: berfungsi untuk menampilkan data dalam bentuk cetakan yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 8.

12/11/22, 4:58 PM

Doc

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk

KOTA JAMBI

DATA PELANGGAN

Nomor Pelanggan	:	CST001	
Nama	:	Ahmad Mugianto	
No HP	:	081232455421	
Layanan	:	Beli Sim Card Baru	
Biaya	:	20000	

Jambi, 11-12-2022
Mengetahui

Pimpinan

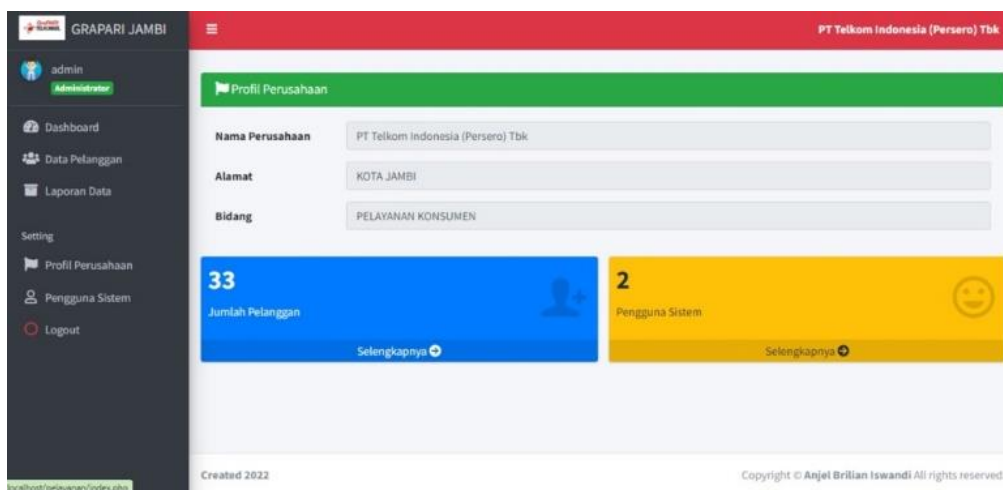
localhost/pelayanan/report/cetak-customer.php?nomor_pelanggan=CST001

1/1

Gambar 8. Antarmuka Proses Pencetakan Data Layanan Pelanggan

iii). Implementasi Antarmuka Output

Implementasi Laporan Admin: berfungsi untuk menampilkan ada berapa para pengguna sistem yang log in dan pelanggan yang telah terdaftar yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 9.

**Gambar 9.** Antarmuka Implementasi Laporan Admin

Implementasi Laporan Data Pelanggan: berfungsi untuk menampilkan laporan pelanggan yang telah yang berhasil mendaftar ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 10.

No	Foto	Nomor Pelanggan	Nama	No.HP	Layanan	Biaya	Aksi
21		CST021	Ratu Mas	08123245666	Daftar Telkomsel Halo	50000	
22		CST022	Asep Ardhana	081232452212	Beralih Ke Halo	80000	
23		CST023	Ramadhan Dwi N	081232452777	Ganti Kartu & Migrasi 4G	0	
24		CST024	Rts. Ernayanti	0812324552121	Ganti Kartu & Migrasi 4G	0	

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Implementasi Laporan Data Pendaftaran Perhari: berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang telah terdaftar perhari yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 11.

12/11/22, 4:33 PM Doc

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk

KOTA JAMBI

DATA PELANGGAN

No	Nomor Pelanggan	Tanggal Transaksi	Nama	No Hp	Jenis Layanan	Biaya Layanan	Deskripsi
1	CST021	16-Nov-2022	Ratu Mas	08123245666	Daftar Telkomsel Halo	Rp. 50.000	Mencoba
2	CST022	16-Nov-2022	Asep Ardhana	081232452212	Beralih Ke Halo	Rp. 80.000	Mencoba
3	CST023	16-Nov-2022	Ramadhan Dwi N	081232452777	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
4	CST024	16-Nov-2022	Rts. Ernayanti	0812324552121	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
5	CST025	16-Nov-2022	R. Putra J	081232453030	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
6	CST026	16-Nov-2022	Elliyani	081232454545	Daftar Telkomsel Halo	Rp. 50.000	Mencoba
7	CST027	16-Nov-2022	Siti Muasiroh	08123245999	Beli Modem Orbit	Rp. 529.000	Mencoba
TOTAL						Rp. 709.000	

Jambi, 11-12-2022
Mengetahui

Pimpinan

localhost/pelayanan/aporan-pdf.php?submit=submit&date1=2022-11-16&date2=2022-11-16 1/1

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Pendaftaran Perhari

Implementasi Laporan Data Pendaftaran Perbulan: berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang telah terdaftar perbulan yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 12.

12/11/22, 4:32 PM

Doc

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk

KOTA JAMBI

DATA PELANGGAN

No	Nomor Pelanggan	Tanggal Transaksi	Nama	No Hp	Jenis Layanan	Biaya Layanan	Deskripsi
1	CST004	01-Oct-2022	Indira Dwi Anggi	081232455411	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
2	CST005	10-Oct-2022	Arya Septi Mulya	081232451241	Beralih Ke Halo	Rp. 80.000	Mencoba
TOTAL						Rp. 100.000	

Jambi, 11-12-2022
Mengetahui

Pimpinan

Gambar 12. Tampilan Laporan Data Pendaftaran Perbulan

Implementasi Laporan Data Pendaftaran Pertahun: berfungsi untuk menampilkan laporan pendaftaran yang telah terdaftar pertahun yang ada di Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Grapari Berbasis web seperti pada Gambar 13.

12/11/22, 4:34 PM

Doc

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk

KOTA JAMBI

DATA PELANGGAN

No	Nomor Pelanggan	Tanggal Transaksi	Nama	No Hp	Jenis Layanan	Biaya Layanan	Deskripsi
1	CST001	02-Nov-2022	Ahmad Mugianto	081232455421	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
2	CST002	15-Nov-2022	Hendra Budi Satria	081232455421	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
3	CST003	04-Nov-2022	Ade Irma	081232452224	Beli Modem Orbit	Rp. 529.000	Mencoba
4	CST004	01-Oct-2022	Indira Dwi Anggi	081232455411	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
5	CST005	10-Oct-2022	Arya Septi Mulya	081232451241	Beralih Ke Halo	Rp. 80.000	Mencoba
6	CST006	13-Sep-2022	Figo Dwi Yuliyansyah	0812324557782	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
7	CST007	28-Sep-2022	Priangga Wahyu	08123245211	Beli Modem Orbit	Rp. 529.000	Mencoba
8	CST008	31-Aug-2022	Rezona Hartati	0812324554033	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
9	CST009	31-Aug-2022	Rini Nofianti	081232452212	Ganti Kartu & Migrasi 4G	Rp. 0	upgrade
10	CST010	15-Nov-2022	Rusmiyati	081232452008	Beli Modem Orbit	Rp. 529.000	Mencoba
11	CST011	15-Nov-2022	Rahmad Priyanto	0812324522134	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
12	CST012	15-Nov-2022	Juanda	0812324554072	Daftar Telkomsel Halo	Rp. 50.000	Mencoba

localhost?layanan/laporan-pdf.php?submit=submit&date1=2022-01-01&date2=2022-12-11

1/3

12/11/22, 4:34 PM

Doc

31	CST031	18-Nov-2022	Rts Mala H	081232452333	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
32	CST032	31-Jul-2022	Hidayatul Islami	08123245777	Beli Sim Card Baru	Rp. 20.000	Mencoba
33	CST033	18-Nov-2022	Sariyah	081232458686	Beralih Ke Halo	Rp. 80.000	Mencoba
TOTAL						Rp. 5.082.000	

Jambi, 11-12-2022
Mengetahui

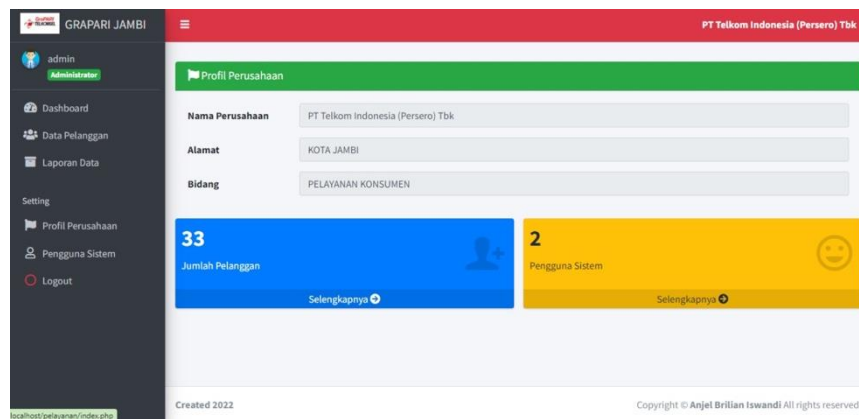
Pimpinan

Gambar 13. Tampilan Laporan Data Pendaftaran Pertahun

3). Hasil Implementasi, Secara keseluruhan, implementasi ini berhasil menciptakan sebuah platform digital yang memungkinkan proses pendaftaran pelanggan dilakukan secara daring, yang merupakan langkah signifikan dalam modernisasi pelayanan di GRAPARI Telkomsel Telanai Jambi.

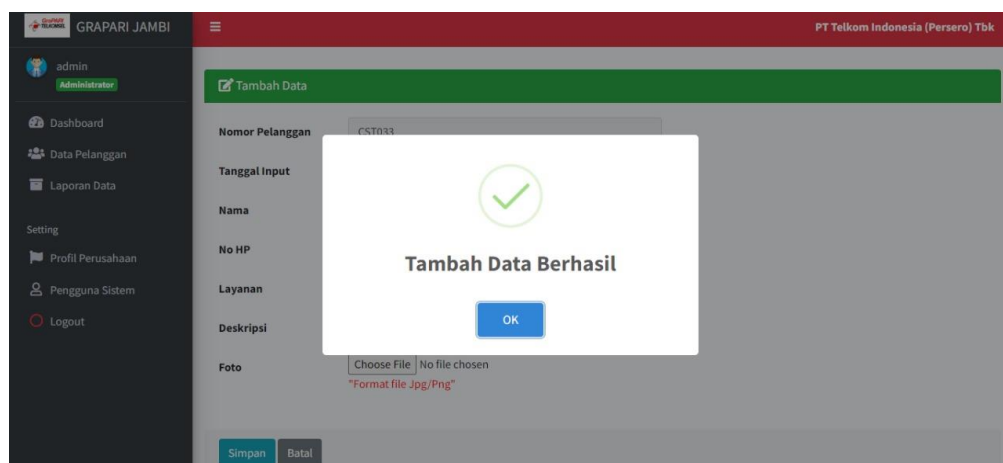
4). Pengujian Sistem, terdiri dari pengujian normal dan tidak normal

Pengujian Normal Login Admin, apabila username dan password benar maka ketika berhasil masuk akan menampilkan dashboard pada admin seperti pada Gambar 14.



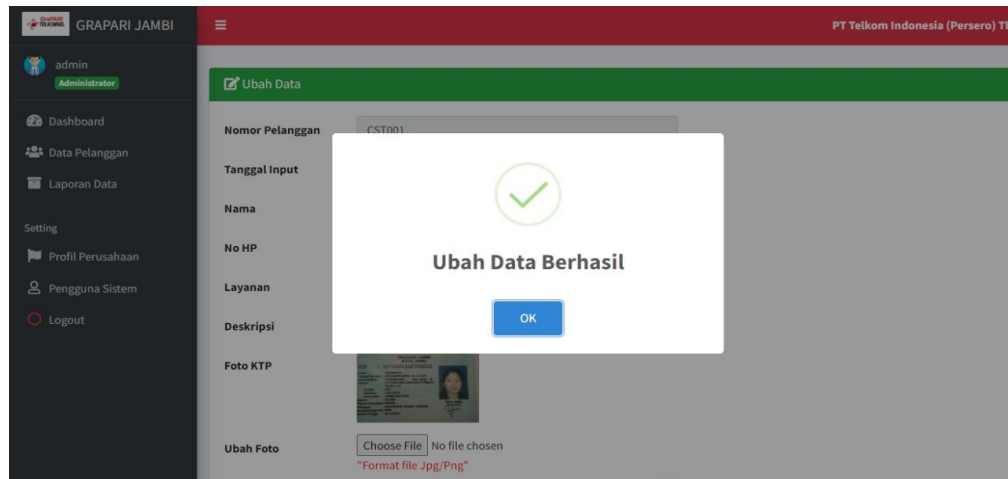
Gambar 14. Pengujian Normal Login Admin

Pengujian Normal Tambah Data Pelanggan Admin dan Umum, jika sudah benar dan disimpan maka ada pemberitahuan “Tambah Data berhasil” seperti pada Gambar 15.



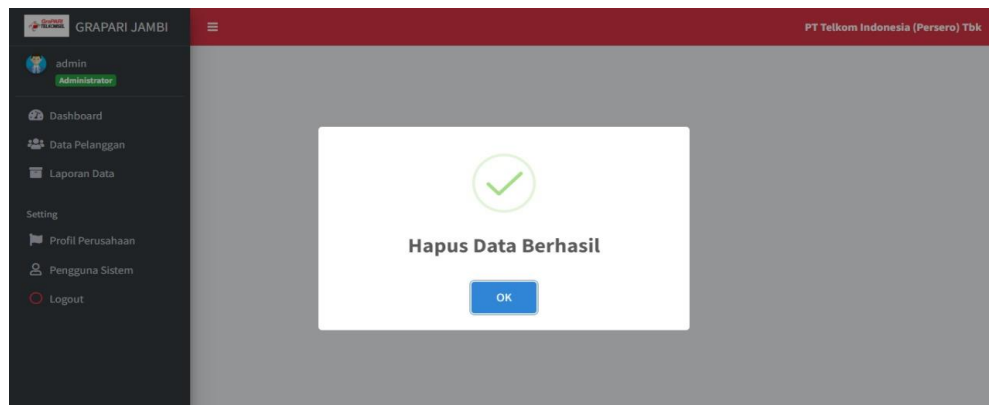
Gambar 15. Pengujian Normal Tambah Data Pelanggan Admin dan Umum

Pengujian Normal Prosedur Normal Ubah Data/Edit Data Pelanggan Admin, jika sudah benar dan disimpan maka ada pesan “Ubah Data berhasil” seperti pada Gambar 16.



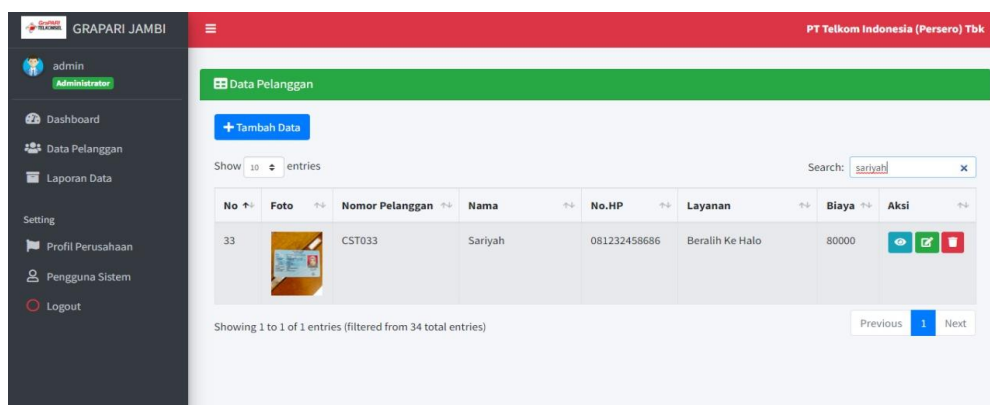
Gambar 16. Pengujian Normal Prosedur Normal Ubah Data/Edit Data Pelanggan Admin

Pengujian Normal Prosedur Normal Hapus Data Pelanggan Admin, jika sudah dihapus dan disimpan maka ada pemberitahuan “Hapus Data berhasil” seperti pada Gambar 17.



Gambar 17. Pengujian Normal Prosedur Normal Hapus Data Pelanggan Admin

Pengujian Normal Prosedur Normal Pencarian Data Pelanggan Admin, jika sudah benar maka akan tampil nama pelanggan yang dicari seperti pada Gambar 18.



Gambar 18. Pengujian Normal Pengujian Normal Prosedur Normal Pencarian Data Pelanggan Admin

Pengujian Normal Prosedur Normal Cetak Data Pelanggan Admin, jika ingin mencetak data pelanggan, akan tampil preview hasil cetak seperti pada Gambar 19.

12/11/22, 4:58 PM Doc

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk
KOTA JAMBI

DATA PELANGGAN

Nomor Pelanggan	:	CST001	
Nama	:	Ahmad Mugianto	
No HP	:	081232455421	
Layanan	:	Beli Sim Card Baru	
Biaya	:	20000	

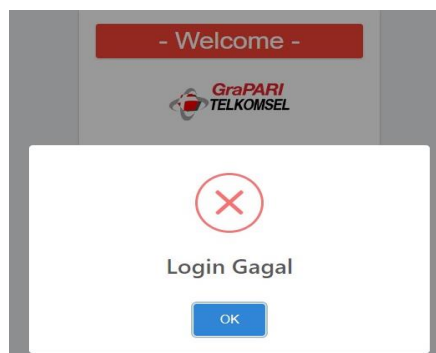
Jambi, 11-12-2022
Mengetahui

Pimpinan

localhost:belayan/rep/ort/cetak-customer.php?nomor_pelanggan=CST001 1/1

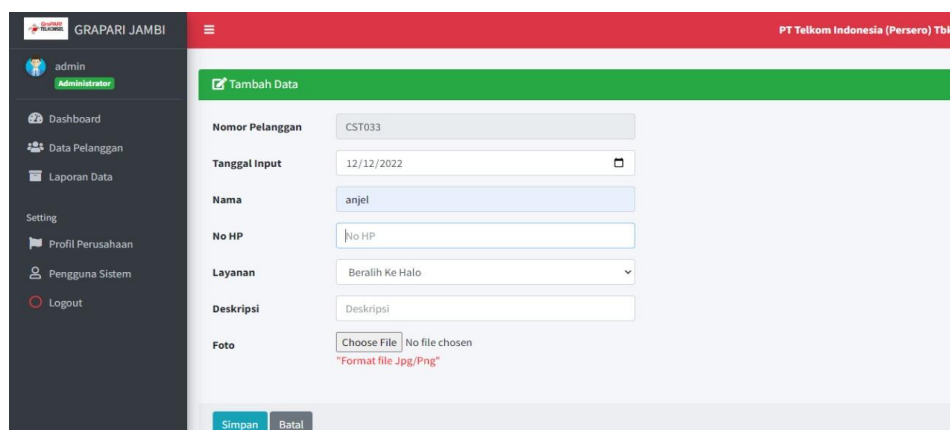
Gambar 19. Pengujian Normal Prosedur Normal Cetak Data Pelanggan Admin

Pengujian Tidak Normal Jika Salah Login, ketika memasukkan username dan password yang belum terdaftar atau salah, maka akan tampil pesan kesalahan “Login Gagal” seperti pada Gambar 20.



Gambar 20. Pengujian Tidak Normal Jika Salah Login

Pengujian Tidak Normal Jika Salah Tambah Data Pelanggan Admin dan Umum, jika salah tambah data pelanggan umum ketika saat mengisi data lalu sudah menekan tombol simpan. Maka ada pemberitahuan “Please fill out this field” seperti pada Gambar 21.



Gambar 21. Pengujian Tidak Normal Jika Salah Tambah Data Pelanggan Admin dan Umum

Pengujian Tidak Normal Jika Salah Ubah Data/Edit Data Pelanggan Admin, ketika saat ingin mengubah data lalu lupa menekan tombol simpan. Maka data tersebut tetap sama tidak ada yang berubah seperti pada Gambar 22.

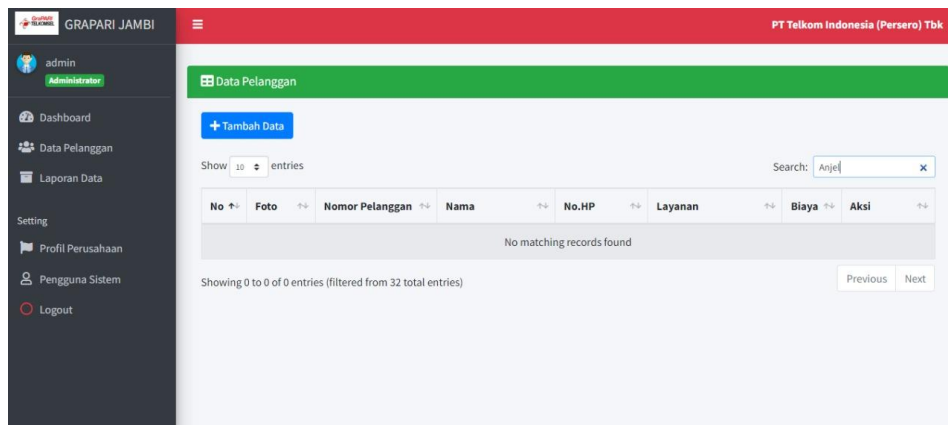
Gambar 22. Pengujian Tidak Normal Jika Salah Ubah Data/Edit Data Pelanggan Admin

Pengujian Tidak Normal Jika Salah Hapus Data Pelanggan Admin, jika salah hapus data pelanggan admin ketika saat ingin menghapus data A lalu menghapus data B. Maka data tersebut tetap terhapus tidak dapat dikembalikan seperti pada Gambar 23.

No	Foto	Nomor Pelanggan	Nama	No.HP	Layanan	Biaya	Aksi
31		CST031	Rts Mala H	081232452333	Beli Sim Card Baru	20000	
32		CST032	Hidayatul Islami	08123245777	Beli Sim Card Baru	20000	

Gambar 23. Pengujian Tidak Normal Jika Salah Hapus Data Pelanggan Admin

Pengujian Tidak Normal Jika Salah Pencarian Data Pelanggan Admin dan Umum, jika salah pencarian data pelanggan admin dan umum ketika saat ingin mencari data A padahal A belum mendaftar. Maka data tersebut tidak ada seperti pada Gambar 24.



Gambar 24. Pengujian Tidak Normal Jika Salah Pencarian Data Pelanggan Admin dan Umum

Pembahasan:

Implementasi sistem informasi layanan pendaftaran berbasis web ini telah membawa kebermanfaatan yang nyata dan terasa langsung bagi khalayak sasaran (pelanggan Telkomsel di Jambi) dan mitra kegiatan (Grapari Telkomsel Telanai Jambi): (a) Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Proses Pendaftaran Pelanggan: Dengan adanya sistem ini, proses pendaftaran menjadi lebih cepat, mengurangi waktu tunggu, dan meminimalkan kesalahan input data manual. (b) Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Grapari Telkomsel Telanai Jambi: Tercapainya efisiensi dan kemudahan akses akan secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat. (c) Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Grapari Telkomsel Telanai Jambi: Pelanggan akan merasakan kemudahan dan kenyamanan dalam mengakses layanan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan mereka terhadap Grapari Telkomsel Telanai Jambi. (d) Mendorong Adopsi Teknologi Informasi di Lingkungan Pelayanan Publik: Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi contoh dan mendorong penggunaan teknologi informasi untuk optimalisasi proses bisnis di sektor pelayanan publik lainnya. e) Pengurangan Beban Administrasi di Grapari Telkomsel Telanai Jambi: Kebutuhan akan formulir kertas dan arsip fisik berkurang, menghemat biaya operasional dan ruang penyimpanan. (f) Citra Pelayanan Grapari Telkomsel Telanai Jambi yang Lebih Modern: Grapari Telkomsel Telanai Jambi dapat memposisikan dirinya sebagai penyedia layanan yang adaptif terhadap teknologi dan modern, sesuai dengan tuntutan era digital, sehingga meningkatkan citra positif di mata pelanggan. (g) Peningkatan Kepuasan Staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi: Dengan proses kerja yang lebih efisien dan terotomatisasi, stres kerja staf dapat berkurang, yang berpotensi meningkatkan kepuasan kerja mereka.

Secara keseluruhan, keberadaan sistem informasi ini bukan hanya sekadar penggantian metode manual, melainkan sebuah lompatan signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Grapari Telkomsel Telanai Jambi, dengan manfaat yang terukur baik dari sisi efisiensi operasional internal maupun dari sisi kemudahan dan kepuasan yang dirasakan langsung oleh masyarakat sebagai pengguna layanan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan Grapari Telkomsel Telanai Jambi berbasis web, yang merupakan inovasi penting untuk mentransformasi proses pelayanan manual menjadi digital. Hal baru dari kegiatan ini adalah pergeseran signifikan dari sistem pendaftaran konvensional yang memakan waktu dan menimbulkan antrean, menjadi platform daring yang memungkinkan akses yang lebih mudah dan efisien bagi masyarakat.

Hasil dan Dampak Keberhasilan Implementasi Sistem: Hasil kegiatan ini secara konkret terwujud dalam beroperasinya sistem informasi layanan pendaftaran pelanggan berbasis web di Grapari Telkomsel Telanai Jambi. Meskipun data kuantitatif spesifik mengenai penurunan waktu tunggu atau antrean secara persis tidak disebutkan, tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran. Dengan adanya sistem ini, manfaat yang paling menonjol adalah kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pendaftaran tanpa harus datang langsung dan mengantre. Hal ini akan mengurangi beban fisik antrean di Grapari. Bagi pihak Grapari, sistem ini memfasilitasi pendataan konsumen yang lebih terstruktur dan efisien. Data yang terdigitalisasi di database ply membantu staf dalam mengakses dan mengelola informasi pelanggan dengan lebih cepat dan akurat, serta memberikan informasi yang lebih baik bagi karyawan maupun pelanggan. Keberhasilan ini juga memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi tim pelaksana, khususnya dalam perancangan dan implementasi sistem informasi berbasis web dalam konteks pelayanan publik. Keterlibatan masyarakat (sebagai calon pelanggan yang menggunakan sistem) secara langsung menunjukkan aspek baru dan penting dari kegiatan ini dalam mendorong adopsi teknologi untuk kemudahan pelayanan.

Secara kontribusi teoritik, kegiatan ini memperkaya literatur di bidang sistem informasi, khususnya aplikasi berbasis web untuk pelayanan publik. Implementasi ini menjadi studi kasus konkret yang menunjukkan bagaimana adopsi teknologi informasi (PHP, MySQL, XAMPP) dapat secara efektif mengatasi permasalahan birokrasi dan meningkatkan kualitas pelayanan di sektor riil, memberikan validasi empiris terhadap model pengembangan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Ini juga memperkuat pemahaman tentang pentingnya keterlibatan masyarakat dalam proses digitalisasi pelayanan untuk memastikan relevansi dan keberterimaan solusi teknologi.

Rekomendasi dan Potensi Pengembangan Lanjut: Meskipun sistem telah berhasil diimplementasikan dan memberikan manfaat yang nyata, terdapat beberapa potensi pengembangan di masa mendatang. Hal ini dapat meliputi: 1) integrasi sistem dengan aplikasi mobile untuk akses yang lebih luas, penambahan fitur notifikasi otomatis kepada pelanggan mengenai status pendaftaran, pengembangan *dashboard* analitik untuk manajemen Grapari dalam memantau kinerja pelayanan, atau implementasi sistem antrean online yang terintegrasi penuh. 2) Melakukan optimasi lebih lanjut terhadap skalabilitas sistem untuk mengantisipasi peningkatan volume pengguna di masa depan, serta memperkuat aspek keamanan data pelanggan dengan implementasi standar keamanan yang lebih ketat. 3) Selain itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang berkelanjutan penting untuk memastikan adopsi sistem yang optimal oleh seluruh staf

dan pelanggan. Evaluasi berkala perlu dilakukan untuk mengidentifikasi area perbaikan dan memastikan sistem tetap relevan dengan kebutuhan Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan perkembangan teknologi. 4) Potensi replikasi model sistem pendaftaran berbasis web ini dapat dieksplorasi untuk lembaga atau instansi pelayanan publik lain yang menghadapi permasalahan serupa di Jambi atau wilayah lain, sehingga dampak positif teknologi dapat meluas.

Ucapan Terimakasih

Dengan segala kerendahan hati, tim pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar dan berhasil mencapai tujuannya.

Pelaksanaan kegiatan yang berjudul "Sistem Informasi Layanan Pendaftaran Pelanggan Grapari Telkomsel Telanai Jambi Berbasis Web" ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan mendalam kepada:

1). Universitas Nurdin Hamzah Jambi, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), atas dukungan finansial dan fasilitas yang telah diberikan sesuai dengan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat Nomor: 05/UNH.03/PM/2023 tertanggal 03 April 2023, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

2). Pimpinan dan seluruh staf Grapari Telkomsel Telanai Jambi, yang telah bersedia menjadi mitra kegiatan, memberikan akses data, serta menyediakan waktu dan kesempatan bagi tim pelaksana untuk melakukan survei, analisis kebutuhan, implementasi, hingga pelatihan sistem. Kerjasama yang baik dari pihak Grapari Telkomsel Telanai Jambi sangat esensial bagi keberhasilan proyek ini.

3). Seluruh khalayak sasaran (masyarakat/pelanggan Telkomsel) yang telah memberikan partisipasi aktif dan umpan balik yang berharga selama proses implementasi dan pengujian sistem.

4). Rekan-rekan sejawat dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, atas segala dukungan moral maupun material yang telah diberikan.

Semoga kontribusi kecil melalui kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi Grapari Telkomsel Telanai Jambi dan masyarakat luas, serta menjadi inspirasi untuk pengembangan inovasi berbasis teknologi di masa mendatang. Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Referensi

- Sutisna, H. (2023). *Sistem Informasi Pelayanan Terintegrasi (Sipetir) Berbasis Web Pada Kecamatan Luragung Kabupaten Kuningan*. 11(1).
- Aini, Z., & Yuliawati, D. (2022). *Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Provinsi Lampung* (Vol. 5, Issue 1).

- Prasetyo, R. A., & Safuan, S. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Mobile JKN Dalam Mengurangi Antrian. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 971. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i2.6338>.
- Banowati, L., Revilia, D., & Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, S. (2021). Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pendaftaran Online Pada Aplikasi Mobile JKN.
- Word Wide Web Technology Surveys (W³Tech) (2023). Most Popular Content Management Systems, <https://w3techs.com>.
- Aziz, R. A., Sansprayada, A., & Mariskhana, K. (2024). Perancangan Sistem Administrasi Penjualan pada PT SurMoRin dengan Menggunakan PHP dan MYSQL. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1641–1650. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14148>.
- Forniakempilasari (2024). Keamanan Aplikasi Web: Praktik Terbaik untuk Pengembang. CSIRT Universitas Teknokrat Indonesia.
- Maydianto, dan Ridho, M.R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop. *Jurnal Comaise*, 4(2), 51.
- Bruno (2021). Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Swasta (SDS) Yaspi Jakarta. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(1), 3.
- Candrianto (2022). Pengaruh Media Komunikasi dan Kepuasan Informasi Produk Terhadap Penarikan Pelanggan (Studi Kasus Warga Lagoa Tj Priok). *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 20(1), 3.
- Hertana, F. (2020). Sistem Informasi Pencatatan Data Pelanggan Pada Telkomsel Grapari Banda Aceh. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(2), 47.
- Ibrahim, H., “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik Pada SMA Islam Al-Ayaniyah Berbasis Web”. Skripsi Universitas Raharja, 2019.
- Kotler, “Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT Muarakati Baru Satu Palembang”. *Jurnal Adminika*, 7(1), 99, 2021.
- Nuraeni, Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Menggunakan Jasa Transportasi Online Grab. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(1), 95, 2021.
- Permana, Y., & Romadhon, P., “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC Pada PT Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile”. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, 10(2), 2019.
- Ramadhan, F., “Penggunaan Database MySQL Dengan Interface PhpMyAdmin Sebagai Pengontrol Smarthome Berbasis Raspberry Pi”. *Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 130, 2020.
- Sitinjak, B. dkk., “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Intensive English Course di Ciledug Tangerang”. *Jurnal Ipsikom*, 8(1), 7, 2020.
- Wicaksana, W., “Pentingnya Kepuasan Pelanggan Pada Suatu Bisnis”. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 2020.
- Yanti, R., “Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Dalam Upaya Meraih Kepuasan Pelanggan Di Grapari Telkomsel Purwokerto”. Skripsi IAIN Purwokerto, 3, 2019.

Novita, R., "Rancang Bangun Aplikasi Analisis Deteksi Keaslian Citra Pada Sosial Media Menggunakan Teknik Error Level Analysis (ELA)". *Skripsi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan*, 16, 2020.