

**PENERAPAN KONSEP PURNA JUAL DENGAN PEMANFAATAN BOT
TELEGRAM DI PT. GRATIA PLENA MAS MOTOR**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh

Dewa Putu Agung Pratama

09031281621037

**FAKULTAS ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS
SRIWIJAYA 2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN KONSEP PURNA JUAL DENGAN PEMANFAATAN BOT
TELEGRAM DI PT.GRATIA PLENA MAS MOTOR**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk
penyelesaian Studi di Program Studi
Sistem Informasi S1

Oleh

Dewa Putu Agung Pratama

09031281621037

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

Palembang, November 2021

Pembimbing,

Pacu Putra S, B.CS., M.CS., CHFI
NIP. 198912182013011201

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 september 2021

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Pacu Putra Suarli, M.Cs.
2. Ketua Penguji : Ali Ibrahim, M.T.
3. Penguji I : Mira Afrina, M.Sc.
4. Penguji II : Rahmat Izwan Heroza, M.T.



Handwritten signatures of the examiners, including the Chairperson (Ali Ibrahim, M.T.), Penguji I (Mira Afrina, M.Sc.), and Penguji II (Rahmat Izwan Heroza, M.T.).

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewa Putu Agung Pratama
Nim : 09031281621037
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Konsep Purna Jual Dengan Pemanfaatan Bot Telegram di PT. Gratia Plena Mas Motor
Hasil Pengecekan : 7%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari universitas sriwijaya sesuai dengan ketentuan berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun.

Palembang, 20 September 2021



Dewa Putu Agung Pratama
NIM 09031281621037

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“WE SHOULD NEVER TAKE ANOTHER’S LIFE FOR OUR PLEASURE”

Ku persembahkan Kepada:

- Sang Hyang Widhi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, akal, kekuatan, kesabaran dan kesehatan
- Semua Keluarga yang telah tulus mencintai dan menyayangi
- Istriku tersayang
- Teman teman seperjuangan
- Dosen dan Staff FASILKOM SI UNSRI yang telah membimbing dengan sangat baik
- Teman-teman di luar kampus yang masih serta ikut membantu
- Seluruh teman seperjuangan Tugas Akhir Sistem Informasi Angkatan 2016
- Almameter kebanggaan

KATA PENGANTAR

Om Swastyastu

Puja dan Puji Syukur saya panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa /
Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas Asung Kertha Wara NugrahanNya lah
penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul

**“PENERAPAN KONSEP PURNA JUAL DENGAN PEMANFAATAN BOT
TELEGRAM DI PT. GRATIA PLENA MAS MOTOR”**

dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini, penulis
mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan Kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, terima kasih atas limpahan kasih sayang, nasihat, perhatian nya selama ini, doa, serta dukungan materil dan immateril, serta saudara – saudaraku yang telah memberikan nasihat dan dukungan kepada Penulis.
3. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas bantuannya yang telah

membimbing saya dalam pembuatan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

5. Seluruh Dosen yang telah membimbing, mengajari dan membekali ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Kepada sahabat – sahabatku yang lainnya yang telah membantu, menemani dan mendukung serta bersedia memberikan masukan dan saran selama masa perkuliahan.
7. Semua teman – teman Sistem Informasi Bilingual yang tidak dapat disebutkan satu per satu, kakak - kakak tingkat, adik – adik tingkat dan rekan kerja, terima kasih atas dukungan dan doanya untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknis penulisan, bahasa maupun cara pemaparannya. Oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf kepada semua pihak yang namanya tak bisa disebutkan satu per satu. Semoga Tuhan membalas semua kebaikannya.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

Dewa Putu Agung Pratama

NIM 09031281621037

**PENERAPAN KONSEP PURNA JUAL DENGAN PEMANFAATAN BOT
TELEGRAM DI PT. GRATIA PLENA MAS MOTOR**

Oleh

Dewa Putu Agung Pratama

09031281621037

ABSTRAK

Perusahaan yang berhasil yaitu perusahaan yang mampu mempertahankan kepentingan pelanggannya dan mengadakan pembaruan terhadap produk maupun layanan terhadap pelanggan agar tercapainya kepuasan pelanggan. Sebagai upaya untuk menjaga hubungan baik dengan pelanggan maka perusahaan mengimplementasikan *Purna Jual*. Demikian juga yang harus dilakukan oleh perusahaan PT. Gratia Plena Mas Motor, dimana perusahaan PT. Gratia Plena Mas Motor ini merupakan salah satu dari Perusahaan yang besar di daerah Palembang yang bergerak dibidang jasa dan penjual Motor Honda. Sehingga penulis membahas tentang Penerapan konsep purna jual dengan pemanfaatan bot telegram di PT. Gratia Plena Mas Motor dengan membuat sebuah sistem layanan purna jual yang memanfaatkan Bot Telegram dan penggunaan web. Layanan purna jual pada sistem yang dibangun berupa informasi perusahaan, informasi produk, informasi perbaikan, informasi dokumen penting sehingga menarik loyalitas pelanggan setelah pembelian.

Kata Kunci: loyalitas pelanggan, purna jual, bot telegram, motor honda.

**APPLICATION OF AFTER-SALES CONCEPT USING TELEGRAM BOT
AT PT. GRATIA PLENA MAS MOTOR**

By

Dewa Putu Agung Pratama

09031281621037

ABSTRACT

A successful company is a company that can maintain the interests of its customers and makes updates to products and services to customers to achieve customer satisfaction. As an effort to maintain good relations with customers, the company applies *After Sales*. Likewise, The PT Gratia Plena Mas Motor company must do the same. The PT Gratia Plena Mas Motor company is one of the large companies in the Palembang area engaged in services and sellers of Honda Motorcycles. So the author discusses the application of the after-sales concept by utilizing telegrams in Customer Relationship Management at PT. Gratia Plena Mas Motor by creating an after-sales service system that uses Telegram bots and web usage. After-sales service on the system is built-in company information, product information, repair information, important document information to attract customer loyalty after purchase.

Key Word: customer loyalty, after sales, telegram bots, Honda motorcycles.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Profil PT. Gratia Plena Mas Motor.....	7
2.1.1 Sejarah PT. Gratia Plena Mas Motor.....	7
2.1.2 Lokasi PT. Gratia Plena Mas Motor.....	8
2.1.3 Struktur Organisasi PT. Gratia Plena Mas Motor	8
2.1.4 Visi, Misi PT. Gratia Plena Mas Motor	9
2.1.5 Logo Perusahaan	10
2.2 Penelitian Terdahulu	10
2.3 Purna Jual.....	12
2.3.1 Kegiatan Utama Purna Jual	13
2.4 Telegram	13

2.4.1	Bot Telegram.....	14
2.5	Data Flow Diagram (DFD)	14
2.6	Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
2.7	MySQL	16
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.1.1	Jenis Data	17
3.1.2	Sumber Data.....	17
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	17
3.3	Tahap-Tahap Metode Waterfall	18
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		20
4.1	Analisis Kebutuhan.....	20
4.2	Perancangan Sistem.....	20
4.2.1	Rancangan Arus Data	20
4.2.2	Rancangan ERD	21
4.2.3	Rancangan DFD	22
4.2.4	Rancangan Database	27
4.2.5	Rancangan Interface Bot Telegram	37
4.2.6	Rancangan Interface Aplikasi Web CRUD Datadokumen	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		45
5.1	Hasil.....	45
5.2	Pembahasan.....	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		62
6.1	Kesimpulan	62
6.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Struktur Organisasi.....	9
GAMBAR 2.2 Logo Perusahaan	10
GAMBAR 2.3 Data Flow Diagram Symbol (Surono, 2014).....	15
GAMBAR 2.4 Entity Relationship Diagram Symbol (Abdullah, 2015)	15
GAMBAR 4.1 Gambar ERD.....	21
GAMBAR 4.2 Gambar DFD Lvl 0	22
GAMBAR 4.3 Gambar DFD Lvl 1	23
GAMBAR 4.4 Gambar DFD Lvl 2 Pembelian Motor.....	25
GAMBAR 4.5 Gambar DFD Lvl 2 Menampilkan Data Untuk Bot Telegram	26
GAMBAR 4.6 Rancangan Interface Tampilan Profil Bot.....	37
GAMBAR 4.7 Rancangan Interface Tampilan Awal	37
GAMBAR 4.8 Rancangan Interface Tampilan /start.....	38
GAMBAR 4.9 Rancangan Interface Tampilan Menu /1 Lokasi Dealer	38
GAMBAR 4.10 Rancangan Interface Tampilan Menu /2 Pricelist	39
GAMBAR 4.11 Rancangan Interface Tampilan Menu /3 Info Servis	39
GAMBAR 4.12 Rancangan Interface Tampilan Menu /4 Pickup Delivery.....	40
GAMBAR 4.13 Rancangan Interface Tampilan Menu /5 Menghubungi CS	40
GAMBAR 4.14 Rancangan Interface Tampilan Menu /6 Datadokumen Input....	41
GAMBAR 4.15 Rancangan Interface Tampilan Menu /6 Datadokumen Output .	41
GAMBAR 4.16 Rancangan Interface Web Halaman Awal.....	42
GAMBAR 4.17 Rancangan Interface Web Halaman Cari Data	42
GAMBAR 4.18 Rancangan Interface Web Halaman Tambah Data	43
GAMBAR 4.19 Rancangan Interface Web Button Hapus Data	43
GAMBAR 4.20 Rancangan Interface Web Halaman Ubah Data	44
GAMBAR 5.1 Interface Tampilan Profil Bot	45
GAMBAR 5.2 Interface Tampilan Awal	46
GAMBAR 5.3 Interface Tampilan Start	47
GAMBAR 5.4 Interface Tampilan Menu Lokasi Dealer.....	48
GAMBAR 5.5 Interface Tampilan Menu Pricelist.....	49

GAMBAR 5.6 Interface Tampilan Menu Info Servis	50
GAMBAR 5.7 Interface Tampilan Menu Pickup Delievery.....	51
GAMBAR 5.8 Interface Tampilan Menu Menghubungi CS	52
GAMBAR 5.9 Interface Tampilan Menu Datadokumen Input.....	53
GAMBAR 5.10 Interface Tampilan Menu Datadokumen Output	54
GAMBAR 5.11 Interface Tampilan Menu Penawaran Untuk Anda.....	55
GAMBAR 5.12 Interface Web Halaman Login.....	56
GAMBAR 5.13 Interface Web Halaman Gagal Login.....	57
GAMBAR 5.14 Interface Web Halaman Home.....	58
GAMBAR 5.15 Interface Web Halaman Cari Data	59
GAMBAR 5.16 Interface Web Halaman Tambah Data	59
GAMBAR 5.17 Interface Web Button Hapus Data	60
GAMBAR 5.18 Interface Web Halaman Ubah Data.....	61

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 Tabel Data Motor.....	27
TABEL 4.2 Tabel Data Pembelian Motor	28
TABEL 4.3 Tabel Data Pengiriman Motor	30
TABEL 4.4 Tabel Data Jual dan Beli	32
TABEL 4.5 Tabel Data Dokumen	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Konsultasi	A-1
Lampiran 2. Lembar Rekomendasi.....	B-1
Lampiran 3. Laporan Wawancara.....	C-1
Lampiran 4. Form Perbaikan Ujian Komprehensif	G-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan teknologi informasi dewasa ini, kebutuhan akan informasi yang akurat sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga informasi akan menjadi suatu elemen penting dalam perkembangan masyarakat saat ini dan waktu mendatang. Namun kebutuhan informasi yang tinggi kadang tidak diimbangi dengan penyajian informasi yang memadai, sering kali informasi yang dicari susah untuk ditemukan dikarenakan tidak akuratnya informasi yang disajikan.

Dalam bisnis saat ini, semakin banyak persaingan yang harus dihadapi oleh perusahaan. Perusahaan harus mempunyai inovasi strategi pemasaran untuk dapat bersaing antar perusahaan lainnya guna mempertahankan kelangsungan perusahaan. Strategi pemasaran adalah suatu bentuk usaha yang dilakukan perusahaan guna meningkatkan nilai dari pelanggan untuk mencapai keuntungan. Perusahaan mempunyai cara sendiri dalam melayani pelanggannya .

Dari beberapa strategi pemasaran, faktor pelayanan terhadap pelanggan berpengaruh besar dalam kepuasan pelanggan yang berdampak untuk kelangsungan penjualan kedepannya . Kotler dan Armstrong (2008, p5) mengatakan pemasaran tidak selamanya harus diartikan dengan sebagai menjual, menjelaskan dan penjualan, tapi dalam arti baru, yaitu memuaskan atau memenuhi kebutuhan pelanggan. Jika pemasar memahami kebutuhan pelanggan; mengembangkan produk dan layanan yang memberikan nilai pelanggan yang superior; dan

penetapan harga, pendistribusian dan promosi secara efektif. produk akan terjual secara mudah.

Untuk memaksimalkan strategi tersebut maka sebaiknya perusahaan tidak hanya memperhatikan penjualan dan pemasarannya, namun harus ada juga perhatian khusus dalam pelayanan pelanggan khususnya pelayanan setelah terjadinya transaksi. Karena pelanggan juga mempertimbangkan tentang layanan layanan yang ditawarkan setelah terjadinya transaksi penjualan seperti garansi , informasi perbaikan , proses surat surat kepemilikan , bonus pembelian , dan lain lain. Disinilah diperlukan adanya layanan purna jual.

Layanan purna jual merupakan elemen kunci dalam membangun kepuasan konsumen. Seiring dengan perkembangan telekomunikasi yang sangatlah pesat dan persaingan yang ketat semakin banyak produsen yang terlibat dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, yang berorientasi pada kepuasan konsumen, yakni meningkatkan jangkauan pelayanan maupun mutu pelayanan.

Di Daerah Palembang perusahaan otomotif yang letaknya strategis banyak dijumpai dimana-mana, ini menjadikan persaingan antar bisnis otomotif semakin ketat, sehingga perusahaan otomotif yang ada di Palembang harus memiliki strategi pemasaran khusus agar dapat mencapai keuntungan yang diinginkan. Perusahaan otomotif yang ada di Palembang salah satunya adalah PT. Gratia Plena Mas Motor.

PT. Gratia Plena Mas Motor adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan motor. Dalam rangka menghadapi persaingan bisnis terdapat beberapa permasalahan yang kurang menguntungkan untuk PT. Gratia Plena Mas Motor itu sendiri, salah satunya kurangnya pelayanan purna jual yang telah diterapkan oleh PT. Gratia Plena Mas Motor.

Sejauh ini pelayanan purna jual hanya sebatas pengantaran kendaraan dan bonus jasa servis yang bersyarat, sedangkan untuk pengerjaan dokumen dokumen penting seperti STNK, BPKB, Plat Motor memerlukan estimasi pengerjaan yang terbilang agak lama dan tidak ada kejelasan yang tepat akan tenggang waktu pengerjaannya. Tidak hanya itu, untuk mengetahui proses pengerjaan dokumen tersebut pelanggan harus selalu menanyakan ke staff staff PT. Gratia Plena Mas Motor yang bertugas melalui telepon kantor maupun langsung mendatangi kantor PT. Gratia Plena Mas Motor, tentu saja ini menyita biaya dan waktu sedangkan pelanggan menginginkan informasi pelayanan tersebut bisa diberikan dan diakses oleh pelanggan dengan cepat, mudah dan juga jelas estimasinya, karena untuk memakai kendaraan yang telah dibeli sangat membutuhkan dokumen dokumen penting tersebut.

Pelayanan purna jual di PT. Gratia Plena Mas Motor juga tidak memberikan informasi informasi penting secara detail dan lengkap setelah transaksi jual beli tersebut dilakukan, seperti informasi mengenai servis kendaraan, perawatan kendaraan, dan fasilitas yang diberikan setelah menjadi pelanggan yaitu pick up delivery service dan diskon diskon perawatan maupun pembelian.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan adanya suatu media informasi untuk mendukung supaya layanan purna jual di PT. Gratia Plena Mas Motor bisa dimanfaatkan bagi para pelanggan maupun perusahaan. Media informasi yang dimaksud yaitu media yang dapat digunakan untuk memberikan maupun menerima informasi secara langsung dengan memanfaatkan jaringan internet dan terkoneksi secara online sehingga informasi tersebut bisa diakses dengan mudah dan fleksibel.

Berdasarkan uraian kondisi dan Tindakan diatas, penulis menyarankan untuk menggunakan media informasi dengan aplikasi Telegram. Alasan aplikasi ini digunakan yaitu aplikasi ini bisa didapatkan secara gratis oleh pelanggan menggunakan smartpone mereka, selain dari itu aplikasi telegram mempunyai fitur yang berguna untuk melakukan pengelolaan informasi secara otomatis sehingga mempermudah pelanggan dan perusahaan saat mengaksesnya. Fitur ini dikenal dengan nama bot telegram. dengan memasukan informasi informasi yang diperlukan oleh pelanggan dan perusahaan ke dalam bot telegram ini akan mengemat biaya, waktu, dan juga melalui bot telegram ini semua informasi pelayanan purna jual bisa diakses.

Berdasarkan paparan diatas maka saya tertarik akan meneliti **“PENERAPAN KONSEP PURNA JUAL DENGAN PEMANFAATAN BOT TELEGRAM DI PT. GRATIA PLENA MAS MOTOR”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah : bagaimana membuat layanan purna jual konsumen yang memiliki informasi yang dibutuhkan oleh konsumen dengan menggunakan media yang familiar dan mudah digunakan oleh konsumen?

1.3 Tujuan Penelitian

Bertolak dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah: Untuk membuat bot telegram yang digunakan

untuk membangun layanan purna jual, dan untuk mengimplementasikan kegiatan purna jual ke dalam bot telegram

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan bagi pihak-pihak berikut:

1. Bagi Penulis

- a. Untuk menerapkan teori-teori dan pengetahuan yang didapat di bangku kuliah ke dalam masalah yang sebenarnya terjadi pada suatu perusahaan khususnya mengenai layanan purna jual yang dilaksanakan pada suatu perusahaan.
- b. Secara akademis adalah sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Ilmu Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Negeri Sriwijaya

2. Bagi Perusahaan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan masukan bagi perusahaan terutama sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan tujuan jangka pendek ataupun jangka panjang perusahaan khususnya dalam hal pelayanan purna jual.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa dimanfaatkan perusahaan untuk menghasilkan layanan purna jual konsumen yang sesuai dan akurat.

3. Bagi pihak lain

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi maupun sebagai acuan khususnya bagi yang berminat pada Purna jual.
- b. Dapat membantu mengembangkan ilmu pengetahuan serta menjadi bahan rujukan bagi penelitian berikutnya.

1.5 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas oleh penulis tidak terlalu meluas, maka dilakukan pembatasan masalah yaitu:

1. Membuat layanan purna jual pada divisi Penjualan dan pemasaran PT. Gratia Plena Mas motor.
2. Layanan purna jual menggunakan Aplikasi Telegram
3. Data yang dipergunakan yaitu data pada tahun 2018 – 2019 di divisi Penjualan dan pemasaran PT. Gratia Plena Mas motor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, 5(2), 167–177.
- Angga Dwi Mulyanto. (2020). Pemanfaatan Bot Telegram Untuk Media Informasi Penelitian. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* ISSN : 1978-161X(p); 2477-2550(e) Volume 12, No. 1 (2020), pp 49-54
- Firman, A., Wowor, H. F., Najoran, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- Fahana, J. F., & Ridho, F. (2018). Pemanfaatan Telegram Sebagai Notifikasi Serangan untuk Keperluan Forensik Jaringan. *JOM FISIP*, 5(1), 1–11.
- Goffin K. and New C. 2000. “Customer support and new product development” *International Journal of Operations and Production Management*, 21 (3), pp. 275–301.
- Kotler, Philip; Armstrong, Garry, 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Levitt T. 1983 “After the sale is over” *Harvard Business Review*, 61 (5), pp. 87-93.
- Putra, J. P. (2017). Aktivitas Customer Relationship Management Untuk Mempertahankan Loyalitas Customer Pada Pt . Suzuki Indomobil Jakarta. *Jurnal Komunikasi*, VIII(3), 1–8.
- Puspa Wildyaksanjani, J., & Dadang Sugiana, dan. (2018). Strategi Customer Relationship Management (CRM) PT Angkasa Pura II (Persero). *Jurnal Kajian Komunikasi*, 6(1), 10–23.
- Saccani N., Johansson P. and Perona M. 2007. “Configuring the after-sales service supply chain: A multiple case study” *International Journal of Production Economics*, 110 (1-2), pp. 52-69.

- Saccani, N, dkk, 2006, 'The role and performance measurement of after-sales in the durable consumer goods industries: an empirical study', *Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55 No. 3/4.
- Surono, Y. (2014). Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.14 No.4 Tahun 2014 Data Flow Diagram (Dfd) Pada Apotek Candra Kota Jambi Yunan Surono 1. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 14(4), 56–64.
- Yulianti, L., Sari, H. L., & Hayadi, H. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Peserta KB Teladan Di BKKBN Bengkulu Menggunakan Pemrograman Visual Basic 6.0. *Jurnal Media Infotama*, 8(2), 36