

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI

INDUSTRY 4.0

THE POWER OF INFORMATION SYSTEMS
TO FACE THE CHALLENGES OF DISRUPTION

KEDIRI, 23 FEBRUARI 2019

e-ISSN : 2549-7952

p-ISSN : 2580-3336



PENYELENGGARA

FAKULTAS TEKNIK - Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kampus 2, Mojoroto Gg. 1 No. 06 - Kota Kediri
Telp. (0354) 771576
<https://semnasinotek.ft.unpkediri.ac.id>

Prosiding

Seminar Nasional Inovasi Teknologi 2019

Kediri, 23 Februari 2019

**Diselenggarakan oleh:
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kediri
2019**

Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi (Semnasinotek) 2019

“Industry 4.0 : The Power of Information Systems to Face Challenges
of Disruption”

Hak Cipta © 2019 pada Penulis

Editor : Teguh Andriyanto, M.Cs.
Rini Indriati, M.Kom
Dinar Putra Pamungkas, M.Kom.
Patmi Kasih, M.Kom.
Ratih Kumalasari N., S.ST., M.Kom
Haris Mahmudi, M.Pd
M. Dewi Manikta Puspitasari, M.Pd.
Ary Permatadeny Nevita, S.T., S.E., M.M.
Kartika Rahayu T. P. S, S.Si., M.Sc

Desain Cover : Widi dan Nabila

Hak Cipta dilindungi undang – undang

Artikel pada prosiding ini dapat dimodifikasi, digunakan, dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan non profit, dengan syarat tidak menghapus atau mengubah atribut penulis dan tidak boleh melakukan penulisan ulang tanpa seijin penulis terlebih dahulu.

Diterbitkan oleh:

Fakultas Teknik – Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kampus II, Mojoroto Gg 1 No. 6, Kota Kediri
Telp : (0357) 771576
Website : ft.unpkediri.ac.id
Email : ft@unpkediri.ac.id

Kata Pengantar

Dengan mengucapkan puji syukur atas rahmat Tuhan YME, yang senantiasa melimpahkan berkah, rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelenggarakan Seminar Nasional Inovasi Teknologi (SEMNASINOTEK) dengan tema “Industry 4.0 : The Power of Information Systems to Face Challenges of Disruption”, yang diselenggarakan pada hari Sabtu, 23 Februari 2019.

Seminar Nasional Inovasi Teknologi (SEMNASIOTEK) ini diharapkan dapat menjadi wadah dalam meningkatkan inovasi, ide-ide, dan produk baru yang kreatif, efisien dan berdaya saing tinggi dalam bidang teknologi guna untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia.

Acara ini terselenggara berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, dikesempatan yang mulia ini kami haturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hariadi, S.T., M.Sc., Ph.D
2. Bapak Dony Ekoprilawanto, S.T
3. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si, selaku Rektor UN PGRI Kediri
4. Bapak Dr. Suryo Widodo, M.Pd, selaku Dekan UN PGRI Kediri
5. Serta pihak lain yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu

Dipenghujung sambutan, saya ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada panitia atas kerja kerasnya untuk menyukseskan Seminar Nasional Inovasi Teknologi ini. Kami sebagai panitia penyelenggara mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam pelaksanaan acara ini. Panitia mengucapkan selamat mengikuti Seminar Nasional Inovasi Teknologi dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Kediri, 23 Februari 2019
Ketua Panitia

ttd

Rina Firlina, M.Kom.

Sambutan Rektor

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Saya menyambut gembira atas terselenggaranya Seminar Nasional Inovasi Teknologi. Seminar ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan IPTEK dan bermanfaat bagi industri. Sumbang saran dan call paper diharapkan berperan dalam mendorong kemajuan studi bidang keteknikan.

Situasi industri nasional kita memerlukan *back up* riset dan kajian ilmiah, di sini terasa bahwa kita masih tertinggal dengan negara maju di Asia. Sebagai negara yang dianggap menjadi pusat pertumbuhan ke depan, peran ilmuwan dan universitas dalam negeri sangat diperlukan dalam pengembangan riset dan industri Indonesia. Semoga dengan seminar ini dapat memberikan satu mata rantai perkembangan dalam IPTEK.

Selamat berseminar.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Kediri, 23 Februari 2019

Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri

ttd

Dr. Sulistiono, M.Si

Sambutan Dekan

Bismillahirrohmanirrahim

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puja dan puji kita panjatkan kehadiran Allah subhanahu wata'ala. Salam dan shalawat semoga berlimpah kepada Nabi Muhammad shalallahu alaihi wasallam. Alhamdulillah, dengan ijin Allah akhirnya buku panduan Seminar Nasional Inovasi Teknologi yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri dapat terwujud.

Pada kesempatan ini kami bermaksud menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh sivitas akademika dan jajaran pimpinan program studi yang telah mendukung dan memfasilitasi segala keperluan kegiatan sehingga acara ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh panitia yang telah bekerja keras sehingga sukses menghantarkan seluruh agenda dapat terlaksana dengan sebaik-baiknya. Diatas semua itu, rasa terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Rektor dan jajaran Wakil Rektor yang memberikan ijin, restu, pelayanan, dan fasilitas baik sebelum, selama, dan setelah pelaksanaan Seminar Nasional. Seminar Nasional ini dilaksanakan dengan maksud untuk memberi wadah kepada para akademisi, praktisi, dan masyarakat pemerhati perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam seminar ini sangat diharapkan berbagai inovasi dan kreativitas hasil penelitian dapat didiskusikan dan selanjutnya dapat diamalkan dan ditindaklanjuti dalam rangka meningkatkan kesejahteraan bersama.

Demikian beberapa hal yang perlu kami sampaikan, dan kita mohon kepada Allah SWT semoga agenda SEMNASINOTEK ini sukses, dan dapat berkelanjutan dari tahun ke tahun agar rahmat dan barokah Allah dapat senantiasa terlimpah kepada kita semua. Berbagai kekurangan dalam buku prosiding ini tentunya masih sangat banyak. Untuk itu saran dan masukan yang konstruktif kami tunggu.

Kediri, 23 Februari 2019

Dekan Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

ttd

Dr. Suryo Widodo, M.Pd

Susunan Panitia

Penanggung Jawab

Dr. Suryo Widodo, M.Pd

Ketua Umum

Ary Permatadeny N., S.T., S.E., M.M.

Ketua Pelaksana

Rina Firlina, M.Kom.

Keynote Speaker

Moch. Hariadi, S.T., M.Sc., Ph.D

Dony Ekoprilawanto, S.T

Reviewer

Sritusta Sukaridhoto, Ph.D (Politeknik Negeri Elektronika Surabaya)

Roni Mardianto, Ph.D (Institut Teknologi Sepuluh November)

Dr. Suryo Widodo, M.Pd (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Rini Indriati, M.Kom (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Danar Putra Pamungkas, M.Kom. (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Patmi Kasih, M.Kom. (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Ratih Kumalasari N., S.ST., M.Kom (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Haris Mahmudi, M.Pd (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

M. Dewi Manikta Puspitasari, M.Pd. (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Ary Permatadeny Nevita, S.T., S.E., M.M. (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Kartika Rahayu T. P. S, S.Si., M.Sc (Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Bidang-bidang

Sekretaris : Anita Sari Wardani, M.Kom

Bedahara : Dwi Harini, S.Si., M.M

Sie Sekertariatan : 1. Aidina Ristiawan, M.Kom
2. Risa Helilintar, M.Kom.
3. Elsanda Merita Indrawati, M.Pd
4. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom
5. Intan Nur Farida, M.Kom.
6. A.M Mufarrih, S.Pd., M.T.

7. Adimas Ketut Nalendra, M.Kom
8. Daniel Swanjaya, M.Kom.
- Sie Publikasi dan Dokumentasi : 1. Muhammad Zuhdi Sasongko, M.MT
2. Ardi Sanjaya, M.Kom
3. Teguh Andriyanto, M.Cs.
- Sie Acara dan Penerima Tamu : 1. Rini Indriati, M.Kom
2. Mochamad Bilal, M.Cs
3. Hesti Istiqlaliyah, S.T., M.Eng.
4. Julian Sahertian, S.Pd., M.T
5. Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom
6. Erna Daniati, M.Kom
7. Hermin Istiasih, S.T., M.M., M.T.
8. Lilia Sinta Wahyuniar, M.Pd
9. Novita Dewi Susanti, M.Cs
10. Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si
11. Miftakhul Maulidina, S.Pd., M.Si
12. Ir. Nuryosuwito, M.Eng
13. Muh. Muslimin Ilham, M.T
- Sie Humas dan Sponsorship : 1. Sucipto, M.Kom.
2. Fatkur Rohman, M.Pd.
3. Ahmad Bagus S., ST., M.M., M.Kom.
4. Danang Wahyu Widodo, S.P., M.Kom
5. Rony Heri Irawan, M.Kom.
- Sie Prosiding dan Editorial : 1. Teguh Andriyanto, M.Cs.
2. Rini Indriati, M.Kom
3. Danar Putra Pamungkas, M.Kom.
4. Patmi Kasih, M.Kom.
5. Ratih Kumalasari N., S.ST., M.Kom
6. Haris Mahmudi, M.Pd
7. M. Dewi Manikta Puspitasari, M.Pd.
8. Ary Permatadeny N., S.T., S.E., M.M.
9. Kartika Rahayu T. P. S, S.Si., M.Sc
- Sie Konsumsi : 1. Nalsa Cintya Resti, M.Si
2. Niska Shofia, S.Si., M.Pd
3. Siti Rochana, M.Pd

4. Resty Wulanningrum, M.Kom
5. Kuni Nadliroh, M.Si

Sie Perlengkapan

- : 1. Arie Nugroho, S.Kom., M.M.
2. Muhammad Najibulloh Muzaki, M.Cs.
3. Hisbulloh Ahlis Munawi, S.E.,M.T
4. Ahmad Sulhan Fauzi, M.Si.
5. Daniel Swanjaya, M.Kom
6. Irwan Setyowidodo, M.Si
7. Rachmad Santoso, S.T., M.MT
8. Yasinta Sindy Pramesty, M.Pd.

Pembantu Umum

- : 1. Andika Permadi Sejati, S.E.
2. Abu Bakar, S.Pd
3. M. Baihaqi, ST
4. Puji Slamet
5. Moch. Efendi

Ucapan terima kasih

Kami panitia Seminar Nasional Inovasi Teknologi (Semnasinotek) 2019 mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak sponsor yang telah mendukung atas terselenggaranya acara seminar nasional ini.

- BNI Syariah
- Biznet



Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar.....	iii
Sambutan Rektor.....	iv
Sambutan Dekan.....	v
Susunan panitia.....	vi
Ucapan terimakasih.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Isi Artikel.....	xi
Lampiran	

Daftar Isi Artikel

Wisnu Kurniadi, Teduh Dirgahayu <u>ANALISIS FAKTOR-FAKTOR STIMULUS FACEBOOK LIVE MARKETING BERDASARKAN PERSPEKTIF KERANGKA KERJA STIMULUS-ORGANISM-RESPONSE (S-O-R)</u>	1
Mochamad Bagus Setiyo Bakti, Yuliana Melita Pranoto <u>Pengenalan Angka Sistem Isyarat Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Metode Convolutional Neural Network</u>	11
Roman Andrianto Pangondian, Paulus Insap Santosa, Eko Nugroho <u>Faktor Yang Harus Dipenuhi Oleh Sistem Informasi Pemerintahan (E-Government) Dalam Menghadapi Disrupsi Revolusi Industri 4.0</u>	17
Sutiah Sutiah, Supriyono Supriyono <u>Pengembangan Desain Mobile Learning Pada Implementasi Model Blended Learning Di Ptain</u>	23
Supriyono Supriyono, Sutiah Sutiah <u>Pengembangan Manajemen Proyek Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan Metode Accelerated SAP Pada ODOO ERP</u>	27
Dhyan Kurnia Prasetyanti, Paulus Insap Santosa, Wing Wahyu Winarno <u>Usability Testing For E-Commerce Taxpayers In The Era Of Industrial Revolution 4.0</u>	31
Flourensia Sapti Rahayu, Limia Kristiani, Sharon Fuhrensia Wersemetawar <u>Dampak Media Sosial Terhadap Perilaku Sosial Remaja Di Kabupaten Sleman, Yogyakarta</u>	39
Khavid Wasi Triyoga, Denis Eka Cahyani, Sari Widya Sihwi <u>Pembangunan Ontology Berbasis Metode Methontology Untuk Domain Tuberculosis</u>	47
Erick Irawadi Alwi, Lutfi Budi Ilmawan <u>Analisis Kinerja QoS (Quality of Service) Jaringan WLAN UKHUWAHNET Pada Universitas Muslim Indonesia</u>	55
Rahmad Hidayad, Silmi Fauziati, Eko Nugroho <u>Analisis Penerapan Knowledge Management System Berbasis Gamifikasi Terhadap Budaya Knowledge Sharing</u>	61
Eko Budi Susilo, Paulus Insap Santoso, Rudy Hartanto <u>Identifikasi User Requirement Dan Fitur Utilities LMS Open Source Pada Pelatihan Masyarakat Pedesaan</u>	69

Anggi Destiyarto, Sri Suning Kusumawardani, Ridi Ferdiana <u>PENGUJIAN KEGUNAAN APLIKASI APOA MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE UNTUK Mendukung REVOLUSI INDUSTRI 4.0</u>	75
Sulartopo Sulartopo, Danny Manongga, Albert Kriestian NAN <u>SISTEM INFORMASI MEMORI ORGANISASI PADA SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL</u>	81
Eka Rahmawati, Yulison Herry Chrisnanto, Asri Maspupah <u>IDENTIFIKASI KEMAMPUAN AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN K- MEANS CLUSTERING</u>	87
Joko Irawan, Yulison Herry Chrisnanto, Asri Maspupah <u>SISTEM ESTIMASI BIAYA DAN SUMBER DAYA PROYEK PERANGKAT LUNAK BERBASIS COCOMO II MENGGUNAKAN NEURAL NETWORK</u>	93
Mathilda Fitri Wardani, Gunawan Abdillah, Agus Komarudin <u>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON TRANSMIGRAN MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DAN PROFILE MATCHING</u>	99
Erwin S. Panjaitan, Lihardo Rawaja Haloho <u>ANALYSIS OF ELECTRONIC PROCUREMENT SYSTEM (SPSE) WEBSITE QUALITY USING WEBQUAL 4.0</u>	105
Nizar Haris Masruri, Kusri Kusri, Andi Sunyoto <u>MENINGKATKAN KEAMANAN PESAN MENGGUNAKAN ENKRIPSI ARNOLD CAT MAP DAN STEGANOGRAFI PIXEL VALUE DIFFERENCING</u>	113
Riza Alfita, Muhammad Rinaldi, Achmad Fiqhi Ibadillah <u>ANALISA PENGGUNAAN CHARCOAL UNTUK SALURAN TRANSMISI 150KV DI TRANSMISSION LINE SUTT JALUR BANGKALAN-SAMPANG</u>	119
Kristomus Boimau, Jermias M. Pell, Jefri S. Bale, Paulus Woru <u>PENGARUH PERLAKUAN ALKALI TERHADAP KEKUATAN TARIK KOMPOSIT POLIESTER BERPENGUAT SERAT ANYAMAN BATANG PISANG</u>	125
Made Ayu Dusea Widyadara, Risa Helilintar <u>PROTOTYPING PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK (KIA) PADA POSYANDU</u>	129
Zam sronjani Zam Ibnu Azhar Assronjani, Rina Firliana, Kartika Rahayu Tri P. S. <u>SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAGING SAPI BERBASIS WEB</u>	134
Riyanto Riyanto, Rina Firliana, Sucipto Sucipto <u>PEMILIHAN ROTI MENGGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</u>	138
Muhammad Fikrun Nadhif, Rini Indriati, Sucipto Sucipto <u>ARSITEKTUR MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN METODE QUEUE TREE</u>	145

Muhammad Andhika Dharmawan, Rini Indriati, Sucipto Sucipto IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR MENGGUNAKAN METODE CLASSIC LIFE CYCLE	151
M. Fahrur Azhri, Daniel Swanjaya, Ratih Kumalasari Niswatin PENERAPAN ALGORITMA LEVENSHTTEIN DISTANCE PADA APLIKASI ASISTEN GURU BAHASA INGGRIS	155
Hestia Sunjani, Sucipto Sucipto, Teguh Andriyanto DISEASE IDENIFICATION OF RICE PLANTS USING THE FORWARD CHAINING METHOD	161
Putri Rahayu, Rini Indriati, Teguh Andriyanto PENENTUAN KUALITAS AYAM PETELUR MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING	169
Rika Rianty, Patmi Kasih PEMODELAN DATA MINING ALGORITMA APRIORI DALAM SISTEM ANALISA POLA KETERJANGKITAN PENYAKIT DI PUSKESMAS	175
Septiandy Adibya Pratama Putra, Patmi Kasih, Julian Sahertian IMPLEMENTASI POLA PENJUALAN BARANG DI MINIMARKET MENGGUNAKKAN METODE APRIORI	181
Fitri Indah Febriana, Intan Nur Farida, Daniel Swanjaya IMPLEMENTATION OF THE SINGLE LINKAGE METHOD IN DETERMINING THE PROMOTION MENU IN THE BENGKEL CAFE KEDIRI	187
Muhammad Nur Fachrudin, Daniel Swanjaya, Risa Hellintar PENGELOMPOKAN DAN PREDIKSI DATA PENJUALAN PADA MINIMARKET SUMBER REJEKI	193
Aryo Widodo Saputro, Niska Shofia, Julian Sahertian DESIGN SYSTEM APPLICATION FOOD BASED ONLINE WITH SERVICE DELIVERY ORDER	199
Imam Machfudin, Danar Putra Pamungkas, Danang Wahyu Widodo EXPERT SYSTEM FOR AC CENTRAL DIAGNOSTICS USING THE VB-BASED FORWARD CHAINING METHOD	205
Mochamad Nur Cahyo, Intan Nur Farida, Patmi Kasih SISTEM BANTU DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING DENGAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)	213
Nanda Wibi Saputra, Ratih Kumalasari Niswatin, Daniel Swanjaya PENERAPAN METODE TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING PADA APLIKASI PERAMALAN PENJUALAN JENIS MEUBEL DI UD. KARYA JATI	217
Taufiq Nurhidayat, Patmi Kasih, Ardi Sanjaya	

CLASSIFICATION OF AGLAONEMA PLANTS BERDASARKAN CORAK DAUN.....	223
Eko Nurkholis, Ardi Sanjaya, Ahmad Bagus Setiawan IMPLEMENTASI LOGIKA FUZZY MAMDANI DALAM PENENTUAN HARGA SEWA MOBIL	229
Mukhlas Rifai, Intan Nur Farida, Danang Wahyu Widodo MATHEMATICS EDUCATION GAMES FOR CHILDREN CLASS 4 USING THE FINITE STATE MACHINE METHOD	235
Akhmad Amirudin, Hesti Istiqlaliyah, Am. Mufarrih RANCANG BANGUN DESTILATOR BIOETANOL MODEL REFLUK UNTUK MENGOLAH SAMPAH ORGANIK	241
Fajar Rohman Hariri, Johan Ericka Wahyu Prakasa PENGUKURAN KOMPLEKSITAS SISTEM E-LEARNING DI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG MENGGUNAKAN METRIK FUNCTION ORIENTED	245

Sistem Informasi Penjualan Daging Sapi Berbasis Web

Zam Zam Ibnu Azhar Assronjani¹, Rina Firliana², Kartika Rahayu Tri Prasetya Sari³

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

³Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: *¹azharzam46@gmail.com, ²rina@unpkediri.ac.id, ³kartika@unpkediri.ac.id

Abstrak – Perkembangan sistem komputerisasi tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang hampir mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia. Dengan berbagai kelebihan dan kemudahan yang ditawarkannya tentu akan meningkatkan efisien dan efektivitas kerja. Kios Mbaran Jaya merupakan salah satu kios daging di Tulungagung yang mempunyai beberapa mitra kerja. Permasalahan dalam penelitian ini adalah lemahnya pada sistem informasi persediaan dan pemesanan daging menghasilkan masalah yaitu penumpukan daging dan kehabisan daging di salah satu kios. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah pengembangan waterfall. Dengan 4 tahapan diantaranya analisa sistem, desain, implementasi, dan pengujian. Untuk proses perencanaan sendiri dengan melakukan pengumpulan data berupa identifikasi masalah dengan cara observasi guna menentukan kebutuhan user, kemudian untuk proses analisa menggunakan analisa proses bisnis. penelitian ini sendiri diharapkan mampu mengintegrasikan stakeholder yang terkait. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lagi agar lebih sempurna untuk verifikasi dan pengembangan ke aplikasi mobile.

Kata Kunci — Perancangan Sistem Informasi, Integrasi Sistem Distribusi Daging

1. PENDAHULUAN

Sejalan dengan berkembangnya teknologi, dunia bisnis mulai mengembangkan sayap mereka untuk berlomba-lomba menjadi yang terbaik. Makin tinggi jumlah pemakai internet akan mempermudah siapapun untuk mengakses informasi sehingga dapat membantu dan mendukung pedagang dalam aktivitas eksternal dengan cara memperlus kesempatan untuk terintegrasi dengan pihak eksternal sehingga dapat menciptakan suatu kolaborasi yang saling menguntungkan

Perkembangan sistem komputerisasi tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang hampir mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia. Dalam perkembangan sistem komputerisasi, pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan dan manajemen data sangat diperlukan. Dengan berbagai kelebihan dan kemudahan yang ditawarkannya tentu akan meningkatkan efisien dan efektivitas kerja. Salah satu kelebihan dari sistem komputerisasi adalah menghasilkan informasi secara relevan, tepat waktu dan akurat. Informasi yang dihasilkan tidak terlepas dari manajemen informasi yang baik dan mampu menjaga kelancaran kebutuhan informasi dalam sirkulasi data suatu sistem.

Kios daging Mbaran Jaya yang memiliki beberapa mitra kerja yang terpisah di Tulungagung. Sistem informasi pengolahan data untuk menangani transaksi penjualan dan mengontrol persediaan barang masih dengan pembukuan manual pada mitranya, sehingga sering kali terjadi penumpukan daging disalah satu kios atau kehabisan daging disalah satu kios. Mengakibatkan konsumen tidak bisa membeli daging yang diinginkan jikalau di kios daging yang diinginkan habis dan harus

mencari atau menunggu informasi dari mitra yang lain. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi yang terintegrasi karena dinilai lebih menghemat waktu dan biaya. Sehingga konsumen tidak perlu keliling kesana kemari mencari stok daging yang masih ada yang diperlukan konsumen

Melihat keperluan akan adanya sebuah alat bantu yang bisa mengatasi masalah diatas. Juga melihat dari banyaknya perusahaan-perusahaan lain yang dulunya juga mengalami masalah serupa yang kemudian berhasil menyelesaikan masalah serupa yang kemudian berhasil menyelesaikan masalah tersebut dengan menerapkan integrasi sistem informasi persediaan berbasis web, maka dinilai cocok bila diterapkan pada kios Mbaran Jaya. Dengan adanya integrasi sistem informasi persediaan maka tiap-tiap kios bisa saling bertukar informasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Landasan teori

Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau menyelesaikan sasaran tertentu. Pengertian sistem secara fisik adalah kumpulan elemen-elemen yang beroperasi bersama-sama untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu[1].

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,

bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[1].

Sistem informasi dikembangkan dan dibangun karena memiliki manfaat yang besar bagi komponen sistem didalam suatu manajemen organisasi atau perusahaan. Manfaat yang didapat dari sistem informasi dapat diklasifikasi sebagai berikut:

1. Manfaat mengurangi biaya.
2. Manfaat mengurangi kesalahan-kesalahan
3. Meningkatkan kecepatan aktifitas
4. Meningkatkan perencanaan dan pengendalian manajemen.

E-Business

E-Business merupakan penggunaan jaringan-jaringan elektronik dan teknologi-teknologi yang berhubungan untuk memungkinkan memperbaiki, mengangkat, mengubah, atau menciptakan proses bisnis (Business System) untuk menciptakan nilai lebih bagi pelanggan saat ini. Untuk dapat menangkap dimensi ruang lingkup pengertian *E-Business* cara yang kerap dipakai adalah dengan menggunakan prinsip 4W (What, Who, Where, dan Why)[2].

2.2. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian. Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *Analysis, Design, Coding, Testing dan Maintenance*[3].

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan proses pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pembuatan kode program Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil

dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*) Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.3. Pengacuan Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya dan menjadi referensi penelitian ini sebagai berikut :

Dari hasil penelitian terdahulu yang berjudul “Integrasi Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko Cat PD Utama” Penelitian ini menghasilkan *webservice* yang dapat mengintegrasikan cabang toko dari Toko Cat PD Utama. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dengan pengujian *black box*[4].

Dari hasil penelitian terdahulu yang berjudul “Integrasi Sistem Informasi dan Teknologi informasi Melalui Metode *Enterprise Architecture* Planing pada PT. Kayu Permata Bekasi” penelitian ini menghasilkan usulan sistem informasi terpadu, rancangan strategis, cetak biru dan implementasi roadmap untuk PT. Kayu Permata. Penelitian ini berdasarkan analisis SWOT dan metode analisis rantai nilai, dan dengan pendekatan *Enterprise Architectur Planning* (EAP)[5].

Dari hasil penelitian terdahulu yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi untuk Manajemen Produksi Persediaan dan Distribusi Barang (studi kasus : Pabrik Kemasan Kertas CV. Yogyakarta)” hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem terintegrasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan produksi, persediaan dan distribusi barang serta membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan studi kepustakaan, pengumpulan data, dan pengembangan sistem terintegrasi[6].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perancangan melalui beberapa tahap-tahap perancangan yang telah dijelaskan pada penelitian ini. Tahap tersebut meliputi *analysis, design, coding, testing, maintenance*. Pada pelaksanaan sistem yang sedang berjalan saat ini, sistem informasi persediaan barang adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan datang ke kios
2. Petugas kios melihat stok daging
3. Jika masih ada stok yang diinginkan maka melakukan transaksi, jika tidak ada stok yang diinginkan pelanggan akan mencari kios lagi.

Pada sistem yang lama terdapat beberapa kelemahan sistem, pada informasi stok daging yang masih tersedia.

Prosedur usulan sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan tinggal mengakses ke *web* untuk melakukan pemesanan.
2. Petugas kios akan melihat stok daging, jika di kios telah habis petugas kios akan mencarinya/ atau melihat stok di mitra kerjanya kemudian melakukan pemesanan.

Pelanggan bisa memesan daging secara online, sehingga akan lebih efisien dan efektif dari segi waktu dan tenaga.

Gambar 1 merupakan diagram konteks dari sistem informasi distribusi daging.

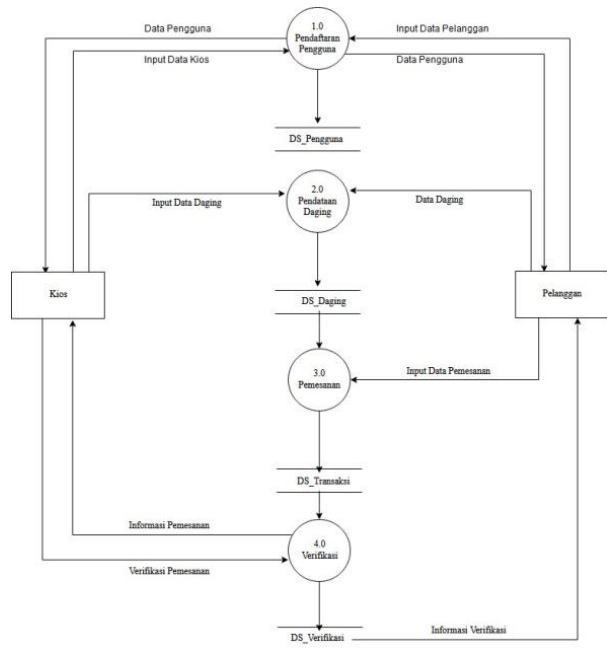


Gambar 1 Diagram Konteks

Penjelasannya kios akan masuk kedalam sistem, lalu akan menginputkan data dagingnya dalam sistem, kios juga dapat melihat informasi pemesanan dan bisa membeli ke kios lain jikalau ada pelanggan memesan akan tetapi di kios stoknya habis. Untuk pelanggan pertama tama akan masuk ke sistem dahulu setelah itu di halaman utama akan muncul nama-nama kios, lalu pelanggan bisa memesan ke kios yang diinginkan.

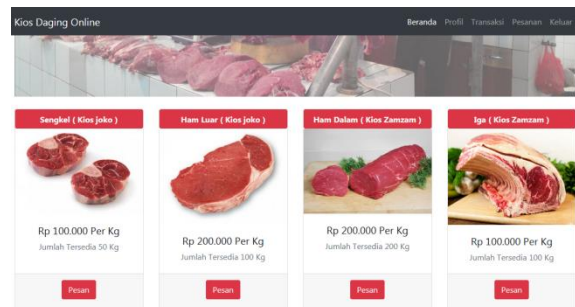
Gambar 2 menjelaskan tentang DFD level 1 dari sistem. Pelanggan dan kios akan menginputkan data pengguna yang nantinya masuk ke dalam database pengguna, lalu kios akan menginputkan data daging yang nantinya masuk ke databasedaging, pelanggan

akan melakukan pemesanan ke kios yang diinginkan yang nantinya masuk kedalam database pemesanan.



Gambar 2 DFD Level 1

Pembahasan tentang perancangan sistem yang diusulkan bisa diimplementasikan dan dikembangkan lebih lanjut kedalam pembuatan aplikasi.



Gambar 3 Tampilan Utama

Pada gambar merupakan tampilan utama dari sistem, setelah pelanggan maupun pihak kios melakukan login akan muncul tampilan utama, untuk pelanggan bisa melakukan pemesanan daging dan melihat transaksi. Untuk pihak kios bisa melakukan penginputan stok daging dan melakukan pemesanan ke kios lain dan bisa melihat transaksi baik pemesanan maupun penjualan.

Pada Gambar 4 merupakan input data pesanan setelah menekan tombol beli atau pesan, pengguna akan dibawa ke halaman seperti pada gambar 4 yang nantinya pengguna akan mengisi data-data sesuai yang diinginkan oleh pengguna, setelah selesai pengguna akan menekan *button* pesan untuk memesan dan *button* kembali untuk membatalkan pesanan.

Daging Bagian
Ham Dalam

Harga
200,000

Jumlah Pembelian (Kg)
Jumlah Beli Dalam Kg

Tanggal Pesan
2018-12-27

Tanggal Pengiriman
Tanggal Kembali

Pesan Kembali

Gambar 4 Tampilan Input Data

Show 10 entries

No	Nama Kios	Daging Bagian	Harga	Jumlah	Total	Nama Kios Pemesan	Alamat Kios Pemesan	No HP Kios Pemesan	Tanggal Pesan	Tanggal Kirim	Status Pemesanan	Aksi
1	Zamcam	Ham Dalam	Rp 200,000	12	Rp 2,400,000	ralinda	Tukunggung	08123456789	2018-12-27	2018-12-30	Diterima	Edit
2	Zamcam	Ham Dalam	Rp 200,000	12	Rp 2,400,000	ralinda	Tukunggung	08123456789	2018-12-27	2018-12-30		Edit

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 5 Tampilan Pesanan

Setelah melakukan pemesanan dengan menginputkan data-data transaksi dalam sistem akan masuk ke dalam laporan penjualan yang nantinya bisa dilihat dari pihak kios.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa sistem integrasi persediaan daging sesuai dengan perancangan yang dibuat dan dapat digunakan sebagai alat bantu pemesanan untuk pelanggan dan kios sendiri dapat bertukar informasi dengan kios lain secara online selamamasih didukung dengan jaringan internet.pembuatan aplikasi ini dibuat dengan aplikasi yang berbasis website.

5. SARAN

Melakukan pengembangan dengan pembuatan aplikasi mobile agar lebih praktis. Serta melakukan penambahan fitur verifikasi agar lebih aman dalam bertransaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andri, K. (2003). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media
- [2] Hartono, Jogyanto, "Analisa dan Desain Sistem Informasi", 2001, Yogyakarta, AndiOffset.
- [3] Sawhney, Mohan, dan Jeff Zabin., (2001)., *The Saven Steps to Nirvana – Strategic Insights into E-Business Transformation*. New York. McGraw - Hill
- [4] Frederick Constantianus, B. R. S. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi. Jurnal Teknologi Informasi, 1(2)*, 93–105.
- [5] Pratama, A. (2014). *Integrasi sistem informasi persediaan barang pada toko cat pd utama*, 1–9.
- [6] Wuryanto, A. (2018). *Integrasi Sistem Informasi dan*

Teknologi Informasi melalui Metode Enterprise Architecture Planning pada PT. Kayu Permata Bekasi, 1–8.

- [7] Ardani, A., & Zaidir. (2017). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Manajemen Produksi , (Studi Kasus : Pabrik Kemasan Kertas Cv . Jurnal Teknologi Informasi, XIII(35)*, 1–10.