

ISBN 978-623-90175-4-5



ISBN: 978-623-90175-4-5

PROSIDING SEMNAS^{TIK} 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

25 Oktober 2019, Hotel Patra Jasa, Semarang

*Mewujudkan
Masyarakat Ekonomi Digital
yang Berdaulat di Era
Revolusi Industri 4.0*



APTIKOM



Universitas Dian Nuswantoro



APTIKOM



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi
APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro
email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id
telepon: 024-3575915 / 024-3575916
bit.do/semnastik2019

SEMNASTIK 2019

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (SEMNASTIK 2019)

Patra Hotel, Semarang

25 Oktober 2019

**“Mewujudkan Masyarakat Ekonomi Digital yang
Berdaulat di Era Revolusi Industri 4.0”**

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)

Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Imam Bonjol No. 207 Semarang

Telp. (024) 3517261. Fax. (024) 3569684 Email: sekretariat@lppm.dinus.ac.id

STEERING COMMITTEE

Prof. Zaniel A. Hasibuan, PhD (Ketua APTIKOM)

Prof. Dr. Beny A Mutiara (Wakil Ketua APTIKOM)

Prof. Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom (Rektor Universitas Dian Nuswantoro)

Dr. Abdul Syukur, MM (Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro)



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro

email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id

telepon: 024-3575915 / 024-3575916

bit.do/semnastik2019



PROGRAM COMMITTEE

Prof. Dr. Beny A Mutiara (Universitas Guna Darma)

Prof. Dr. Supriadi Rustad, M.Si (Universitas Dian Nuswantoro)

REVIEWER

1. Prof. Zainal A. Hasibuan, MLS., Ph.D.
2. Heru Agus Santoso, Ph.D
3. Affandy, Ph.D
4. Dr. Muljono, S.Si, M.Kom
5. Andik Setyono, Ph.D
6. Purwanto, Ph.D
7. Dr. Sendi Novianto, S.Kom, MT
8. Dr. Farikh Alzalmi, S.Kom, M.Sc
9. Dr. Arief Soeleman, M.Kom
10. De Rosal Ignatius Moses Setiadi, M. Kom
11. Egia Rosi Subhiyakto, M. Kom
12. Hanny Haryanto, S.Kom., M.T
13. Prajanto Wahyu Adi, S.Kom., M.Kom
14. Abas Setiawan, S.Kom, M.Cs
15. Eko Hari Rachmawanto, S.Kom., M.Kom
16. Ardytha Luthfiarta, M.Kom
17. Galuh Wilujeng Saraswati, S,Kom, M.CS
18. Nurul Anisa Sri Winarsih, S.Kom, M.CS

EDITOR

Ketua Editor :

Dr. Muljono, S.Si, M.Kom

Editor Pelaksana :

Hanny Haryanto, S.Kom, MT

Dr. Sendi Novianto, S.Kom, MT

Yani Parti Astuti, S.Si, M.Kom

Galuh Wilujeng Saraswati, S,Kom, M.CS

Nurul Anisa Sri Winarsih, S.Kom, M.CS

Desain sampul :

Khamadi, S.Sn, M.Ds



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi
APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro
email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id
telepon: 024-3575915 / 024-3575916
bit.do/semnastik2019



KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASTIK) 2019 merupakan salah satu kegiatan rutin tahunan dari APTIKOM, yang diselenggarakan oleh Universitas Dian Nuswantoro, bersamaan dengan kegiatan Rapat Koordinasi Nasional (RAKORNAS) APTIKOM tahun 2019 di Kota Semarang-Jawa Tengah. Beberapa tujuan dari kegiatan tersebut untuk 1) memberi pengaruh dan manfaat bagi pengembangan teknologi informasi sebagai suatu kontribusi positif bagi pengembangan IPTEKS berbasis kearifan lokal, 2) mengakomodasikan hasil penelitian para akademisi, praktisi dalam rangka saling sharing informasi, pengalaman, sarana pengembangan kreatifitas Iptek dan membentuk networking yang akan memberi andil pada pengembangan riset yang aplikatif serta peningkatan kualitas sumber daya manusia, 3) membentuk iklim akademik di lingkungan PT Komputer dan menumbuh kembangkan minat di kalangan akademis sebagai wujud Tri darma Perguruan Tinggi (dalam hal ini adalah penelitian), 4) memperkecil kesenjangan penelitian antara peneliti dan industri sebagai upaya untuk memperkuat struktur industri yang selaras dengan perkembangan keilmuan secara universal di era global dan 5) memberi kontribusi baik dalam aplikasi maupun dalam penelitian-penelitian terbaru dalam bidang teknologi informasi terapan kepada masyarakat. Seminar nasional kali ini mengambil tema: “Mewujudkan Masyarakat Ekonomi Digital yang Berdaulat di Era Revolusi Industri 4.0”

Berbagai artikel atau paper tentang penelitian yang berkaitan dengan topik Computer Science, Information Technology, Electrical & Electronic Technology dan E-computing Technologies yang disajikan pada seminar ini, telah melalui proses review artikel pada isi, format dan cek plagiat menggunakan Turnitin. Sejumlah 67 artikel diterima dari berbagai Perguruan Tinggi dan Institusi di Indonesia. Semoga seminar ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, peneliti, praktisi, bangsa dan negara untuk menunjang kemajuan teknologi dalam menunjang Era Revolusi Industri 4.0.

Akhir kata kami mengucapkan terima kasih kepada para reviewer yang telah bersedia melakukan review terhadap semua artikel yang masuk dalam SEMNASTIK 2019 dan juga kepada semua pihak yang telah membantu berkontribusi sehingga terlaksananya SEMNASTIK 2019 kali ini serta terbitnya prosiding SEMNASTIK 2019 ini.

Semarang, 25 Oktober 2019

Ketua Panitia Pelaksana SEMNASTIK 2019

Dr. Muljono, S.Si, M.Kom

KEYNOTE SPEAKER

Prof. Zainal Arifin Hasibuan, Ph.D



Pendidikan Formal

No	Tahun/Periode	Institut, Lokasi	Ijazah/Gelar
1	1972	SDN XI, Pekan Baru	SD
2	1975	SMPN IV, Pekan Baru	SMP
3	1979	SMAN I, Bukit Tinggi	SMA
4	1980	West Fargo High School (HS), USA	Diploma HS
5	1986	Institut Pertanian Bogor	Sarjana
6	1989	Indiana University, USA	MLS
7	1995	Indiana University, USA	Ph.D

Keanggotaan dalam organisasi Profesi

No.	Periode	Organisasi Profesi	Kedudukan
1.	1999-2007	<i>Indonesian Society on Computer and Information Sciences (ICIS)</i>	Wakil Ketua
2.	2006-2014	Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM)	Sekretaris Jenderal
3.	2014-sekarang	Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM)	Ketua Umum
4.	2009-Sekarang	Ikatan Profesi Komputer dan Informatika (IPKIN)	Ketua Bidang Pengembangan SDM
5.	2010 – sekarang	Forum Informatika Kesehatan Indonesia (FIKI)	Anggota
6.	2008-Sekarang	Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia (KPDI) dan Forum Perpustakaan Digital Indonesia	Ketua Steering Committee
7.	2016-Sekarang	Ketua Forum Perpustakaan Digital Indonesia (FPDI)	Ketua Umum



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro

email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id

telepon: 024-3575915 / 024-3575916

bit.do/semnastik2019



DAFTAR HADIR PARALLEL SESSION

Ruang : Melati

Moderator : Eko Hari Rachmawanto, M. Kom

No.	ID Paper	Judul	Presenter
1	2922	Algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk Klasifikasi Ekonomi Penduduk	Anita Ahmad Kasim
2	2824	Analisis Perbandingan Algoritma Rabin-Karp dan Ratcliff/Obershelp untuk Menghitung Kesamaan Teks dalam Bahasa Indonesia	Bustami
3	2808	Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Benda Bersejarah Museum Sang Nila Utama Kota Pekanbaru	Feri Candra
4	3060	Aplikasi E-Commerce untuk Penjualan Produk Kearifan Lokal di Papua, Indonesia	Rasna
5	2845	Aplikasi Multivariable Comparison Produk Komputer dengan Metode Grabbing Berbasis Android	Lusiana, M.Kom
6	2842	Virtual Account dan Tracer Digital Untuk Pembayaran Uang Sekolah Siswa Berbasis Android	Lusiana
7	2859	Bimbingan Skripsi Online berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah	Dr.Faiza Rini,M.Kom
8	2835	Deteksi Gerakan Pada Kamera CCTV dengan algoritma Frame Difference dan Frame Substraction	Mawaddah Harahap
9	3066	Identifikasi e-government channel untuk rural area di Palembang	Darius Antoni
10	3004	Identifikasi penularan diare menggunakan metode weighted product (Studi Kasus : Desa Sumberagung Pringsewu)	Sri Ipinuwati
11	2889	Identifikasi penyakit tanaman jeruk siam menggunakan metode m-svm	Ika Purwanti Ningrum Purnama
12	2908	Pengenalan Wajah Berbasis Perhitungan Jarak Fitur LBP Menggunakan Euclidean, Manhattan, Chi Square Distance	Ika Purwanti Ningrum Purnama
13	2756	Implementasi Algoritma Levenshtein Distance Sebagai Chatbot Agen Pariwisata Berbasis Aplikasi LINE	Fahri Firdausillah
14	2938	Implementasi Intrusion Prevention System berbasis Suricata dengan Anomaly-Based untuk Keamanan Jaringan PT. Grahamedia Informasi	Bagas Suryo Anggoro
15	3092	Implementasi Levenshtein Distance Pada Aplikasi Pencarian Barang Di Berbagai E-Marketplace Menggunakan Teknik Web Scraping	Ahmad Khairun Arsyad
16	3041	Implementasi pbi pada media berbasis game untuk peningkatan kognitif siswa pada pemrograman dasar	Eddy Prasetyo Nugroho
17	3038	Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktek Mahasiswa (Studi Kasus : Universitas Yapis Papua)	Sitti Nur Alam



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro

email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id

telepon: 024-3575915 / 024-3575916

bit.do/semnastik2019



DAFTAR HADIR PARALLEL SESSION

Ruang : Mawar

Moderator : Egia Rosi Subhiyakto, M. Kom

No.	ID Paper	Judul	Presenter
1	2927	Implementasi rfid di gudang pt. Eldeco purwokerto	Maulida Ayu Fitriani
2	2966	Klasifikasi Kematangan Buah Sawit Menggunakan Model Warna RGB	Roni Salambue
3	2974	Literasi Sains Kura-Kura dengan Realitas Tertambah untuk Siswa Sekolah Dasar	Endina Putri Purwandari
4	2780	Media Pembelajaran Pengenalan Keragaman Budaya Indonesia Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle	Wahyu Tisno Atmojo
5	3057	Model Identifikasi Dini Mahasiswa Drop Out Menggunakan Dempster Shafer	Dara Kusumawati
6	3021	Pemanfaatan Topic-Focused Crawler untuk Pembangunan Corpus Berita Bencana menggunakan Teknik Scrapy CSS Selector	Muhammad Syaifur Rohman
7	2790	Pembuatan Aplikasi Katalog Rumah dengan Memanfaatkan Teknologi Augmented Reality Sebagai Penunjang Media Pemasaran	Tarmin Abdulghani
8	2976	Pemodelan Sinkronisasi Door Lock System Pada Jadwal Perkuliahan	Ferman Sandi
9	2861	Pendataan Suhu, Kelembaban dan Intensitas Cahaya Menggunakan Robot Line Follower ATMega 328	Asep Saefullah
10	2764	Penerapan algoritma backtracking dalam menyelesaikan permainan knight tour	Sendi Novianto
11	2878	Penerapan Google Maps API pada Aplikasi Android untuk Mengetahui Lokasi Situs Sejarah Benteng Keraton Buton	Mohamad Arif Suryawan,S.Kom.,M.T.
12	2888	Penerapan M-SAW dalam Implementasi Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Dana Terbatas	Adityo Putro Wicaksono
13	2891	Penerapan ubiquitous sistem augmented reality untuk mendeteksi warna obyek berbasis android	Muhammad Mukmin
14	2777	Pengaruh Teknologi Informasi, Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan dan Fitur Layanan Terhadap Kepuasan Nasabah serta Implikasinya pada Minat Ulang Penggunaan Aplikasi Jenius Bank BTPN	Sri Nawangsari
15	2864	Pengelompokan Data Pelamar Kerja Menggunakan Algoritma K-Means Clustering pada SMK Negeri 1 Kota Sukabumi	Asriyanik
16	2897	Pengembangan Aplikasi Kuis Pop-Up Sebagai Pembelajaran Interaktif Berbasis Android	Kurnia Saputra
17	2912	Pemanfaatan Teknologi QR-Code Pada Sistem Presensi Mahasiswa Berbasis Mobile (Studi Kasus Universitas Langlangbuana)	Irwin Supriadi



SEMNASSTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro

email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id

telepon: 024-3575915 / 024-3575916

bit.do/semnastik2019



DAFTAR HADIR PARALLEL SESSION

Ruang : Tulip

Moderator : De Rosal Ignatius Moses Setiadi, M. Kom

No.	ID Paper	Judul	Presenter
1	2880	Pengenalan Pola Daun untuk Pendeteksi Dini Penyakit Tanaman Jagung Menggunakan Deteksi Tepi Sobel	Robby Kurniawan Budhi
2	2960	Implementasi Algoritma Genetika dalam Penentuan Prioritas Kekumuhan Kelurahan di Kota Bengkulu	Ernawati
3	2876	Pengujian Usability Pada Sistem Informasi Inventori dan Pemesanan PT Dirgaraya Harsa	Ferdian Aditya Pratama
4	2890	Penilaian Ujian Otomatis untuk Soal Bertipe Essay pada PJJ APTIKOM menggunakan Cosine Similarity	Lasmedi Afuan
5	2638	Pentingnya implementasi cobit dalam perbankan: sistematika literatur review	Azizah Nurfauziah Yusril
6	2935	Penyisipan Pesan Teks pada Citra Menggunakan Metode LSB dan 2-Wrap Length	Mulyanto
7	3003	Perancangan modul pembelajaran numerilia dalam bahasa biak berbasis interactive multimedia learning	Halomoan Edy Manurung
8	2526	Perancangan Pengelolaan Data Inbound Gudang Barang Masuk pada PT Nagasaki Paramashoes Industry	Sutarman
9	2939	Perancangan Sistem Informasi Monitoring Proyek Pembangunan Software dengan Pendekatan CBSE	Wina Witanti
10	2903	Perbaikan Desain User Interface Aplikasi Mobile MyAtma	Ronald Sukwadi
11	2947	Perbandingan Kinerja Metode Iteratif dan Metode Rekursif dalam Algoritma Binary Search	Erba Lutfina
12	2940	Prediksi Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan	Utomo Budiyanto
13	2973	Rancang Bangun Aplikasi Wisata Halal Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design	Chandra Sukma Anugrah
14	2924	Rancang bangun optimisasi mesin pencari (search engine optimization) pada website perguruan tinggi	Mohamad Fajarianditya Nugroho
15	2784	Rancang Bangun Sistem Informasi E-Government Berbasis Webgis Dalam Pembuatan Profil Desa	Yusran, M.Pd
16	2906	Rancang Bangun Sistem Informasi Perizinan (SIMPER) Santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuha Bulak Santri	Ismatul Maola



SEMNASTIK 2019

Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi

APTIKOM - Universitas Dian Nuswantoro

email: sekretariat@fasilkom.dinus.ac.id

telepon: 024-3575915 / 024-3575916

bit.do/semnastik2019



DAFTAR HADIR PARALLEL SESSION

Ruang : Dahlia

Moderator : Prajanto Wahyu Adi, M. Kom

No.	ID Paper	Judul	Presenter
1	3059	Rancangan Klasifikasi Twitter pada Perguruan Tinggi	Thomas E Tarigan
2	2904	Sistem Analytical Electronic Customer Relationship Management pada PT. Subur Raja Roda Sejahtera	Wina Witanti
3	2805	Sistem Cerdas Keamanan Kendaraan Sepeda Motor Dengan Fingerprint Berbasis Mirkrokontroler	Rahmat Tullah
4	2887	Sistem Cerdas Pemantauan Arus Lalu Lintas Dengan YOLO (You Only Look Once v3)	Mawaddah Harahap
5	2911	Sistem Deteksi Sudut Gawang dengan Teknik Pengolahan Citra Digital berbasis LabVIEW	Ida Udhiya
6	2806	Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web di Kelurahan Sangiang Jaya	Dedi
7	2807	Sistem Informasi Inventori Obat Berbasis Web di Rumah Sakit Universitas Riau	Salhazan Nasution
8	2526	Sistem Informasi Manajemen Kendali Inventaris (Studi Kasus Organisasi Mahasiswa)	Yonatan Widiyanto
9	2925	Sistem Informasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Pada PT Chandra NugrahCipta Bekasi.	Endang Retnoningsih
10	2999	Sistem pendukung keputusan menentukan kelayakan bengkel tsm menggunakan metode simple additive weighting	Muhamad Muslihudin
11	3001	Sistem pendukung keputusan menentukan kelayakan laboratorium tkj menggunakan metode saw	Muhamad Muslihudin
12	2913	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kelompok Penerima Bantuan Budidaya Ikan dengan Metode SMART	Riqie Pratama
13	2905	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Korps Sukarelawan (KSR) Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	Saifuddien Zhuhri
14	3053	Sistem Seleksi Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Pendukung Keputusan Simple Additive Weighting	Fata Nidaul Khasanah, S.Kom., M.Eng.
15	2926	Sistem untuk Analisis Variasi Tindakan Pengereman Terhadap Hasil Pengukuran Rol Penguji Rem	Riky Maulana Firdaus
16	2950	Songketshop: Mobile Application Penjualan Pengrajin Songket Palembang dengan Pendekatan Customer Relationship Management	Dedi Ramadhan
17	2961	Assosiation Role Mining dengan Algoritma Apriori pada Flipped Learning IPA- Studi Kasus	Jeems Terri Agustinus Simangunsong

Daftar Isi

Pengelompokan Data Pelamar Kerja Menggunakan Algoritma K-Means Clustering pada SMK Negeri 1 Kota Sukabumi	1
Asriyanik ¹⁾ , M. Azis Efendi ²⁾	1
Sistem untuk Analisis Variasi Tindakan Pengereman Terhadap Hasil Pengukuran Rol Penguji Rem.....	7
Riky Maulana Firdaus ¹⁾ , Bambang Supriyo ²⁾ , Amin Suharjono ³⁾ , Ida Udhiya ⁴⁾	7
Model Identifikasi Dini Mahasiswa Drop Out Menggunakan Dempster Shafer	15
Dara Kusumawati ¹⁾ , Dini Faktasari ²⁾ , Sri Redjeki ³⁾	15
Sistem Informasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Pada PT Chandra NugerahCipta Bekasi	23
Muhammad Irham ¹⁾ , Solikin ²⁾ , Herlawati ³⁾ , Endang Retnoningsih ⁴⁾	23
Rancangan Klasifikasi Twitter pada Perguruan Tinggi	30
Thomas E Tarigan ¹⁾ , Robby C Buwono ²⁾ , Sri Redjeki ³⁾	30
Sistem Cerdas Keamanan Kendaraan Sepeda Motor Dengan Fingerprint Berbasis Mikrokontroler.....	37
Rahmat Tullah ¹⁾ , Nunung Nurmaesah ²⁾ , Tegar Cahyo Agami ³⁾	37
Pengujian Usability Pada Sistem Informasi Inventori dan Pemesanan PT Dirgaraya Harsa	45
Ferdian Aditya Pratama ¹⁾ , Riana Magdalena ²⁾ , Steffi Ratanadewi ³⁾	45
Perbandingan Kinerja Metode Iteratif dan Metode Rekursif dalam Algoritma Binary Search.....	53
Erba Lutfina ¹⁾ , Fachrian Luthfi Ramadhan ²⁾	53
Analisis Perbandingan Algoritma Rabin-Karp dan Ratcliff/Obershelp untuk Menghitung Kesamaan Teks dalam Bahasa Indonesia.....	61
Bustami ¹⁾ , Sari Vivianie ²⁾ , Jiwa Malem Marsya ³⁾ , Zuhra Sofyan ⁴⁾	61
Pembuatan Aplikasi Katalog Rumah dengan Memanfaatkan Teknologi Augmented Reality Sebagai Penunjang Media Pemasaran.....	70
Tarmin Abdulghani ¹⁾ , Muhammad Nu'man ²⁾	70
Virtual Account dan Tracer Digital Untuk Pembayaran Uang Sekolah Siswa Berbasis Android	80
Lusiana Efrizoni ¹⁾ , Rhendy Kartana Soemanov ²⁾ , Yoyon Efendi ³⁾	80

Aplikasi Multivariable Comparison Produk Komputer dengan Metode Grabbing Berbasis Android	91
Yoyon Efendi ¹⁾ , Ranti Armela ²⁾ , Lusiana ³⁾	91
Literasi Sains Kura-Kura dengan Realitas Tertambah untuk Siswa Sekolah Dasar.....	102
Endina Putri Purwandari ¹⁾ , Endang Widi Winarni ²⁾	102
Rancang Bangun Sistem Informasi E-Government Berbasis Webgis Dalam Pembuatan Profil Desa.....	108
Yusran ¹⁾ , Putri Purwati ²⁾ , Zuhra Sofyan ³⁾	108
Sistem Seleksi Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Pendukung Keputusan Simple Additive Weighting	118
Fata Nidaul Khasanah ¹⁾ , Syahbaniar Rofiah ²⁾	118
Media Pembelajaran Pengenalan Keragaman Budaya Indonesia Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle	126
Wahyu Tisno Atmojo ¹⁾ , Feby Fitri Nurwidya ²⁾ , Erick Dazki ³⁾	126
Perancangan Modul Pembelajaran Numerilia Dalam Bahasa Biak Berbasis Interactive Multimedia Learning	135
Halomoan Edy Manurung ¹⁾ , Mayor M.H.Manurung ²⁾	135
Pengaruh Teknologi Informasi, Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan dan Fitur Layanan Terhadap Kepuasan Nasabah serta Implikasinya pada Minat Ulang Penggunaan Aplikasi Jenius Bank BTPN.....	144
Sri Nawangsari ¹⁾ , Sarah Nabila Iswah ²⁾	144
Prediksi Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan.....	152
Utomo Budiyanto ¹⁾ , Titin Fatimah ²⁾	152
Aplikasi E-Commerce untuk Penjualan Produk Kearifan Lokal di Papua, Indonesia	161
Irijii Matdoan ¹⁾ , Rasna ²⁾ , Gustaf Griapon ³⁾	161
Penerapan Google Maps API pada Aplikasi Android untuk Mengetahui Lokasi Situs Sejarah Benteng Keraton Buton.....	170
Mohamad Arif Suryawan ¹⁾ , Muhammad Mukmin ²⁾	170
Penerapan Ubiquitous Sistem Augmented Reality Untuk Mendeteksi Warna Obyek Berbasis Android	178
Muhammad Mukmin ¹⁾ , Moh. Arif Suryawan ²⁾ , Sandi Ardiansyah ³⁾	178
Pengembangan Aplikasi Kuis Pop-Up Sebagai Pembelajaran Interaktif Berbasis Android	188
Kurnia Saputra ¹⁾ , Huzair Saputra ²⁾ , Viska Mutiawani ³⁾ , Zulfan Zulfan ⁴⁾	188

Penerapan M-SAW dalam Implementasi Sistem Rekomendasi Pemilihan Smartphone Dana Terbatas	196
Adityo Putro Wicaksono ¹⁾ , Albert Santoso ²⁾	196
Penerapan Algoritma Backtracking Dalam Menyelesaikan Permainan Knight Tour	205
Sendi Novianto ¹⁾ , Dian Pramadhana ²⁾	205
Identifikasi Penularan Diare Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus : Desa Sumberagung Pringsewu)	214
Sri Ipinuwati ¹⁾ , Trisnawati ²⁾ , Siti Mukodimah ³⁾ , Dian Kusmawati ⁴⁾	214
Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Bengkel Tsm Menggunakan Metode Simple Additive Weighting	222
Dian Puspita ¹⁾ , Muhamad Muslihudin ²⁾ , Siti Mukodimah ³⁾	222
Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Laboratorium Tkj Menggunakan Metode Saw	231
Leni Anggraeni ¹⁾ , Muhamad Muslihudin ²⁾ , Erma Dwiyani ³⁾	231
Perbaikan Desain User Interface Aplikasi Mobile MyAtma	241
M.M. Wahyuni Inderawati ¹⁾ , Ronald Sukwadi ²⁾ , Henri ³⁾	241
Pemanfaatan Topic-Focused Crawler untuk Pembangunan Corpus Berita Bencana menggunakan Teknik Scrapy CSS Selector	250
Muhammad Syaifur Rohman ¹⁾ , Heru Agus Santoso ²⁾ , Galuh Wilujeng Saraswati ³⁾ , Nurul Anisa Sri Winarsih ⁴⁾	250
Penilaian Ujian Otomatis untuk Soal Bertipe Essay pada PJJ APTIKOM menggunakan Cosine Similarity	259
Nurul Hidayat ¹⁾ , Lasmedi Afuan ²⁾	259
Pemodelan Sinkronisasi Door Lock System Pada Jadwal Perkuliahan	272
Ferman Sandi ¹⁾ , Wiwin Sulisty ²⁾	272
Implementasi Intrusion Prevention System berbasis Suricata dengan Anomaly-Based untuk Keamanan Jaringan	
PT. Grahamedia Informasi	280
Bagas Suryo Anggoro ¹⁾ , Dr. Wiwin Sulisty ²⁾ , S.T., M.Kom. ²⁾	280
Rancang Bangun Sistem Informasi Perizinan (SIMPER) Santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuha Bulak Santri	289
Ismatul Maola ¹⁾ , Mega Nur Malasari Elly ²⁾ , Fitri Ulwiyah Elly ³⁾	289

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kelompok Penerima Bantuan Budidaya Ikan dengan Metode SMART	297
Riqie Pratama ¹ , Lukman Nulhakim ²	297
Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web di Kelurahan Sangiang Jaya	306
Dedi ¹ , Muchamad Iqbal ² , Wahyu Fahroji ³	306
Rancang Bangun Aplikasi Wisata Halal Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design	314
Chandra Sukma Anugrah ¹ , Harry Budi Santoso ² , Indra Budi ³	314
Sistem Informasi Manajemen Kendali Inventaris (Studi Kasus Organisasi Mahasiswa).....	322
Yonatan Widiyanto ¹	322
Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Korps Sukarelawan (KSR) Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	331
Saifuddin Zhuhri ¹ , Kusuma Hati ² , Widiya Chandra ³	331
Pengenalan Pola Daun untuk Pendeteksi Dini Penyakit Tanaman Jagung Menggunakan Deteksi Tepi Sobel.....	340
Robby Kurniawan Budhi ¹ , Agus Prayitno ² , Stephanie Elvina ³	340
Rancang Bangun Optimisasi Mesin Pencari (Search Engine Optimization) Pada Website Perguruan Tinggi	347
Mohamad Fajarianditya Nugroho ¹ , Jutono Gondohanindijo ²	347
Association Role Mining dengan Algoritma Apriori pada Flipped Learning IPA– Studi Kasus	355
Jeems Terri A.ST ¹ , Nurul Hidayat ² , Yulia Wahyuningsih ³	355
Sistem Cerdas Pemantauan Arus Lalu Lintas Dengan YOLO (You Only Look Once v3)	367
Mawaddah Harahap ¹ , Juni Elfrida ² , Pasrah Agusman ³ , Mario Rafael ⁴ , RahulAbraham ⁵ , Kiki Andrianto ⁶	367
Implementasi Algoritma Levenshtein Distance Sebagai Chatbot Agen Pariwisata Berbasis Aplikasi LINE	377
Fahri Firdausillah ¹ , Arieansyah ²	377
Pengenalan Wajah Berbasis Perhitungan Jarak Fitur LBP Menggunakan Euclidean, Manhattan, Chi Square Distance.....	386
Ismail Yushar ¹ , Ika Purwanti Ningrum Purnama ² , Sutardi ³ , LM Bahtiar Aksara ⁴	386

Pentingnya Implementasi Cobit Dalam Perbankan: Sistematika Literatur Review	394
Azizah Nurfauziah Yusril ¹⁾ , Syndi Nurina Widyaningrum ²⁾ , Pajri Al Zukri ³⁾ , Rizki Ayuning Tyas ⁴⁾	394
Sistem Informasi Inventori Obat Berbasis Web di Rumah Sakit Universitas Riau.....	402
Salhazan Nasution ¹⁾ , Rihhadatul Aisy Frianti ²⁾	402
Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Benda Bersejarah Museum Sang Nila Utama Kota Pekanbaru.....	410
Feri Candra ¹⁾ , Salhazan Nasution ²⁾ , Kurniawan ³⁾	410
Sistem Deteksi Sudut Gawang dengan Teknik Pengolahan Citra Digital berbasis LabVIEW	419
Ida Udlihya ¹⁾ , Bambang Supriyo ²⁾ , Eni Dwi Wardihani ³⁾ , Riky Maulana Firdaus ⁴⁾	419
Implementasi Algoritma Genetika dalam Penentuan Prioritas Kekumuhan Kelurahan di Kota Bengkulu	426
Ernawati ¹⁾ , Rabbiatun Jumiyanti ²⁾ , Rusdi Effendi ³⁾	426
Klasifikasi Kematangan Buah Sawit Menggunakan Model Warna RGB	434
Roni Salambue ¹⁾ , Minarni Shiddiq ²⁾	434
Identifikasi Penyakit Tanaman Jeruk Siam Menggunakan Metode M-Svm	441
Friska Rahayu Lestari ¹⁾ , Ika Purwanti Ningrum Purnama ²⁾ , Adha Mashur Sajiah ³⁾ , LM. Bahtiar Aksara ⁴⁾	441
Pendataan Suhu, Kelembaban dan Intensitas Cahaya Menggunakan Robot Line Follower ATmega 328.....	449
Asep Saefullah ¹⁾ , Eliando ²⁾ , Ary Budi Warsito ³⁾ , Handri Samanta ⁴⁾	449
Songketshop: Mobile Application Penjualan Pengrajin Songket Palembang dengan Pendekatan Customer Relationship Management	461
Fathoni ¹⁾ , Hedi Yunus ²⁾ , Madyus Randika ³⁾ , Dedi Ramadhan ⁴⁾	461
Perancangan Pengelolaan Data Inbound Gudang Barang Masuk pada PT Nagasakti Paramashoes Industry	470
Achmad Sidik ¹⁾ , Syaipul Ramdhan ²⁾ , Sutarman ³⁾ , Amanda Farlian Yulianto ⁴⁾	470
Sistem Analytical Electronic Customer Relationship Management pada PT. Subur Raja Roda Sejahtera	478
Addy Kurniawan S ¹⁾ , Wina Witanti ²⁾ , Herdi Ashaury ³⁾	478
Implementasi Rfid Di Gudang Pt. Eldeco Purwokerto	486
Nanda Calvianto ¹⁾ , Maulida Ayu Fitriani ²⁾ , Hindayati Mustafidah ³⁾	486

Perancangan Sistem Informasi Monitoring Proyek Pembangunan Software dengan Pendekatan CBSE	494
Wina Witanti ¹⁾ , Falahah ²⁾	494
Deteksi Gerakan pada Kamera CCTV dengan Algoritma Frame Difference dan Frame Substraction.....	503
Mawaddah Harahap ¹⁾ , Reza Arby Yuha ²⁾ , Mhd Danu Al Fiqri ³⁾ , Redo Pratama ⁴⁾ , Ashari ⁵⁾	503
Implementasi Levenshtein Distance Pada Aplikasi Pencarian Barang Di Berbagai E-Marketplace Menggunakan Teknik Web Scraping.....	512
Ahmad Khairun Arsyad ¹⁾ , Bambang Pramono ²⁾ , Isnawaty ³⁾ , Muhammad Yamin ⁴⁾	512
Bimbingan Skripsi Online berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah	520
Faiza Rini ¹⁾ , Feri Purnama ²⁾	520
Implementasi Pbi Pada Media Berbasis Game Untuk Peningkatan Kognitif Siswa Pada Pemrograman Dasar	528
Eddy Prasetyo Nugroho ¹⁾ , Mita Gustiani ²⁾ , Eka Fitrajaya Rahman ³⁾	528
Penyisipan Pesan Teks pada Citra Menggunakan Metode LSB dan 2-Wrap Length.....	536
Mulyanto ¹⁾ , Royke Vincentius Febriyana ²⁾ , Arief Bramanto Wicaksono Putra ³⁾	536
Identifikasi E-Government Channel Untuk Rural Area Di Palembang.....	544
Darius Antoni ¹⁾ , Albima ²⁾ , Edi Supratman ³⁾	544
Pemanfaatan Teknologi QR-Code Pada Sistem Presensi Mahasiswa Berbasis Mobile (Studi Kasus Universitas Langlangbuana).....	550
Yiyi Supendi ¹⁾ , Irwin Supriadi ²⁾ , Agustinus A. W. Isto ³⁾	550
Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktek Mahasiswa (Studi Kasus : Universitas Yapis Papua)	559
Sitti Nur Alam ¹⁾ , Muhdi B. Hi Ibrahim ²⁾ , Mohammad Aldrin Akbar ³⁾	559
Algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk Klasifikasi Ekonomi Penduduk.....	568
Anita Ahmad Kasim ¹⁾ , Muhammad Sudarsono ²⁾	568

Bimbingan Skripsi *Online* berbasis Web Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah

Faiza Rini*¹, Feri Purnama²

¹faizarini201104@gmail.com, STMIK Nurdin Hamzah,

²idferypurnama@gmail.com, STMIK Nurdin Hamzah

Abstract

Berdasarkan studi pendahuluan bahwa proses bimbingan skripsi di STMIK Nurdin Hamzah Jambi khususnya pada program studi sistem informasi belum optimal, dikarenakan minimnya komunikasi dan konsultasi anantara mahasiswa dan dosen pembimbing yang disebabkan dosen yang tidak ada di tempat. Sehingga penyelesaian keseluruhan bimbingan tidak tepat waktu, oleh karena itu perlu adanya peningkatan yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Metode pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Aplikasi bimbingan kripsi online menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dengan MySQL sebagai databasenya. Dengan implementasi sistem informasi bimbingan skripsi online, dapat menjadi media untuk mengoptimalkan proses bimbingan skripsi mahasiswa pada program studi sistem informasi di STMIK Nurdin hamzah

Kata kunci— Skripsi, Bimbingan Online, program studi sistem informasi

Abstract

Based on the preliminary study, the thesis guidance process at STMIK Nurdin Hamzah Jambi, especially in the information system study program was not optimal, due to the lack of communication and consultation between students and supervisors due to the absence of lecturers. So that the overall completion of the guidance is not timely, therefore there needs to be an increase that can facilitate students in consulting with the supervisor. The system development method uses the Rapid Application Development (RAD) method. Online cryptic guidance application uses PHP as a programming language with MySQL as the database. With the implementation of an online thesis guidance information system, it can become a medium for optimizing the thesis guidance process of students in the information system study program at STMIK Nurdin Hamzah

Keywords— Thesis, Online Guidance, information system study program

1. PENDAHULUAN

Skripsi merupakan suatu tulisan ilmiah yang dibuat sebagai syarat seorang mahasiswa menyelesaikan studinya. Skripsi ini sebagai bukti kemampuan akademik seorang mahasiswa dalam penelitian [1]. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bimbingan skripsi adalah suatu proses dalam pengerjaan tulisan ilmiah yang dilakukan dengan cara menuntun penulis dengan memberikan petunjuk atau penjelasan agar dapat menciptakan karya ilmiah yang sesuai dengan aturan yang berlaku.

Dalam proses bimbingan skripsi, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan bimbingan skripsi dengan dosen pembimbing yang telah ditentukan oleh ketua program studi. Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, proses bimbingan skripsi dilakukan dengan tatap muka secara langsung antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Sering kali pada prakteknya banyak kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Salah satunya adalah saat dosen diharuskan melakukan dinas ke luar kota atau sedang memiliki kesibukan lain di luar kampus membuat mahasiswa terpaksa menunda proses bimbingannya sehingga skripsi tidak dapat selesai pada waktu yang telah ditentukan. Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan sebuah media yang dapat memfasilitasi proses bimbingan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing.

Sebagaimana hasil penelitian yang berjudul “Monitoring Bimbingan Skripsi *Online* pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya” yang menyatakan bahwa “...*this app aims to help the process of guidance and help students who are taking the thesis and lecturers also may correct student thesis, so that the process runs smoothly guidance to complete. Further, the application also helps faculty in monitoring students in conducting guidance.*[2]” Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi hasil dari penelitian tersebut memiliki tujuan untuk memudahkan mahasiswa, dosen pembimbing, maupun pihak fakultas dalam melakukan proses bimbingan skripsi. Sejalan dengan penelitian tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan topik Bimbingan Skripsi *Online* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan penelitian tentang Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi”. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memudahkan mahasiswa dan dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi tanpa terhalang oleh jarak maupun waktu. Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah “bagaimana merancang *website* bimbingan skripsi *online* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi?” Agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka penulis perlu membatasinya. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian berada di Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.
2. *Tools* yang digunakan pada pembuatan aplikasi menggunakan Sublime Text 3 dan XAMPP.

Adapun tujuan penulis dalam mengambil penelitian pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi ini adalah :

1. Untuk merancang sistem yang dapat membantu proses bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.
2. Untuk merancang aplikasi *online* menggunakan *tools* Sublime Text 3 dan XAMPP.
3. Untuk bahan pertimbangan bagi Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi dengan memberikan media pelayanan yang praktis bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi.

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian mengenai bimbingan skripsi pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, yaitu :

1. Membantu proses bimbingan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

2. Meminimalisir biaya yang dikeluarkan selama proses bimbingan skripsi berlangsung.
3. Memberikan media pelayanan yang praktis bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan skripsi.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Metode penelitian pada penelitian ini terdiri dari: pendekatan penelitian, uraian langkah kerja atau kerangka kerja (*framework*), dan kebutuhan sistem.

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dalam Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah strategi pembangunan sistem yang menekankan kecepatan dalam pembangunan melalui keterlibatan pengguna dalam pembangunan secara cepat, iteratif, dan *incremental* dari suatu serangkaian *prototype* dari suatu sistem yang dapat berkembang menjadi suatu sistem akhir atau versi tertentu [3]. Penerapan Metode RAD bersifat aplikatif, praktis dan mudah menyesuaikan untuk kebutuhan sistem perangkat bergerak dibandingkan dengan metode waterfall [4]. Metode RAD mempunyai 3 tahapan utama dalam pengembangannya adalah sebagai berikut [5] :



Gambar 1. Siklus RAD
(Sumber Kendal 2010)

1. Perencanaan Syarat-syarat (*Requirement Planning*)
 Pada tahap ini *user* dan *analyst* berdiskusi untuk melakukan analisa kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, Sehingga apa yang menjadi tujuannya bisa terlaksana dengan baik. Untuk mengembangkan suatu aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* berbasis *web* pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi perlu dilakukan perencanaan kebutuhan.
2. Proses Desain (*Design Workshop*)
 Pada tahap ini *user* dan *analyst* dapat berinteraksi dalam merancang atau mendesain sistem yang dikembangkan. Setiap hasil desain yang telah dibuat *user* dapat menerima

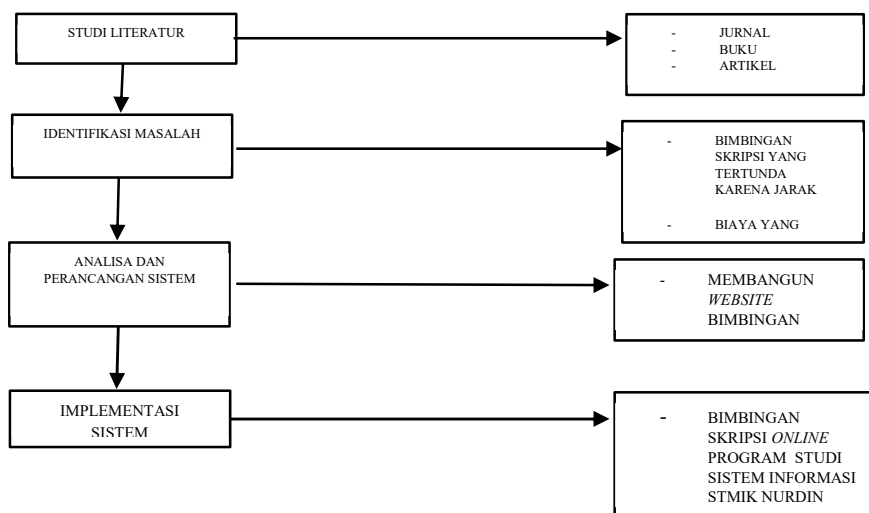
semua perbaikan-perbaikan yang memungkinkan dalam pengembangan sistem. Pada tahap desain ini dapat membutuhkan waktu beberapa hari, tergantung dari besar kecilnya aplikasi yang dikembangkan. Disamping itu *user* juga bisa memberikan tanggapan akan aplikasi yang sudah dikembangkan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan.

3. Implementasi (*Implementation*)

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh *user* dan *analyst*, setelah itu *programmer* dapat mengembangkan desain menjadi suatu program. *User dan Analyst* dapat selalu meperhatikan pegembangan sistem apakah perlu perbaikan sebelum diimplementasikan ke institusi.

B. Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas dapat dijelaskan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2: Kerangka Kerja

Berdasarkan kerangka penelitian yang digambarkan di atas dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Pada penelitian Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, studi literatur yang digunakan adalah jurnal, buku, dan artikel, , serta situs-situs di internet yang berhubungan dengan penulisan karya ilmiah ini. Tujuannya adalah untuk memperkuat analisis permasalahan serta sebagai dasar teori dalam mengajukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi atau mencari masalah yang timbul dan dihadapi di dalam suatu objek penelitian dengan cara mengidentifikasi beberapa masalah sehingga dapat menganalisa dengan baik untuk perancangan program.

Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi, proses bimbingan masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan tatap muka secara langsung yang dapat mengakibatkan penundaan bimbingan skripsi apabila salah satu pihak sedang tidak berada di tempat. Selain itu, saat melakukan proses bimbingan secara konvensional, mahasiswa diharuskan untuk membawa bahan skripsi mereka dalam bentuk fisik sehingga dapat menimbulkan permasalahan lainnya yaitu besarnya biaya yang dikeluarkan untuk mencetak bahan skripsi yang akan dikoreksi oleh dosen pembimbing.

3. Analisa dan Perancangan Program

Setelah mengidentifikasi masalah yang sering dihadapi, maka tahap selanjutnya adalah menganalisa dari masalah tersebut dan cara penyelesaiannya serta menggunakan program atau media yang mendukung untuk penyelesaian masalah yang timbul.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada tahap identifikasi masalah, penulis memberikan solusi dengan membangun *website* yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada. Dalam perancangan program ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa bimbingan dan dosen pembimbing melakukan bimbingan skripsi tanpa terkendala oleh jarak, serta dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan selama proses bimbingan tersebut.

4. Implementasi Sistem

Setelah menganalisa dan membuat perancangan program, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem, dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Pada penelitian ini, aktivitas implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dipadukan dengan metode database MySQL yang akan dapat menghasilkan *website* Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Batasan Implementasi

Adapun perangkat yang dibangun adalah Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web.

Adapun bentuk-bentuk perangkat lunak yang akan diimplementasikan terdiri dari implementasi antarmuka Halaman *Login*, Beranda Admin, Data dan Input Mahasiswa, Data dan Input Dosen Pembimbing, Pengaturan Admin, Halaman Ide Skripsi pada Mahasiswa, Halaman Ide Skripsi pada Ketua Program Studi, Daftar Skripsi Mahasiswa, Detail Dosen, Detail Mahasiswa, *Input* Kegiatan, Beranda Mahasiswa, Halaman Skripsi Mahasiswa, Beranda Dosen, Halaman Bimbingan Dosen. Tampilan data *output* yaitu Laporan *Progress* Bimbingan. Sistem yang dirancang membantu mahasiswa dalam proses bimbingan, sejalan dengan pendapat [6] bahwa Aplikasi bimbingan tugas akhir mahasiswa berbasis *website* yang dihasilkan mendapatkan respon yang positif baik dari dosen maupun dari mahasiswa.

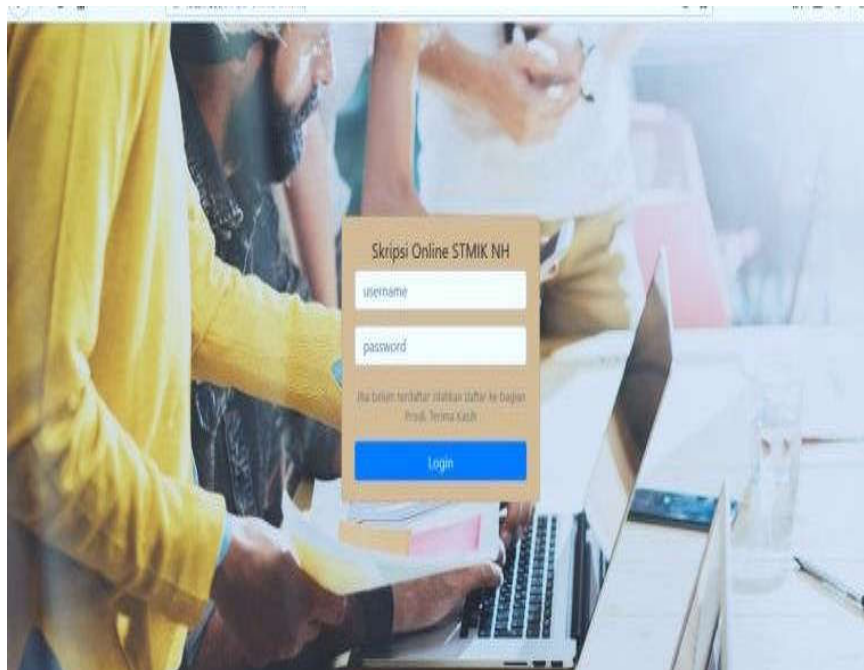
B. Implementasi

Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memastikan apakah Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi berbasis Web dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Untuk melihat bagaimana respon dosen dan mahasiswa terhadap aplikasi yang akan direpkan, maka peneliti memberikan kuisioner. Dari hasil pengisian data kuisioner maka rata-rata 80 % dosen dan mahasiswa setuju aplikasi ini diterapkan pada program studi sistem informasi.

Pada bagian ini membahas tentang Dokumentasi dan Implementasi perangkat lunak yang terdiri dari :

1. Antarmuka Halaman *Login*

Antarmuka halaman *login* terdiri dari dua *form* yaitu *username* dan *password* yang harus diinputkan dan tombol *Login* untuk mengeksekusi proses *login*. Untuk mahasiswa dan dosen, *username* yang didaftarkan adalah dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) dan Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN). Adapun tampilan antarmuka halaman *login* adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Antarmuka Halaman *Login*

2. Antarmuka Beranda Admin

Antarmuka beranda admin hanya dapat diakses oleh admin. Tugas dari admin pada Bimbingan Skripsi *Online* Program Studi Sistem Informasi STMIK Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web adalah menginputkan data dosen pembimbing dan data mahasiswa. Adapun tampilan antarmuka beranda admin adalah sebagai berikut :



Gambar 4 Tampilan Antarmuka Beranda Admin

4. KESIMPULAN

Setelah penulis membahas Bimbingan Skripsi *Online* pada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi Berbasis Web, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Bimbingan Skripsi *Online* Berbasis Web pada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah dapat memudahkan mahasiswa maupun dosen pembimbing dalam melakukan proses bimbingan tanpa terkendala oleh jarak.
2. Bimbingan skripsi *Online* dapat meningkatkan keefektifan dalam proses bimbingan mahasiswa pada program studi sistem informasi STMik Nurdin Hamzah

5. SARAN

Adapun saran yang diberikan kepada akademik dan kepada pihak Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi khususnya, antara lain :

1. Kepada Program Studi Sistem Informasi STMik Nurdin Hamzah Jambi, untuk mengoperasikan sistem ini diperlukan tenaga kerja yang bisa menjalankan komputer dengan baik agar sistem ini dapat digunakan sesuai kebutuhan dan agar sistem yang telah dibuat dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga meningkatkan kualitas kerja.
2. Aplikasi bimbingan online berbasis web dapat dikembangkan dengan berbasis android

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariwijaya, M. 2017. *Methodology and Technique of Writing Thesis, Theses, and Dissertation* . Yogyakarta: Elmatara.

- [2] Utariani, Herkules. 2017. 'Monitoring Bimbingan Skripsi Online Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya'. Jurnal Saintekom, Vol.7, No.1, 33-47.
- [3] Whitten, J.L, Bentley, L.D. 2007. *Systems Analysis & Design Methods*. New York: McGraw- Hill/Irwin.
- [4] Hameed, A., Oudah, Ali, 2014,"Improved Methodology for mobileCommerce Application, International Journal of Software Engineering and Its Application, Vol 8, No. 8,ISSN:1738-9984 IJSEIA.
- [5] Kendall, J.E. & Kendall, K.E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks.
- [6] Noviana,E, dkk, 2017, "PENGEMBANGAN APLIKASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA BERBASIS WEBSITE PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FKIP UNIVERSITAS RIAU"Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau | Volume 7 | Nomor 1 | April 2018 | ISSN: 2303-1514 | E-ISSN: 2598-5949



APTIKOM

Sertifikat



diberikan kepada

Faiza Rini

sebagai penghargaan atas partisipasinya menjadi

PEMAKALAH

dalam kegiatan Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNAS^{TIK}) 2019 dengan tema "Mewujudkan Masyarakat Ekonomi Digital yang Berdaulat di Era Revolusi Industri 4.0" yang diselenggarakan oleh APTIKOM bekerja sama dengan Universitas Dian Nuswantoro Semarang di Patra Semarang Hotel & Convention pada tanggal 25 Oktober 2019



Ketua Umum Aptikom

Prof. Zainal A. Hasibuan, Ph.D