

Jurnal Ilmiah

# DASI

DATA MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI



STMIK AMIKOM  
YOGYAKARTA

VOL. 17 NO. 4 DESEMBER 2016

ISSN:1411-3201

JURNAL  
ILMIAH  
**DASI**

**DATA MANAJEMEN DAN  
TEKNOLOGI INFORMASI**



**STMIK AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**VOL. 17 NO. 4 DESEMBER 2016**  
**JURNAL ILMIAH**  
**Data Manajemen Dan Teknologi Informasi**

---

Terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September dan Desember berisi artikel hasil penelitian dan kajian analitis kritis di dalam bidang manajemen informatika dan teknologi informatika. ISSN 1411-3201, diterbitkan pertama kali pada tahun 2000.

**KETUA PENYUNTING**

Abidarin Rosidi

**WAKIL KETUA PENYUNTING**

Heri Sismoro

**PENYUNTING PELAKSANA**

Emha Taufiq Luthfi

Hanif Al Fatta

Hastari Utama

**STAF AHLI (MITRA BESTARI)**

Jazi Eko Istiyanto (FMIPA UGM)

H. Wasito (PAU-UGM)

Supriyoko (Universitas Sarjana Wiyata)

Ema Utami (AMIKOM)

Kusrini (AMIKOM)

Amir Fatah Sofyan (AMIKOM)

Ferry Wahyu Wibowo (AMIKOM)

Rum Andri KR (AMIKOM)

Arief Setyanto (AMIKOM)

Krisnawati (AMIKOM)

**ARTISTIK**

Robert Marco

**TATA USAHA**

Nila Feby Puspitasari

**PENANGGUNG JAWAB :**

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

**ALAMAT PENYUNTING & TATA USAHA**

STMIK AMIKOM Yogyakarta, Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta, Telp. (0274) 884201 Fax. (0274) 884208, Email : jurnal@amikom.ac.id

**BERLANGGANAN**

Langganan dapat dilakukan dengan pemesanan untuk minimal 4 edisi (1 tahun)

pulau jawa Rp. 50.000 x 4 = Rp. 200.000,00 untuk luar jawa ditambah ongkos kirim.

VOL. 17 NO. 4 DESEMBER 2016

ISSN : 1411- 3201

JURNAL ILMIAH

**DASI**

**DATA MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

# JURNAL ILMIAH

# **DASI**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas anugerahnya sehingga jurnal edisi kali ini berhasil disusun dan terbit. Beberapa tulisan yang telah melalui koreksi materi dari mitra bestari dan revisi redaksional dari penulis, pada edisi ini diterbitkan. Adapun jenis tulisan pada jurnal ini adalah hasil dari penelitian dan pemikiran konseptual. Redaksi mencoba selalu mengadakan pembenahan kualitas dari jurnal dalam beberapa aspek.

Beberapa pakar di bidangnya juga telah diajak untuk berkolaborasi mengawal penerbitan jurnal ini. Materi tulisan pada jurnal berasal dari dosen tetap dan tidak tetap STMIK AMIKOM Yogyakarta serta dari luar STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Tak ada gading yang tak retak begitu pula kata pepatah yang selalu di kutip redaksi, kritik dan saran mohon di alamatkan ke kami baik melalui email, faksimile maupun disampaikan langsung ke redaksi. Atas kritik dan saran membangun yang pembaca berikan kami menghaturkan banyak terimakasih.

Redaksi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
Rancang Bangun Ujian Online Di Smp Negeri 2 Nusa Penida .....	1-6
Ni Kadek Sukerti <sup>1)</sup> , Ni Wayan Cahya Ayu Pratami <sup>2)</sup> ( <sup>1,2)</sup> Sistem Informasi STMIK STIKOM Bali)	
Penerapan Algoritma AHP dan SAW Dalam Pemilihan Penginapan Di Yogyakarta .....	7-12
Andri Syafrianto (Teknik Informatika STMIK EL-RAHMA Yogyakarta)	
Penentuan Kualitas Air Tanah Menggunakan Algoritma Perceptron .....	13-19
Hartatik <sup>1)</sup> , Agus Fatkhurohman <sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup> Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, <sup>2)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Investigasi Forensik Pada E-Mail Spoofing Menggunakan Metode <i>Header Analysis</i> .....	20-25
Hoiriyah <sup>1)</sup> , Bambang Sugiantoro <sup>2)</sup> , Yudi Prayudi <sup>3)</sup> ( <sup>1,3)</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, <sup>2)</sup> Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)	
Perancangan <i>Content Management System</i> (CMS) Untuk Publikasi Ilmiah Berbasis Website.....	26-31
Arif Dwi Laksito <sup>1)</sup> , Rizqi Sukma Kharisma <sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup> Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, <sup>2)</sup> Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta )	
Penerapan Konsep Gamification Dalam Merancang Aplikasi Pembelajaran Tenses Bahasa Inggris Berbasis Website Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> Dengan Pola MVC .....	32-37
Bety Wulan Sari <sup>1)</sup> , Anggit Dwi Hartanto <sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Informasi Administrasi Keuangan Online Pendorong <i>Smart City</i> Di Indonesia.....	38-44
Meme Susilowati <sup>1)</sup> , Hendro Poerbo Prasetija <sup>2)</sup> , Yoel Peter Chandra <sup>3)</sup> ( <sup>1,2,3)</sup> Sistem Informasi FST Universitas Ma Chung)	
Penerapan Gamification Sebagai Media Pembelajaran Anak Autis.....	45-49
Donni Prabowo <sup>1)</sup> , Heri Sismoro <sup>2)</sup> ( <sup>1)</sup> Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, <sup>2)</sup> Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	

Perancangan Sistem Informasi Layanan Kesehatan Masyarakat Desa Jangrana Kabupaten Cilacap.....	50-55
Zulfikar Yusya Mubarak <sup>1</sup> , Febryan Destyanto <sup>2</sup> , M. Iqbal Mustofa <sup>3</sup> , Alfahmi Muhammad Arif <sup>4</sup> , Efrilianwan Noor <sup>5</sup> , Kurnianto Tri Nugroho <sup>6</sup> ( <sup>1,2,3,4,5,6</sup> Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Information Retrieval Mendeteksi Konten Anarkis Pada Web Keagamaan Menggunakan Algoritma Rabin Karp .....	56-62
Yuli Astuti <sup>1</sup> , Sumarni Adi <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, <sup>2</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Analisis Hasil Studi Mahasiswa Melalui Penerapan <i>Business Intelligence</i> Dengan Teknik OLAP .....	63-68
Ike Verawati (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
<i>Hybrid Image Watermarking</i> RDWT Dengan SVD Untuk Perlindungan Hak Cipta Pada Citra Digital .....	69-74
Muhammad Innuddin <sup>1</sup> , Bambang Sugiantoro <sup>2</sup> , Yudi Prayudi <sup>3</sup> ( <sup>1,3</sup> Magister Teknik Informatika, Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, <sup>2</sup> Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)	

## PERANCANGAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) UNTUK PUBLIKASI ILMIAH BERBASIS WEBSITE

Arif Dwi Laksito<sup>1)</sup>, Rizqi Sukma Kharisma<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
email : [arif.laksito@amikom.ac.id](mailto:arif.laksito@amikom.ac.id)<sup>1)</sup>, [sukma@amikom.ac.id](mailto:sukma@amikom.ac.id)<sup>2)</sup>

### Abstraksi

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 41 Tahun 2009 BAB I pasal 1 ayat 4 yang berbunyi “Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat”, menunjukkan bahwa peranan dosen tidak hanya sebagai pendidik saja, namun juga sebagai peneliti dan memiliki tugas menyebarkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni termasuk hasil penelitiannya. Hasil penelitian yang telah dilakukan dosen dapat disebarluaskan salah satunya dengan menggunakan publikasi ilmiah. Kebutuhan publikasi ilmiah semakin meningkat, baik untuk para peneliti, mahasiswa dan dosen. Dalam publikasi ini penulis melakukan sebuah perancangan sistem untuk pembuatan *Content Management System (CMS)* yang dapat memajemen mulai dari pendaftaran, *approval*, review sampai dengan informasi publikasi karya ilmiah.

**Kata Kunci :** *Content Management System, website, publikasi, ilmiah*

### Abstract

Based on Government Regulation no 41 of 2009 Chapter 1 Article 1 Paragraph 1 said that "Lecturer is a professional educators and scientists who have main job for transforming, developing and disseminating knowledges, technologies, arts using education, research and community service". This statement shows that the role of lecturers is not only as educator but also disseminating knowledges, technologies, arts including their research. The result of research conducted by lecturers can be distributed using scientific publication. The needs of publication is increasing for lecturers, students and researchers. Scientific publication can be done through journals, seminars or scientific meetings in nationally and internationally. In this publication, authors conducted design system for developing Content Management System (CMS) to manage admission, reviewing, and approval in publication of scientific paper.

**Keywords :** *Content Management System, website, publication, scientific*

### Pendahuluan

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 41 Tahun 2009 BAB I pasal 1 ayat 4 yang berbunyi “Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat” [1]. Pada pasal ini menunjukkan bahwa peranan dosen tidak hanya sebagai pendidik saja, namun juga sebagai peneliti dan memiliki tugas menyebarkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni termasuk hasil penelitiannya.

Pada Surat Edaran Ditjen DIKTI Nomor 152/E/T/2012, DIKTI mendorong untuk meningkatnya publikasi ilmiah di lingkungan perguruan tinggi. Tidak hanya dari kuantitas, namun juga dari segi kualitas. Dukungan pendanaan untuk penelitian dinyatakan secara tegas dalam Undang-undang. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 89 mempertegas bahwa Perguruan Tinggi mendapatkan Bantuan

Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) dimana paling sedikit 30% dialokasikan untuk kegiatan penelitian. Sejalan dengan adanya dukungan pendanaan yang semakin baik dari pemerintah, perguruan tinggi harus mengelola agenda penelitiannya dengan lebih profesional, diantaranya dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) [2].

Publikasi ilmiah dapat dilakukan melalui jurnal maupun melalui seminar atau pertemuan ilmiah baik nasional dan internasional. Selama ini manajemen untuk jurnal ilmiah maupun pertemuan ilmiah dilakukan menggunakan website *opensource* sebagai media informasi, namun proses pendaftaran dan pengiriman naskah publikasi masih terpisah menggunakan cara manual melalui pengiriman pos atau menggunakan media *email*. Hal ini mengakibatkan seringnya terjadi permasalahan dalam manajemen publikasi ilmiah yang dilakukan oleh lembaga penyelenggara publikasi ilmiah.

Dalam publikasi ini penulis melakukan sebuah perancangan sistem untuk pembuatan *Content*

*Management System (CMS)* yang dapat memajemen mulai dari pendaftaran, *approval*, review sampai dengan informasi publikasi karya ilmiah.

Tujuan penelitian ini adalah merancang *content management system (CMS)* untuk publikasi ilmiah berbasis *website* yang disesuaikan dengan kebutuhan lembaga penyelenggara publikasi ilmiah.

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih mendalam dan tidak *meluas*, maka penelitian ini hanya difokuskan pada hal-hal sebagai berikut :

- a. Penelitian ini mengenai perancangan CMS untuk publikasi ilmiah berbasis website
- b. Perancangan meliputi DFD dan ERD

### Tinjauan Pustaka

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, untuk memastikan bahwa penelitian yang penulis akan ajukan adalah original maka penulis menyampaikan tinjauan pustaka sebagai berikut :

Penelitian tentang *Content Management System* pernah dilakukan oleh Santoso Sabari dengan judul Pembuatan Content Management System (CMS) untuk Sistem Penjurian Lomba Informatics Logical Programming Competition di Universitas Surabaya [3]. Dalam penelitian ini Santoso Sabari membuat CMS untuk memajemen konten kegiatan Lomba Informatics Logical Programming Competition (2012). Fitur yang dibuat diperuntukkan untuk penyampaian soal lomba sampai dengan penjurian. Berbeda dengan penelitian yang akan penulis buat, perancangan *Content Management System (CMS)* yang akan dibuat diperuntukkan untuk kegiatan publikasi ilmiah.

Penelitian tentang *Content Management System* selanjutnya pernah dilakukan oleh Denny Trias Utomo dengan judul Studi Pendahuluan Pembuatan E-Jurnal Online Menggunakan *Open Journal System Content Management System (Open Journal System CMS)* Pada Jurnal Internal Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember (2013) [4]. Pada penelitian ini *Content Management System (CMS)* digunakan untuk Jurnal Internal Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember yang masih dalam bentuk prototype.

Pada penelitian ini *Content Management System (CMS)* dibuat dengan menggunakan CMS *Open Journal System* yang dikembangkan oleh Public Knowledge Project, sebuah lembaga penelitian nonprofit di Kanada. Berbeda dengan penelitian yang akan penulis buat, perancangan *Content Management System (CMS)* dibuat dari awal menggunakan *framework Codeigniter*. Selain itu perancangan *Content Management System (CMS)* yang penulis buat diperuntukkan untuk kebutuhan

publikasi ilmiah umum yang dapat diikuti oleh masyarakat luas, bukan hanya untuk kebutuhan interes.

Penelitian tentang *Content Management System* selanjutnya pernah dilakukan oleh Yosua P.W Simaremare, Apol Pribadi S dan Radityo Prasetyanto Wibowo dengan judul Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO (2013)[5]. Dalam penelitian ini dibuat aplikasi manajemen publikasi ilmiah berbasis online yang diperuntukkan pada Jurnal SISFO, di dalamnya terdapat menu-menu untuk kebutuhan manajemen jurnal namun tidak terdapat menu untuk penilaian.

Berbeda dengan penelitian yang akan penulis buat, *Content Management System (CMS)* akan memiliki menu penilaian untuk tiap judul makalah. Reviewer dapat melakukan penilaian terhadap tiap judul dokumen yang dikirim oleh pemakalah.

### Metode Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall* dengan batasan sampai dengan perancangan sistem digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Ketrangan Gambar :

1. Tahapan Analisis  
Dalam tahapan ini, penulis melakukan analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional
2. Tahapan Perancangan  
Dalam tahapan perancangan penulis melakukan perancangan proses, perancangan table dan perancangan antarmuka.

### Hasil dan Pembahasan

#### Analisa Kebutuhan Sistem

Proses ini digunakan untuk memahami keadaan umum dari sistem yang akan dibangun. Analisa harus memahami komponen pengguna dari sistem tersebut dan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh sistem.

**Analisa Kebutuhan Fungsional**

Dalam perancangan sistem ini dibutuhkan fitur-fitur sebagai berikut :

- a. pendaftaran peserta
- b. review makalah
- c. dashboard admin
- d. pengumuman dan publikasi
- e. dashboard peserta
- f. dashboard editor
- g. dashboard reviewer

**Analisa Kebutuhan Non Fungsional**

Dalam penerapan sistem ini nanti membutuhkan perangkat non fungsional berupa :

- a. Perangkat Keras :
  - Processor Intel i3
  - RAM 4GB
  - HD 1TB
- b. Perangkat Lunak :
  - Sublime v3
  - MySQL
  - Apache
  - PHP
- c. Hosting 500MB

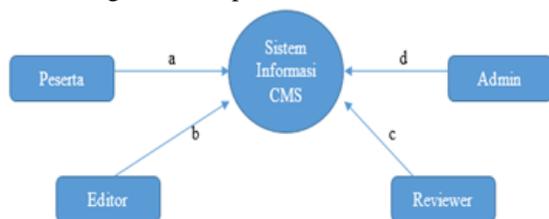
**Perancangan Sistem**

Keseluruhan sistem informasi ini dapat diakses melalui website yang akan memberikan informasi sesuai dengan komponen penggunaanya.

Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan kegiatan publikasi karya ilmiah. Perancangan sistem perangkat lunak ini berdasarkan data-data manual yang telah ada yang digunakan untuk penyelenggaraan kegiatan publikasi karya ilmiah sebelumnya. Informasi tersebut berupa data peserta, data admin(editor, reviewer, panitia), data publikasi, dan data kegiatan yang kemudian akan disimpan dalam basis data dan dilakukan analisa penilaian untuk kriteria tersebut. Perancangan model terdiri dari komponen-komponen berikut ini:

**Diagram Kontek (Context Diagram)**

Diagram kontek dari sistem ini untuk menjelaskan secara umum proses dari pengguna dalam berinteraksi dengan sistem dalam melibatkan informasi-informasi yang mendukung dalam proses tersebut digambarkan pada Gambar 2.



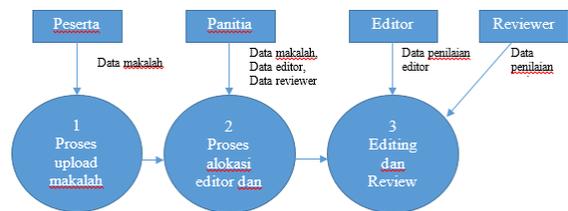
Gambar 2. Diagram Kontek Sistem Informasi CMS

Keterangan Gambar 2 :

- a. Data-data peserta dan data makalah digunakan oleh system CMS untuk mengidentifikasi peserta yang memiliki makalah.
- b. Editor akan di alokasikan untuk melakukan editing makalah terhadap data makalah untuk masing-masing peserta.
- c. Reviewer akan dialokasikan untuk melakukan review makalah terhadap data makalah yang telah lolos editing dari editor.
- d. Panitia akan mempublikasikan makalah-makalah yang sudah lolos dari editing dan review.

**Diagram Alir Data (Data Flow Diagram)**

Pada Gambar 3 ditunjukkan diagram alir yang menunjukkan proses-proses yang ada pada sistem yang dirancang.



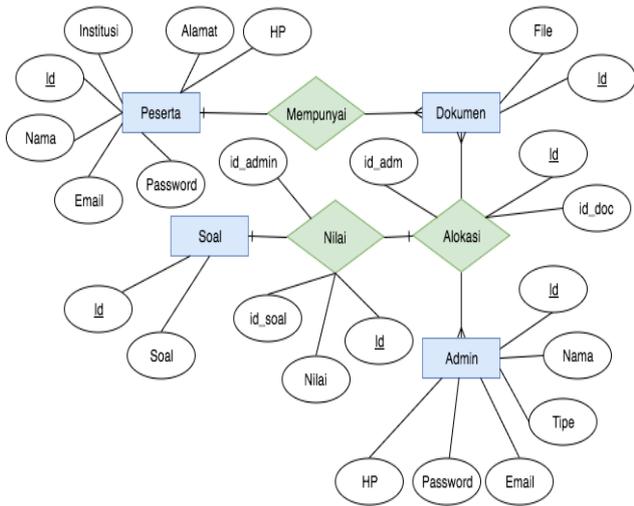
Gambar 3. Diagram Alir Data

**Desain Basis Data**

Perancangan basis data dilakukan untuk rancang tempat penyimpanan data yang akan digunakan pada system informasi CMS.

**Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)**

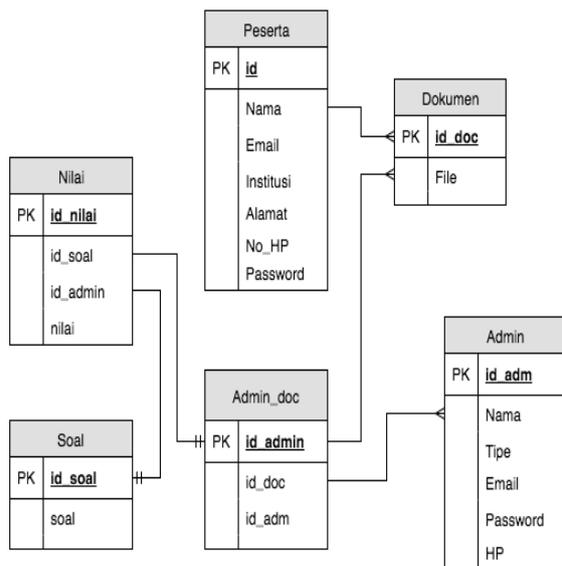
Tabel-tabel yang terlibat dalam perancangan sistem ini melibatkan table peserta dan document, dimana tiap peserta dapat mengirimkan makalah lebih dari satu ke dalam kegiatan tersebut. Antara makalah dan editor-reviewer dihubungkan secara many-to-many dengan table admin yang berisi data editor-reviewer akan menghasilkan table baru yaitu admin\_doc untuk menyimpan data tersebut. Tabel tema digunakan untuk mengkategorikan document dari peserta. Dan table tha digunakan untuk mengkategorikan berdasarkan tahun kegiatan, sehingga aplikasi ini dapat digunakan secara berkelanjutan pada tahun yang berbeda. Perancangan ERD digambarkan pada Gambar 4



Gambar 4. Rancangan ERD

**Uraian Tabel**

Dari hasil rancangan ERD kemudian di buat relasi antar tabel yang digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

**Tabel Peserta**

Tabel peserta yang ditunjukkan pada Tabel 1 digunakan untuk menyimpan data-data peserta yang terdaftar di system CMS yang mempunyai atribut Id, Nama, Email dan Institusi.

**Tabel 1 Tabel Peserta**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	Nama	Varchar(200)	Nama Peserta
3	Email	Varchar(100)	Email dari Peserta
4	Institusi	Varchar(200)	Nama Institusi
5	Alamat	Varchar(200)	Alamat

No	Field	Tipe Data	Keterangan
6	No_HP	Varchar(20)	Nomer HP Peserta
7	Password	Varchar(50)	Password peserta

**Tabel Dokumen**

Tabel Dokumen yang ditunjukkan pada Tabel 2 merupakan table yang digunakan untuk menyimpan data makalah dari tiap-tiap peserta. Tiap peserta dapat mempunyai lebih dari satu data makalah yang tersimpan di table document.

**Tabel 2 Tabel Dokumen**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_doc	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	File	Varchar(200)	Judul Makalah

**Tabel Admin\_doc**

Tabel admin\_doc yang ditunjukkan pada Tabel 3 merupakan hasil relasi many-to-many dari table document dan table admin, menyimpan informasi dari admin(editor/reviewer) yang dialokasikan untuk tiap-tiap document.

**Tabel 3 Tabel Admin\_doc**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_admin	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	Id_doc	Integer(4)	Id dari Document
3	Id_admin	Integer(4)	Id dari Admin

**Tabel Admin**

Tabel admin yang ditunjukkan pada Tabel 4 digunakan untuk menyimpan informasi dari Editor, Reviewer atau Panitia. Di table ini dibedakan antara komponen pengguna tersebut di field tipe.

**Tabel 4 Tabel Admin**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_adm	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	Nama	Varchar(200)	Nama Admin
3	Tipe	Integer(4)	Digunakan untuk membedakan komponen pengguna (1- Panitia, 2- Editor, 3- Reviewer)
4	Email	Varchar(200)	Alamat Email Admin
5	Password	Varchar(50)	Password Admin
6	HP	Varchar(20)	Nomer HP Admin

**Tabel Soal**

Tabel soal yang ditunjukkan pada Tabel 5 merupakan table master soal yang digunakan untuk penilaian oleh admin untuk publikasi karya ilmiah tersebut.

**Tabel 5 Tabel Soal**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_soal	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	Soal	Text	Data Tahun

**Tabel Nilai**

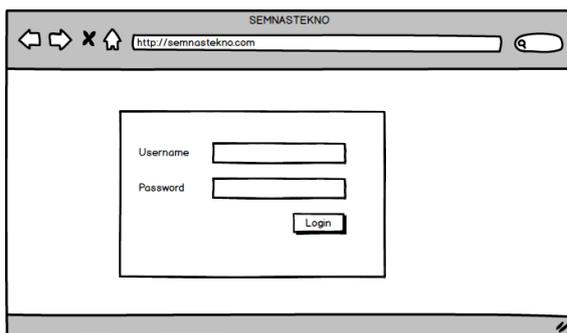
Tabel nilai yang ditunjukkan pada Tabel 6 merupakan table yang menyimpan hasil penilaian untuk publikasi karya ilmiah tersebut.

**Tabel 6 Tabel Nilai**

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_soal	Integer(4)	Not Null, Primary Key
2	Id_admin	Integer(4)	Not Null, Foreign Key
3	Id_soal	Integer(4)	Not Null, Foreign Key
4	Nilai	Integer(4)	Hasil Nilai

**Perancangan Antar Muka Halaman Login**

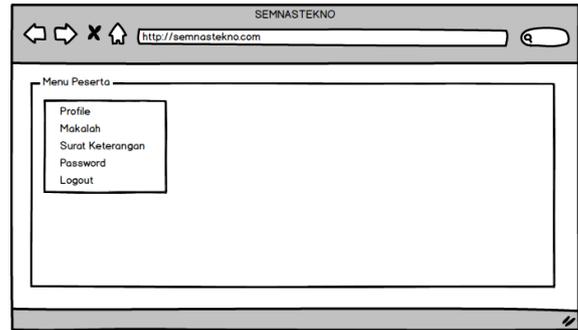
Pada halaman login user memasukkan username dan password untuk masuk ke dashboard peserta karya ilmiah, dashboard editor, dashboard reviewer, dashboard admin panitia kegiatan sesuai dengan status usernya, rancangan antar muka halaman login pada Gambar 6.



**Gambar 6. Rancangan Antar Muka Halaman Login**

**Dashboard Peserta**

Dashboard peserta merupakan halaman utama bagi login user peserta. Peserta dapat merubah profile, upload dan merubah makalah, mendapatkan surat keterangan dan melakukan perubahan password. Rancangan antar muka dashboard peserta pada Gambar 7.

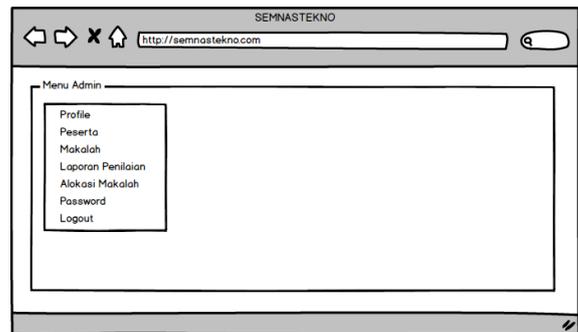


**Gambar 7. Rancangan Antar Muka Dashboard Peserta**

Pada dashboard peserta, didesain menu untuk perubahan profile peserta, upload makalah, download surat keterangan, dan perubahan password.

**Dashboard Admin**

Pada dashboard admin, admin dapat mengatur profile, peserta, makalah, laporan penilaian, alokasi makalah dan password. Rancangan antar muka dashboard admin pada Gambar 8.

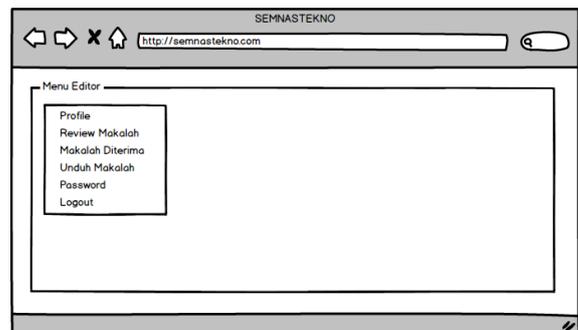


**Gambar 8. Rancangan Antar Muka Dashboard Admin**

Pada dashboard admin, didesain menu untuk perubahan profile admin, upload makalah, download surat keterangan, dan perubahan password.

**Dashboard Editor**

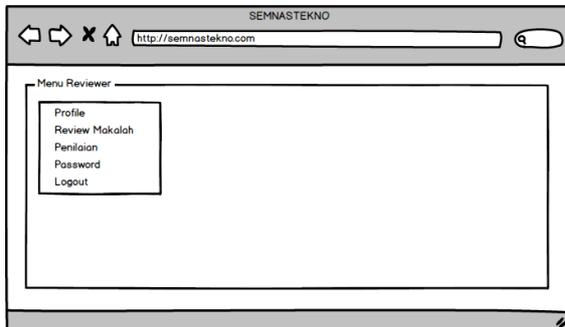
Pada dashboard editor, editor dapat mengatur profile, review makalah, melihat makalah yang diterima, mengunduh makalah, dan mengganti password. Rancangan antar muka dashboard admin pada Gambar 9.



**Gambar 9. Rancangan Antar Muka Dashboard Editor**

### Dashboard Reviewer

Pada dashboard reviewer, reviewer dapat mengatur profile, review makalah, menilai makalah yang diterima, dan mengganti password. Rancangan antar muka dashboard reviewer pada Gambar 10.



Gambar 10. Rancangan Antar Muka Dashboard Reviewer

### Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari hasil perancangan *content management system* (CMS) untuk publikasi ilmiah berbasis website berupa :

1. Rancangan data flow diagram
2. Rancangan ERD
3. Rancangan tabel
4. Rancangan antar muka

Hasil rancangan ini dapat ditindak lanjuti untuk implementasi dalam pembuatan CMS untuk publikasi ilmiah yang disesuaikan dengan kebutuhan dari lembaga penyelenggara publikasi ilmiah.

### Daftar Pustaka

- [1] RISTEKDIKTI, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Tunjangan Profesi Guru Dan Dosen, Tunjangan Khusus Guru Dan Dosen, Serta Tunjangan Kehormatan Profesor, Jakarta: RISTEKDIKTI, 2009.
- [2] "Surat Dirjen Dikti No. 152/E/T/2012 : Wajib Publikasi Ilmiah Bagi S1/S2/S3," KOPERTIS, 27 Agustus 2012. [Online]. Available: <http://www.kopertis12.or.id/2012/02/01/surat-dirjen-dikti-no-152et2012-tentang-wajib-publikasi-ilmiah-bagi-s1s2s3.html>.
- [3] S. Santoso, "Pembuatan Content Management System (CMS) untuk Sistem Penjurian Lomba Informatics Logical Programming Competition di Universitas Surabaya," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2012.
- [4] D. T. Utomo, "Studi Pendahuluan Pembuatan E-Jurnal Online Menggunakan Open Jurnal System Content Management System (Open Jurnal System CMS) Pada Jurnal Internal Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember," in *The 3rd International Conference On Green Technology*, Malang, 2013.
- [5] Y. Simaremare, A. Pribadi and R. P. Wibowo, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal