

# J-INTTECH

Journal of Information and Technology

Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni Tahun 2018



**STIKI**

**SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA**

Jl. Raya Tidar 100 Malang, 65146

Telp. (0341)560823, Fax (0341)562525

ISSN: 2303-1425 E-ISSN: 2580-720X

# J-INTTECH

Journal of Information and Technology  
Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**STIKI**

**SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA**  
Jl. Raya Tidar 100, Malang; Phone: 0341-560823; Fax: 0341-562525; <http://www.stiki.ac.id>; [mail@stiki.ac.id](mailto:mail@stiki.ac.id)

## **PENGANTAR REDAKSI**

J-INTECH merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia Malang guna mengakomodasi kebutuhan akan perkembangan Teknologi Informasi serta guna mensukseskan salah satu program DIKTI yang mewajibkan seluruh Perguruan Tinggi untuk menerbitkan dan mengunggah karya ilmiah mahasiswanya dalam bentuk terbitan maupun jurnal online.

Pada edisi ini, redaksi menampilkan beberapa karya ilmiah mahasiswa yang mewakili beberapa mahasiswa yang lain, yang dianggap cukup baik sebagai media pembelajaran bagi para lulusan selanjutnya.

Tentu saja diharapkan pada setiap penerbitan memiliki nilai lebih dari karya ilmiah yang dihasilkan sebelumnya sehingga merupakan nilai tambah bagi para adik kelas maupun pihak-pihak yang ingin studi atau memanfaatkan karya tersebut selanjutnya.

Pada kesempatan ini kami juga mengundang pihak-pihak dari PTN/PTS lain sebagai kontributor karya ilmiah terhadap jurnal J-INTECH, sehingga Perkembangan IPTEK dapat dikuasai secara bersama-sama dan membawa manfaat bagi institusi masing-masing.

Akhir redaksi berharap semoga dengan terbitnya jurnal ini membawa manfaat bagi para mahasiswa, dosen pembimbing, pihak yang bekerja pada bidang Teknologi Informasi serta untuk perkembangan IPTEK di masa depan.

**REDAKSI**

# J-INTECH

Journal of Information and Technology

Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018

---

## DAFTAR ISI

Sistem Informasi Pelayanan Terpadu di Restoran Berbasis Android ..... <i>Hery Kuswandi</i>	01-08
Pemanfaatan <i>Raspberry Pi</i> Dan Webcam Sebagai Kamera Pemantau Dan <i>Cloud Drive</i> Sebagai Media Penyimpanan ..... <i>Ady Noegroho</i>	09-17
Sistem Penunjang Keputusan Berbasis <i>Webgis</i> Dengan Metode AHP Untuk Pemilihan Lokasi Usaha..... <i>Sya'roni</i>	18-22
Aplikasi Manajemen <i>Inventory</i> Berbasis <i>Mobile</i> ..... <i>Angga Eka Syaputra</i>	23-32
Aplikasi Perencanaan Kebutuhan Produksi Menggunakan <i>Demand</i> <i>Forecasting</i> Dengan Pendekatan Proyektif..... <i>Samuel Pusirumang Makahanap</i>	33-42
Membangun Aplikasi <i>E-Commerce</i> Dengan Sistem Penunjang Keputusan Metode Apriori Untuk Memberikan Rekomendasi Kepada Calon Pembeli Di Toko Islam Malang ..... <i>Alamsyah Ady Nugroho</i>	43-47
Sistem Informasi <i>Inventory</i> pada UD. MM GoDAM “NENENG” Berbasis Web Guna Memudahkan Pengolahan Data Barang..... <i>Widia Normalasari</i>	48-52
Aplikasi Pembelajaran Menulis Permulaan Berbasis Android Menggunakan <i>Unity 2D</i> ..... <i>Andi Fiqqih Adiqro</i>	53-62
Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Burung Puyuh Menggunakan Metode <i>Inferensi Forward Chaining</i> Berbasis Android ..... <i>Mahartin Hendra Sukmawan</i>	63-77

Sistem Keamanan <i>Database</i> Berbasis <i>Restfull</i> Pada <i>Content Management System Wordpress</i> (Studi Kasus : STIKI Malang).....	78-89
<b><i>Ridho Valentin</i></b>	
Sistem Informasi Pengolahan Data Surat Masuk dan Keluar di Kantor BARENLITBANG Kota Malang.....	90-93
<b><i>Antonius Lorensius</i></b>	
Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Jurusan Perguruan Tinggi Menggunakan Teori Psikologi <i>Rothwell Miller Interest Blank</i> (RMIB) .....	94-104
<b><i>Muhammad Hanifudin</i></b>	
Permainan Ular Tangga Berbasis Android Menggunakan <i>Unity</i> .....	105-118
<b><i>Novanda Bayhakky</i></b>	
Sistem Informasi Manajemen Pakan Guna Meningkatkan Indikator Keberhasilan Panen Ternak pada PT Berkah Benua Farm .....	119-140
<b><i>Burhannudin</i></b>	
Klasifikasi Artikel Berbahasa Indonesia untuk Mendeteksi <i>Clickbait</i> Menggunakan Metode Naïve Bayes .....	141-147
<b><i>Ali Fahnnur Yavi</i></b>	
Sistem Informasi Akademik SMK Bhakti Luhur Malang Berbasis Web .....	148-152
<b><i>Fransiskus Sina Witi</i></b>	
Pencarian Resep Masakan Menggunakan Metode <i>Vector Space Model</i> (VSM) Berbasis Android .....	153-160
<b><i>Bulan Dewi Gulita</i></b>	
Pemanfaatan Sensor Gyroscope pada Game Casual Berbasis Android.....	161-165
<b><i>Dionisius Aditya Remy Susanto</i></b>	
Penerapan Teknologi Augmented Reality pada <i>Game</i> Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Berbasis <i>Mobile</i> .....	166-172
<b><i>Herjuno Daud Pramono</i></b>	
Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Rumah Kontrakan untuk Keluarga di Kota Malang Menggunakan Metode Fuzzy Sugeno.....	173-176
<b><i>Slamet Nur Huda</i></b>	

ISSN: 2303-1425 E-ISSN: 2580-720X

# J-INTTECH

Journal of Information and Technology  
Volume 06 Nomor 01, Bulan Juni 2018

---

- Pelindung** : Ketua STIKI
- Penasehat** : Puket I, II, III
- Pembina** : Ka. LPPM
- 
- Editor** : Subari, S.Kom, M.Kom
- Section Editor** : Daniel Rudiaman S.,ST, M.Kom
- 
- Reviewer** : Dr. Eva Handriyantini, S.Kom, M.MT.  
Evi Poerbaningtyas, S.Si, M.T.  
Laila Isyriyah, S.Kom, M.Kom  
Anita, S.Kom, M.T.
- 
- Layout Editor** : Siti Aminah, S.Si, M.Pd  
Nira Radita, S.Pd., M.Pd  
Muh. Bima Indra Kusuma

# Sistem Informasi Akademik SMK Bhakti Luhur Malang Berbasis Web

Fransiskus Sina Witi

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI) Malang  
fransisco.whitin@gmail.com

## ABSTRAK

SMK Bhakti Luhur Malang merupakan lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Yayasan Bhakti Luhur Malang. SMK Bhakti Luhur Malang mempunyai satu jurusan atau program keahlian yaitu Perawatan sosial. Sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Bhakti Luhur Malang, khususnya dalam hal pengelolaan informasi data siswa, guru, jadwal pelajaran, presensi siswa, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan nilai akademik. Sistem informasi ini memiliki fasilitas pelaporan data dari hasil pengelolaan data akademik. Tujuan pokok dari pembuatan sistem informasi akademik SMK Bhakti Luhur Malang berbasis web adalah untuk menghubungkan data akademik agar data-data akademik terintegrasi, sehingga proses membuat laporan dapat diselesaikan dengan efektif dan mempermudah pencarian data. Metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah penelitian pustaka, interview dan pengamatan langsung. Rancangan yang digunakan untuk menggambarkan model sistem adalah diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dan database yang digunakan adalah MySQL.

**Kata Kunci:** Sistem informasi akademik, berbasis Web, PHP dan MYSQL

## 1. PENDAHULUAN

SMK Bhakti Luhur Malang merupakan salah lembaga pendidikan swasta yang berada di bawah naungan yayasan Bhakti Luhur Malang. Berdirinya SMK Bhakti Luhur Malang bertujuan untuk menjadi lembaga pendidikan yang unggul dalam kegiatan pelayanan sosial khususnya pada anak-anak berkebutuhan khusus. Ingin menjadikan lembaga pendidikan dan kepelatihan di bidang pekerjaan sosial kemasyarakatan, menghasilkan output yang beriman dan takwa serta profesional dalam pelayanan sosial dengan pola persaudaraan dan kasih. Pada SMK Bhakti Luhur Malang siswa mengenyam pendidikan selama empat tahun (satu tahun praktek dan tiga tahun teori). Kegiatan praktek kerja lapangan dilaksanakan siswa setelah menempuh ujian akhir nasional sebagai salah satu kelulusan. Sistem informasi akademik yang dimiliki SMK Bhakti Luhur Malang belum terintegrasi. Data-data akademik seperti data siswa, jadwal pelajaran, praktek kerja lapangan dan nilai akademik tersimpan dalam file yang terpisah-pisah. data-data akademik berdiri sendiri-sendiri tidak berada pada satu database.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka perlu dibuat sistem informasi akademik berbasis web sehingga data-data akademik terintegrasi dan mempermudah akademik dalam mengelola laporan akademik.

## 2. ANALISA DAN PERANCANGAN

### Sistem yang sedang berjalan

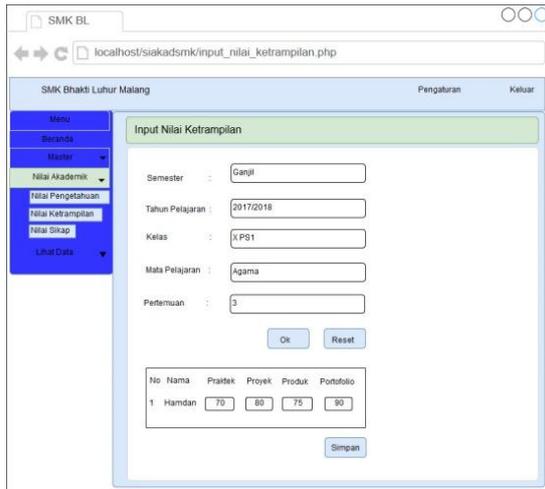
#### Pengolahan nilai

SMK Bhakti Luhur Malang melakukan pengolahan nilai saat ini dengan mengisi tabel nilai yang sudah disiapkan oleh bagian tata usaha akademik. Pada tabel pengolahan nilai terdapat jenis penilaian akademis yaitu: nilai pengetahuan, nilai ketrampilan dan nilai sikap. Dari masing-masing nilai pengetahuan, nilai ketrampilan dan nilai sikap memiliki beberapa atribut nilai yang nantinya diproses menjadi nilai yang akan tertera dalam rapor siswa. Konsep penilaian di SMK Bhakti Luhur Malang adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kompetensi pengetahuan
  - a. Penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan oleh guru matapelajaran
  - b. Penilaian pengetahuan terdiri atas: nilai tugas, nilai ulangan harian, nilai tengah semester dan nilai ujian akhir semester.
  - c. Perhitungan nilai pengetahuan adalah dengan cara sebagai berikut:
    - 1). Menggunakan skala nilai 0 sampai dengan 100
    - 2). Rumus:  
total nilai tugas + total nilai ulangan harian + total nilai UTS + total nilai UAS dibagi dengan total bobot. Hasil tersebut adalah skor akhir nilai pengetahuan yang nantinya diisi ke dalam nilai rapor.  
Total dari masing-masing nilai tugas, nilai harian, UTS dan UAS diperoleh dari







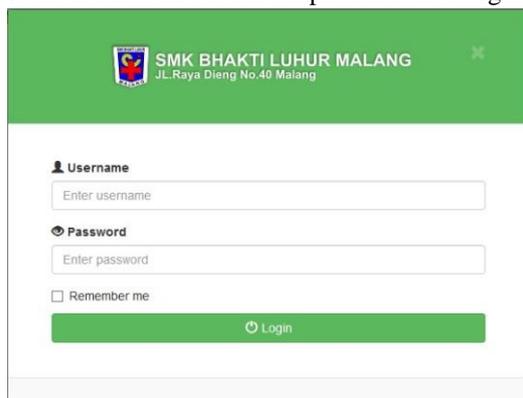
Gambar 6. Desain Input Nilai Ketrampilan

Desain *input* nilai ketrampilan memiliki *form* yang sama seperti pada nilai pengetahuan dimana setelah *user* menekan tombol “ok” maka akan muncul tabel dengan uraian tabel seperti yang terlihat pada gambar 12. *Form* ini dibuat untuk mempermudah perancang dalam membuat sistem *input* nilai ketrampilan.

**Tampilan Program**

**Halaman Login**

Halaman login ini adalah halaman pertama pada sistem yang akan muncul saat pengguna mengakses sistem. Sistem ini memiliki empat pengguna sistem yang terdiri dari admin, siswa, guru dan kepala sekolah. Masing–masing pengguna memiliki *username* dan *password* untuk masuk ke sistem. Berikut ini adalah tampilan halaman login:



Gambar 7. Halaman Login

**Halaman Tampil data guru**

Halaman ini menampilkan data guru, admin bisa melakukan manajemen data berupa *input*, *edit* dan *delete* data guru.



Gambar 8. Halaman Data Guru

**Halaman data siswa**

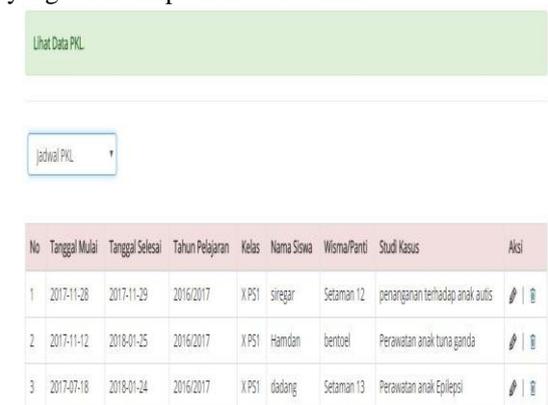


Gambar 9. Halaman Siswa

Pada tampilan halaman data siswa akan menampilkan semua data siswa yang telah diinputkan oleh admin.

**Halaman Jadwal PKL**

Halaman ini untuk menampilkan jadwal PKL yang telah diinputkan oleh admin.



Gambar 10. Halaman Jadwal PKL

**Halaman nilai pengetahuan**

12/02/2017 localhost\akademik\_51\index.php

**HASIL PENGOLAHAN NILAI PENGETAHUAN**

Kelas : X.P51 Semester : Ganjil  
 Mata pelajaran : Agama Tahun Ajaran : 2016/2017

NO	NAMA	PENGUGASAN		HARIAN		UTS		UAS		TOT	TOT	SKOR	NILAI						
		P3	RTZ	BBT	TOT	P4	RTZ	BBT	TOT	UTS	BBT	TOT	BBT	UAS	TOT	BBT	UAS	TOT	SKOR
1	Idadang	70	70	1	70	60	60	2	120	70	3	210	80	4	320	10	720	72.00	72.00
2	Hamdan	70	70	1	70	70	70	2	140	70	3	210	80	4	320	10	740	74.00	74.00
3	Sinegar	70	70	1	70	70	70	2	140	70	3	210	80	4	320	10	740	74.00	74.00

**Gambar 11.** Halaman Nilai Pengetahuan

Halaman nilai pengetahuan menampilkan nilai yang telah diinputkan oleh guru matapelajaran. Nilai pengetahuan terdiri dari: tugas, harian, uts dan uas.

**Halaman nilai rapor**

Halaman nilai rapor menampilkan nilai yang merupakan hasil pengolahan nilai pengetahuan, nilai ketrampilan dan nilai sikap. Nilai rapor merupakan nilai akhir yang akhir dilihat oleh siswa. Nilai rapor hanya dapat diinputkan oleh guru matapelajaran.

12/02/2017 localhost\akademik\_51\index.php

**DAFTAR NILAI**  
TAHUN AJARAN 2016/2017

KELAS : X.P51  
 MATA PELAJARAN : Agama  
 GURU MATA PELAJARAN :  
 SEMESTER : Ganjil

NO	NAMA	NIL P	PRE DIKAT	NIL K	PRE DIKAT	NIL S	DESKRIPSI PENGETAHUAN	DESKRIPSI KETERAMPILAN	DESKRIPSI SIKAP
1	Idadang	72.00	C	63.33	D-	B	Cukup baik dalam memahami dan mengenal dirinya sebagai Citra Allah, mengenal suara hati dan bersikap kritis terhadap pengaruh media masa serta cukup baik dalam memahami mengaktualisasikan dirinya sebagai ciptaan Tuhan yang sesuai dengan kehendaknya dalam kehidupan sehari-hari	Kurang cukup menyusun teks tugas dalam bentuk power point, menampilkan kelebihan yang dimilikinya, serta kurang cukup dalam mempresentasikan hasilnya dan mempraktekkan kelebihan dalam tampil di dalam kelas.	Baik dalam kedisiplinan, tangungjawab dalam segala tugas baik secara pribadi maupun dalam kelompok serta baik dalam beresialisasi dengan sopan santun dengan guru dan temannya.
2	Hamdan	74.00	C	68.89	D	B	Cukup baik dalam memahami dan mengenal dirinya sebagai Citra Allah, mengenal suara hati dan bersikap kritis terhadap pengaruh media masa serta cukup baik dalam memahami mengaktualisasikan dirinya sebagai ciptaan Tuhan yang sesuai dengan kehendaknya dalam kehidupan sehari-hari	Cukup menyusun teks tugas dalam bentuk power point, menampilkan kelebihan yang dimilikinya, serta cukup dalam mempresentasikan hasilnya dan mempraktekkan kelebihan dalam tampil di dalam kelas.	Baik dalam kedisiplinan, tangungjawab dalam segala tugas baik secara pribadi maupun dalam kelompok serta baik dalam beresialisasi dengan sopan santun dengan guru dan temannya.
3	Sinegar	74.00	C	63.33	D-	B	Cukup baik dalam memahami dan mengenal dirinya sebagai Citra Allah, mengenal suara hati dan bersikap kritis terhadap pengaruh media masa serta cukup baik dalam memahami mengaktualisasikan dirinya sebagai ciptaan Tuhan yang sesuai dengan kehendaknya dalam kehidupan sehari-hari	Kurang cukup menyusun teks tugas dalam bentuk power point, menampilkan kelebihan yang dimilikinya, serta kurang cukup dalam mempresentasikan hasilnya dan mempraktekkan kelebihan dalam tampil di dalam kelas.	Baik dalam kedisiplinan, tangungjawab dalam segala tugas baik secara pribadi maupun dalam kelompok serta baik dalam beresialisasi dengan sopan santun dengan guru dan temannya.

**Gambar 12.** Halaman Nilai Rapor

**4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan perancangan, implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem yang telah dibangun dapat:

1. Memberikan informasi mengenai nilai akademik kepada masing-masing siswa.
2. Memberikan informasi kepada siswa mengenai praktek kerja lapangan
3. Mempermudah guru dalam mengolah nilai akademik dan membuat laporan akademik.

4. Mempermudah kepala sekolah untuk mendapatkan informasi laporan akademik.

Adapun saran untuk pengembangan lebih lanjut mengenai sistem informasi akademik SMK Bhakti Luhur Malang adalah

1. Ditambahkan sistem informasi yang dapat diberitahukan melalui SMS gateway.
2. Ditambahkan sistem informasi mengenai kegiatan ekstrakurikuler pada SMK Bhakti Luhur Malang.

**5. REFERENSI**

- [1] Al Fatta, Hanif (2007), Analisa dan Perancangan Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Andri, Kristanto, 2003, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Jakarta: Gava Media.
- [3] Whitten, Jeffery L 2006, Perancangan Sistem, Andi Offset, Yogyakarta. Peranginangin, Kasiman 2006, Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Graha Ilmu.