

**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA  
DEPARTEMEN KERUMAHTANGGAAN AMCC**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Dikih Arif Wibowo**

**15.01.3482**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

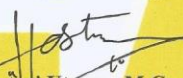
**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE  
PADA DEPARTEMEN KERUMAHTANGGAAN AMCC**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dikih Arif Wibowo      15.01.3482**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 29 Januari 2017

**Dosen Pembimbing**

  
**Hastari Utama, M.Cs.**  
N.K. 190302230

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA DEPARTEMEN KERUMAHTANGGAAN AMCC

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dikih Arif Wibowo**                      **15.01.3482**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 Januari 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Heri Sismoro, M.Kom.**  
**NIK. 190302057**



**Mulia Sulistiyono, M.Kom.**  
**NIK. 190302248**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
pada tanggal 30 Februari 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya asli pribadi, dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Februari 2018



METERAI  
TEMPEL  
100044AEF849408740  
6000  
RUPIAH

Dikih Arif Wibowo  
NIM. 15.01.3483

## MOTTO

*“Sejauh mana kepayahanmu, sekian pula tercapai harapanmu”*

*(Fasal 5 Kitab Ta’limul Muta’alim).*

*“Ilmu adalah buruan dan tulisan adalah pengikat, maka ikatlah ilmumu dengan tulisan”*

*(Riwayat Tirmidzi dari Anas bin Malik)*

*Manisnya hidup akan terasa setelah berjuang dan kau harus tahu hal tersulit dalam setiap perjuangan adalah pengorbanan, dan sebaik-baiknya manusia adalah orang yang bermanfaat bagi orang lain..*

*(Diah Khoerun Nisa - 2017)*

*Tak ada kata terlambat untuk belajar.*

*(Dikih Arif Wibowo – 2018 )*

## PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena telah berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

- Bapak dan Ibu tercinta yang terus selalu mendoakan baik di malam maupun siang. terima kasih atas dukungannya baik berupa materi maupun dalam bentuk motivasi yang di berikan .
- Untuk adik dan kaka ku terimakasih atas dukungannya selama ini.
- Dosen Pembimbing Bapak Hastari Utama, M.Cs yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
- Teman-teman 15 D3 TI 01 terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.
- Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih dukungannya.
- Teman-teman seperjuangan di Pondok Pesantren Nailul Ula Center Plosokuning terima kasih atas doa dan dukungannya.
- Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang tidak kenal lelah dan terus semangat memberikan ilmunya.
- Pihak UKM Amikom Computer Club yang telah bersedia membantu dan mendukung dalam proses pembuatan tugas akhir ini.
- Diah Khoerun Nisa terimakasih atas doa, semangat dan motivasinya.
- Sabila Rafiqah Zahra dan Muthiatun Nasyithoh terimakasih atas waktunya dan pengertiannya.

**TERIMA KASIH...**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Website pada Departemen Kerumahtanggaan AMCC”**

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program D-3 Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Selesaiannya tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

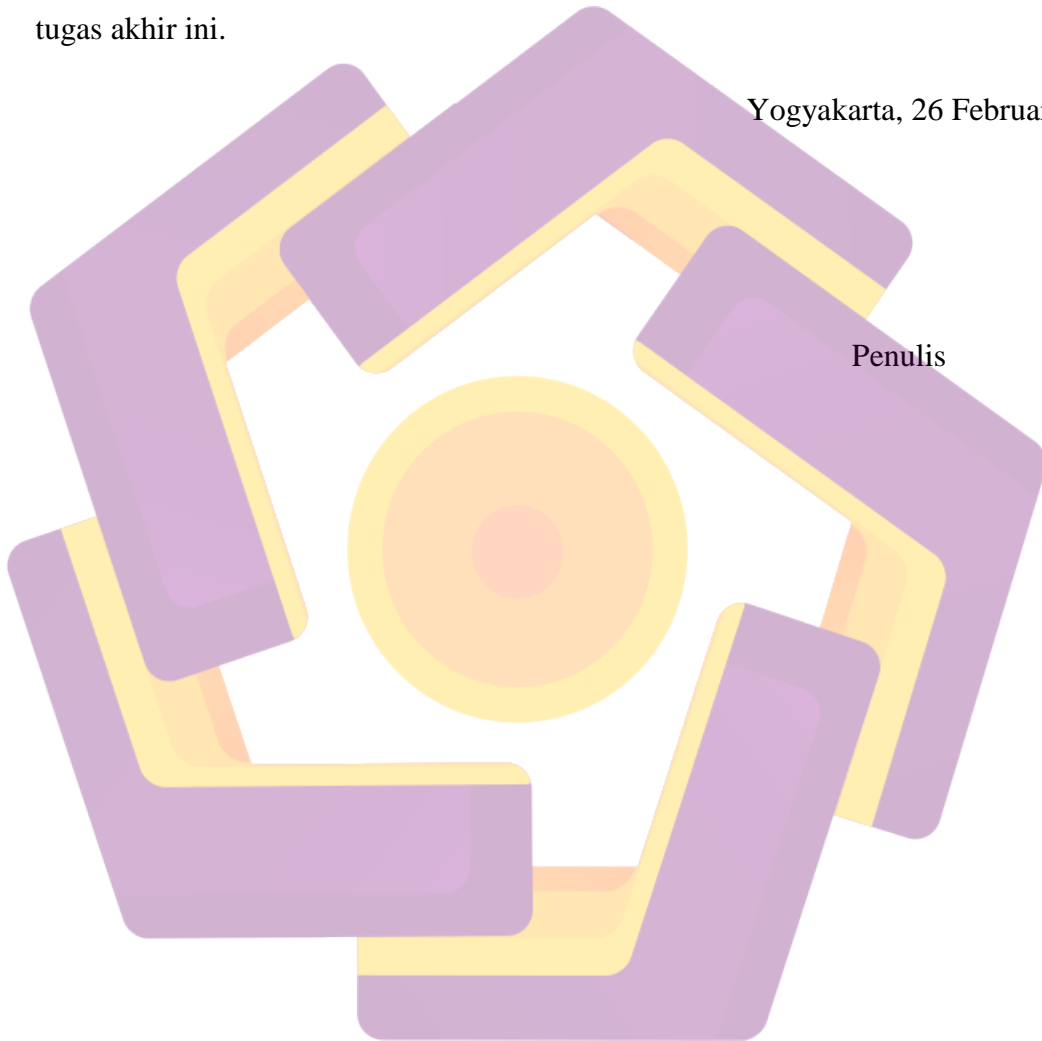
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. Selaku ketua program studi D-3 Teknik Informatika.
3. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen, staff maupun karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Teman – teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dukungan.

7. Gevinda Jupri selaku Ketua UKM Amikom Computer Club yang telah membantu selama proses pembuatan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari pembuatan tugas akhir ini kurang dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 26 Februari 2018

Penulis





## DAFTAR ISI

JUDUL .....	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
MOTTO .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
PERSEMBAHAN .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.I</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.II</b>
DAFTAR ISI.....	IIX
DAFTAR TABEL.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.I</b>
DAFTAR GAMBAR .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.I</b>
INTISARI.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.I</b>
<i>ABSTRAK</i> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.I</b>
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5

BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1 Pengertian Informasi .....	10
2.3.2 Kualitas Informasi.....	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....	12
2.5 Konsep Dasar Website.....	14
2.5.1 Pengertian Website.....	14
2.5.2 Jenis Website.....	14
2.6 Konsep Inventaris .....	15
2.7 Konsep Dasar Database.....	15
2.8 Flowchart.....	16
2.9 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	17
2.10 Pengertian Framework Codeigniter .....	20
2.11 Bahasa Pemrograman.....	22
2.11.1 HTML.....	22
2.11.2 CSS.....	22
2.11.3 PHP.....	23

2.11.4 JAVASCRIPT .....	23
<b>BAB III GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>25</b>
3.1 Sejarah UKM AMCC .....	24
3.2 Profil AMCC .....	26
3.3 Visi dan Misi AMCC.....	26
3.3.1 Visi .....	26
3.3.2 Misi .....	26
3.4 Struktur Organisasi AMCC.....	27
3.4.1 Bagan Struktur Organisasi .....	27
3.4.2 Deskripsi Tugas.....	27
3.5 Sistem Lama Inventaris Barang .....	31
3.6 Denah Lokasi Sekretariat AMCC .....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1. Analisis Kebutuhan.....	33
4.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	33
4.1.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	34
4.1.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
4.1.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	34
4.2. Analisis Kelayakan Sistem.....	35
4.2.1. Kelayakan Teknologi.....	35
4.2.2. Kelayakan Operasional.....	35
4.3. Perancangan Sistem.....	36
4.3.1. <i>Flowchart</i> .....	36

4.3.2. UML.....	37
4.3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	37
4.3.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	38
4.3.2.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	59
4.3.2.4 <i>Class Diagram</i> .....	72
4.4 Perancangan Database.....	73
4.4.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	73
4.4.2 Relasi Antar Tabel.....	74
4.4.3 Perancangan Struktur Tabel.....	75
4.5 Desain Interface.....	80
4.5.1 Tampilan Halaman Admin.....	80
4.5.2 Tampilan Halaman Utama/Home.....	81
4.5.3 Tampilan Halaman Pengajuan Peminjaman Barang.....	82
4.5.4 Desain Hirarki Menu Halaman Web Publik.....	83
4.6 Implementasi Sistem.....	83
4.6.1 Implementasi Database.....	83
4.6.1.1 Pembuatan Database.....	83
4.6.1.2 Pembuatan Tabel.....	83
4.6.2 Konfigurasi Database.....	90
4.6.3 Implementasi Interface.....	92
4.7 Pengujian Aplikasi.....	105
4.7.1 Black-Box Testing.....	105
BAB V PENUTUP.....	107

4.1. Kesimpulan .....	107
4.2. Saran .....	107

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Flowchart</i> .....	16
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	35
Tabel 4.3 Struktur Tabel Groups .....	75
Tabel 4.4 Struktur Tabel Users_Groups .....	75
Tabel 4.5 Struktur Tabel Users .....	75
Tabel 4.6 Struktur Tabel SMS .....	76
Tabel 4.7 Struktur Tabel Barang .....	77
Tabel 4.8 Struktur Pengajuan .....	77
Tabel 4.9 Struktur Tabel Berita .....	78
Tabel 4.10 Struktur Tabel Details_Barang .....	78
Tabel 4.11 Struktur Tabel Barang_Hilang .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	12
Gambar 2.2 <i>Flowchart</i> .....	16
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi .....	27
Gambar 3.2 Denah Lokasi Sekretariat AMCC .....	32
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> .....	36
Gambar 4.2 Use Case Diagram .....	37
Gambar 4.3 Activity Diagram Login .....	38
Gambar 4.4 Activity Diagram Register .....	39
Gambar 4.5 Activity Diagram Edit <i>Profile</i> .....	40
Gambar 4.6 Activity Diagram Tambah Pengajuan Peminjaman .....	41
Gambar 4.7 Activity Diagram Tambah Barang Camp .....	42
Gambar 4.8 Activity Diagram Edit Barang Camp .....	43
Gambar 4.9 Activity Diagram Hapus Barang Camp .....	44
Gambar 4.10 Activity Diagram Tambah Barang Sekre .....	45
Gambar 4.11 Activity Diagram Edit Barang Sekre .....	46
Gambar 4.12 Activity Diagram Hapus Barang Sekre .....	47
Gambar 4.13 Activity Diagram Tambah Barang Hilang .....	48
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Barang Hilang .....	49
Gambar 4.15 Activity Diagram Tambah Barang Rusak .....	50
Gambar 4.16 Activity Diagram Edit Barang Rusak .....	51
Gambar 4.17 Activity Diagram Tambah Berita .....	52
Gambar 4.18 Activity Diagram Edit Berita .....	53
Gambar 4.19 Activity Diagram Hapus Berita .....	54
Gambar 4.20 Activity Diagram Kirim SMS .....	55
Gambar 4.21 Activity Diagram Hapus History SMS .....	56

Gambar 4.22 Activity Diagram Edit Data User .....	57
Gambar 4.23 Activity Diagram Edit Pengajuan Peminjaman .....	58
Gambar 4.24 Sequence Diagram Login .....	59
Gambar 4.25 Sequence Diagram Register .....	60
Gambar 4.26 Sequence Diagram Edit <i>Profile</i> .....	61
Gambar 4.27 Sequence Diagram Tambah Pengajuan Peminjaman.....	61
Gambar 4.28 Sequence Diagram Tambah Barang Camp .....	62
Gambar 4.29 Sequence Diagram Edit Barang Camp.....	62
Gambar 4.30 Sequence Diagram Hapus Barang Camp .....	63
Gambar 4.31 Sequence Diagram Tambah Barang Sekre .....	64
Gambar 4.32 Sequence Diagram Edit Barang Sekre .....	64
Gambar 4.33 Sequence Diagram Hapus Barang Sekre .....	65
Gambar 4.34 Sequence Diagram Tambah Baranh Hilang .....	65
Gambar 4.35 Sequence Diagram Edit Barang Hilang .....	66
Gambar 4.36 Sequence Diagram Tambah Barang Rusak .....	67
Gambar 4.37 Sequence Diagram Edit Barang Rusak .....	67
Gambar 4.38 Sequence Diagram Tambah Berita .....	68
Gambar 4.39 Sequence Diagram Edit Berita .....	68
Gambar 4.40 Sequence Diagram Hapus Berita.....	69
Gambar 4.41 Sequence Diagram Kirim SMS .....	69
Gambar 4.42 Sequence Diagram Hapus History SMS .....	70
Gambar 4.43 Sequence Diagram Edit Data User.....	71
Gambar 4.44 Sequence Diagram Edit Pengajuan Peminjaman .....	71
Gambar 4.45 Class Diagram .....	72
Gambar 4.46 ERD.....	73
Gambar 4.47 Relasi Antar Tabel .....	74
Gambar 4.48 Interface Halaman Admin .....	80
Gambar 4.49 Interface Halaman Utama .....	81
Gambar 4.50 Interface Halaman Pengajuan Peminjaman Barang.....	82
Gambar 4.51 Desain Hirarki Menu Halaman Web Publik .....	83
Gambar 4.52 Tabel Groups .....	84

Gambar 4.53 Tabel User Groups .....	85
Gambar 4.54 Tabel Users .....	86
Gambar 4.55 Tabel SMS .....	87
Gambar 4.56 Tabel Barang .....	87
Gambar 4.57 Tabel Pengajuan .....	88
Gambar 4.58 Tabel Berita.....	89
Gambar 4.59 Tabel Details_Barang.....	89
Gambar 4.60 Tabel Barang Hilang .....	90
Gambar 4.61 Halaman Login Admin .....	92
Gambar 4.62 Halaman Dashboard Home Admin .....	93
Gambar 4.63 Halaman Dashboard Pengguna .....	95
Gambar 4.64 Halaman Dashboard Barang Camp .....	95
Gambar 4.65 Halaman Dashboard Barang Sekre .....	96
Gambar 4.66 Halaman Dashboard Barang Hilang.....	96
Gambar 4.67 Halaman Dashboard Barang Rusak.....	97
Gambar 4.68 Halaman Dashboard Pengajuan Peminjaman .....	97
Gambar 4.69 Halaman Tambah Berita .....	98
Gambar 4.70 Halaman Dashboard Berita .....	100
Gambar 4.71 Halaman Kirim SMS .....	101
Gambar 4.72 Halaman Dashboard SMS Terkirim.....	101
Gambar 4.73 Halaman Beranda .....	102
Gambar 4.74 Halaman Details Berita .....	103
Gambar 4.75 Halaman Form Pengajuan Peminjaman .....	105
Gambar 4.76 Black-Box Testing .....	106



## INTISARI

Teknologi informasi pada saat ini tentu dari waktu ke waktu semakin berkembang, perkembangan teknologi informasi yang semakin maju membuat aktifitas kehidupan yang dahulunya di kerjakan secara offline sekarang bisa di kerjakan secara online sehingga kebutuhan akan teknologi informasi semakin besar. Salah satu kemajuan teknologi pada saat ini adalah dengan adanya website yang bisa di akses secara online melalui browser. Departemen Kerumahtanggaan adalah bagian dari struktur organisasi Unit Kegiatan Mahasiswa AMCC yang bertugas dalam mengelola inventaris barang serta peminjaman barang. Salah satu permasalahan Departemen Kerumahtanggaan AMCC pada saat ini yaitu pada peminjaman barang dari Unit Kegiatan Mahasiswa lain di Universitas Amikom Yogyakarta dan pengelolaan inventaris barang. Anggota dari Unit Kegiatan Mahasiswa lain di Universitas Amikom Yogyakarta masih melakukan peminjaman secara manual di sekretariat AMCC dan anggota Departemen Kerumahtanggaan AMCC dalam mengelola Inventaris barang masih menggunakan manual di buku.

Adanya permasalahan tersebut, membuat penulis ingin membantu Departemen Kerumahtanggaan AMCC untuk mempermudah pengelolaan peminjaman barang dan pengelolaan Inventaris barang. Penulis membuat penelitian berupa Pembuatan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Website pada Departemen Kerumahtanggaan AMCC yang bertujuan untuk mempermudah dalam peminjaman barang bagi Unit Kegiatan Mahasiswa di Universitas Amikom Yogyakarta pada Departemen Kerumahtanggaan AMCC. Penelitian ini juga bertujuan untuk membantu anggota Departemen Kerumahtanggaan dalam mengelola Inventaris Barang

Hasil dari penelitian tersebut yaitu, penyelesaian masalah terhadap kurangnya pelayanan pada sistem peminjaman barang di Departemen Kerumahtanggaan AMCC. Pembuatan inventory barang ini juga mempermudah anggota Departemen Kerumahtanggaan AMCC dalam mengelola data-data peminjaman dan data inventaris barang.

**Kata kunci :** Website, Sistem Informasi, Departemen Kerumahtanggaan.

## **ABSTRACT**

*Information technology at this point of time is certainly growing, thus making the competition more difficult in the field of technology and the need for greater information technology and give a great influence on life today. One of the advances in technology at the moment is with the website which can be accessed online via the browser. Boarding school Taruna Panatagama is a high school-based boarding school. One of the problems boarding school Taruna Panatagama own at this time that the admission of new students there. Prospective students still perform manual registration at the boarding school.*

*The existence of these problems, make the author wants to help boarding Taruna Panatagama to facilitate the admission of new students. The author makes the research in the form of Manufacture Information System Acceptance-Based Website Pupils at boarding school Panatagama which aims to facilitate the registration of new students at the boarding school Taruna Panatagama. The study also aimed to help Pondok Pesantren Youth Panatagama in improving service to the public, especially for those interested in enrolling in this pesantren.*

*Results from these studies, namely, the settlement of the problem of the lack of services in the system for receiving new students at boarding school Taruna Panatagama. Making the acceptance of new students this website also makes it good for boarding school in receiving data of students who enroll, or for prospective students in a boarding school enrollment in Taruna Panatagama.*

**Keywords:** *Website, Information Systems, boarding school.*

