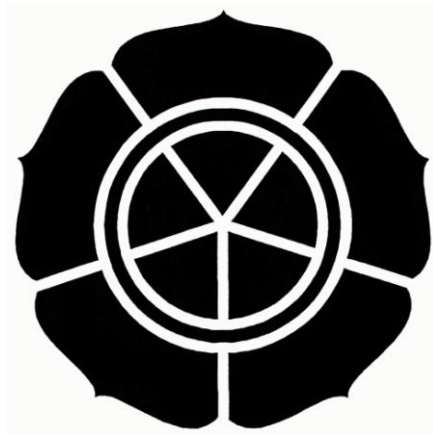


**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN ALAT TERNAK  
BERBASIS DESKTOP PADA SMK 1 PANDAK  
BANTUL**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh:**

**Muhammad Fandi Mustofa (08.02.7102)**

**Nur Anggoro F.A (08.02.7130)**

**Sigit Pramono (08.02.7153)**

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

**2011**

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN ALAT TERNAK  
BERBASIS DESKTOP PADA SMK 1 PANDAK BANTUL**

**Tugas Akhir**

Disusun Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang D3 Pada Jurusan Manajemen  
Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AMIKOM Yogyakarta



Oleh :

**Muhammad Fandi Mustofa      08.02.7102**

**Nur Anggoro Fauqi Annas      08.02.7130**

**Sigit Pramono      08.02.7153**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2011**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**Sistem Informasi Peminjaman Alat Ternak Berbasis Desktop Pada SMK N  
1 Pandak Bantul**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Fandi Mustofa (08.02.7102)**

**Nur Anggoro F.A (08.02.7130)**

**Sigit Pramono (08.02.7153)**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Tanggal 4 Juni 2011

Dosen Pembimbing,

  
**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302107**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**Sistem Informasi Peminjaman Alat Ternak Berbasis Desktop Pada SMK N  
1 Pandak Bantul**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Anggoro Fauqi Annas**

**08.02.7130**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Juni 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

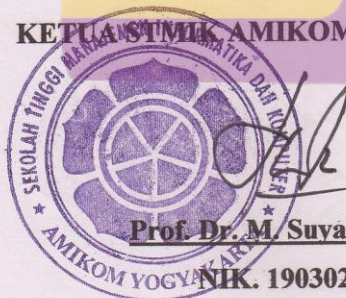
**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK . 190302125**



**Dhani Ariatmanto, S.Kom.**  
**NIK. 190302197**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**

**NIK. 190302001**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**Sistem Informasi Peminjaman Alat Ternak Berbasis Desktop Pada SMK N  
1 Pandak Bantul**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sigit Pramono**

**08.02.7153**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 6 Juni 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK . 190302096**

**Ali Mustopa, S.Kom.**  
**NIK. 190302192**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya

Tanggal 6 Juni 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Yogyakarta, 13 Juni 2011

Tanda Tangan

Muhammad Fandi Mustofa  
08.02.7102

Nur Anggoro F.A  
08.02.7130

Sigit Pramono  
08.02.7153



## HALAMAN PERSEMBAHAN

By: Fandi

- Puji syukur kami panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga kami selalu diberikan kesehatan dan senantiasa dapat mengerjakan segala sesuatunya dengan ringan.
- Saya ucapkan terima kasih kepada Pak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bimbingannya selama ini.
- Terima kasih kepada pihak SMK N 1 Pandak atas bantuan dan bimbingannya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
- Terima kasih kepada kedua orang tua saya, atas segala dukungan, doa dan perhatiannya selama ini. Terlebih kepada Alm. Ayah, yang pada tgl 31 Maret kemarin telah kembali ke sisi-NYA. Saya ucapkan terima kasih atas segala sesuatu yang telah diberikan sehingga saya dapat sampai saat ini. Love U mom n dad.. I'll always Love U..
- Terima kasih buat Angga n' Sigit atas kekompakan kita selama beberapa bulan ini, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan ^^,
- Terima kasih untuk segala pihak yang turut membantu sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

## MOTTO

- Ingatlah kebelakang sebagai kenangan, dan tetap kedepan sebagai masa depan.
- Kegagalan adalah proses untuk menuju keberhasilan.
- Make everybody proud of me...!! kejayaan menungguku...
- Hidup bukan untuk belajar, tapi belajar untuk hidup.
- Be the best you can be, do the best you can do.
- Hidup itu indah jika kita tahu cara mensyukurinya..





## HALAMAN PERSEMBAHAN

By: Angga

Dengan rasa cinta Tugas Akhir ini di persembahkan untuk:

- Allah SWT yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan dan kemudahan dalam hidup ini juga dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
- *Pak Erik Hadi Saputra. S. Kom, M.Eng*, sebagai pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak masukan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
- Bapak dan ibuku tersayang yang telah susah payah membiayai kuliahku sampai selesai dan memberikan doa selama ini...LOVE YOU....
- *Sigitb Pramono* dan *M.Fandi Mustofa* makasih ya Friend telah mendukung, kasih saran dan kritik pada kita, membantu menyelesaikan Tugas Akhir Kita.
- Teman-teman D3\_MI '08 (Gunawan, eko, Ikhsan) yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu makasih banyak atas semangatnya dan telah emjadi teman baik selama kuliah. Semoga kalian setelah lulus kuliah langsung di terima di Instasi atau Perusahaan yang kalian inginkan. SEMANGAT GAPAI CITA-CITA DEMI MASA DEPAN!!!

## MOTTO

- Arti penting manusia bukan pada apa yang dicapainya, tetapi lebih pada apa yang ingin diraihinya.
- Untuk mencapai apa yang kita inginkan berusahalah dengan kerja keras, berdoa, dan bersabar.
- Sempatkan sebelum sempat karena selama ini kita selalu kalah dalam menghadapi waktu yang bergulir.
- Keberhasilan tidak diukur dari apa yang kita peroleh akan tetapi dari bagaimana kita bisa memperoleh sesuatu dengan susah payah dan pengorbanan kita.
- Trying but failing is better then failing to tray

## HALAMAN PERSEMBAHAN

By: Sigit

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

- *Allah SWT*, “Alhamdulillah... Atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya serta berkat Ridho dan Kuasa-Nya. Sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa ada hambatan yang berarti.”
- *Dak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng*, sebagai pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak masukan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
- *Kedua orang tua saya tercinta*, “Terima kasih atas dukungan dan doa restu yang telah kalian berikan...”
- *Nur Anggoro/Angga dan Fandi* “Teman seperjuanganku, teman gilaku, sahabat-sahabatku... Tanpa kalian juga mungkin proses pengerjaan Tugas Akhir ini tidak akan sempurna seperti ini. Semoga kita akan menjadi teman selamanya. ☺”
- *Eko, Gunawan, Ikhsan...* “Kenangan kita berlima tidak akan aku lupakan. Saat sedih, senang, walaupun kadang rasa ego kita mulai datang, tapi itulah yang membuat kita bersama-sama...” ☺
- *Temen-temen D3 MI B.*, “terima kasih atas bantuan kalian dan telah menjadi teman seperjuangan...”
- *Teman-teman yang tidak dapat aku sebutkan satu persatu*. “Terima kasih atas dukungan dan bantuan kalian.”

## MOTTO

- ❑ Trying, but failing is better than failing to try.
- ❑ Hidup harus selalu SEMANGAT SEMANGAT dan SEMANGAT!!!!
- ❑ Allah tidak akan mengubah nasib manusia, kecuali mereka mengubah nasib mereka sendiri.
- ❑ Orang yang berhasil akan mengambil manfaat dari kesalahan-kesalahan yang ia lakukan, dan akan mencoba kembali untuk melakukan dalam suatu cara yang berbeda. ~ Dale Carnegie
- ❑ Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. ~ William Feather
- ❑ Belajar dari kesalahan orang lain.
- ❑ Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. ~ Evelyn Underhill
- ❑ Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh. ~ Confucius
- ❑ Berusaha untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusaha menjadi manusia yang berguna. ~ Einstein
- ❑ Janganlah menganggap sesuatu yang kelihatan sempurna itu menjadi sesuatu yang lebih, tetapi jadikanlah sesuatu yang kurang itu menjadi suatu kelebihan yang perlu disempurnakan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN ALAT TERNAK BERBASIS DESKTOP PADA SMK 1 PANDAK BANTUL**.

Laporan Tugas Akhir yang berisikan perancangan aplikasi peminjaman alat ternak pada SMK 1 Pandak Bantul. Aplikasi ini dirancang menggunakan *software* Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000 sebagai databasenya. Dengan aplikasi ini diharapkan pihak sekolah dapat melakukan pendataan alat – alat dengan lebih baik dan akurat.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini selesai tepat pada waktunya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM selaku ketua STMIK AMIKOM.
3. Bapak Erik Hadi Saputra,S.Kom, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas kesabaran, ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.
4. Keluarga yang selalu memberikan dukungan doa.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Kami sangat menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karenanya saran, kritik dan masukan dari saudara-saudara yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang positif bagi semua pihak.

Yogyakarta, 4 Juni 2011

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xx</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xxi</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	1
1.4 Tujuan Penelitian .....	2

1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Kami .....	3
1.5.2 Bagi Mahasiswa .....	3
1.5.3 Bagi Sekolah .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Wawancara .....	4
1.6.2 Metode Observasi .....	4
1.6.3 Metode Kepustakaan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1 Pengertian Sistem .....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.2 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Komponen Sistem Informasi .....	9
2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	11
2.4 Database Management System .....	13
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	15

2.5.1 Microsoft SQL Server 2000 .....	15
2.5.1.1 Object Dalam Database SQL Server 2000.....	17
2.5.1.2 Konsep SQL .....	18
2.5.2 Microsoft Visual Basic 6.0 .....	20
2.5.2.1 Kemampuan Visual Basic .....	20
2.5.2.2 Konsep Object Oriented Programming .....	21
2.5.2.3 Mengenal IDE Visual Basic 6.0 .....	22
2.6 Perangkat Keras dan Sistem Operasi .....	29
2.6.1 Devinisi Komputer .....	29
2.6.2 Sistem Komputer .....	30
2.6.2.1 Sistem Operasi .....	30
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>31</b>
3.1 Sejarah SMK N 1 PANDAK .....	31
3.2 Profil Sekolah .....	33
3.3 Tujuan Pendidikan sekolah Menengah Kejuruan .....	37
3.4 Visi SMK N 1 Pandak .....	38



3.5 Misi SMK N 1 Pandak .....	38
3.6 Tujuan SMK N 1 Pandak .....	3
3.7 Kebijakan Mutu dan Sarana Mutu .....	39
3.8 Deskripsi Proses Peminjaman Alat .....	39
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>41</b>
4.1 Konsep Perancangan Aplikasi .....	41
4.2 Pertimbangan Dalam Desain .....	42
4.3 Tujuan Umum Pembuatan Aplikasi . .....	43
4.4 Menentukan Hak Pemakai .....	43
4.5 Struktur Halaman Aplikasi .....	43
4.5.1 Halaman Program .....	44
4.5.2 Flowchart Program .....	45
4.6 DFD ( Data Flow Diagram ) .....	46
4.6.1 Context Diagram .....	46
4.6.2 DFD Level 1 .....	47
4.7 Hubungan antar tabel .....	48

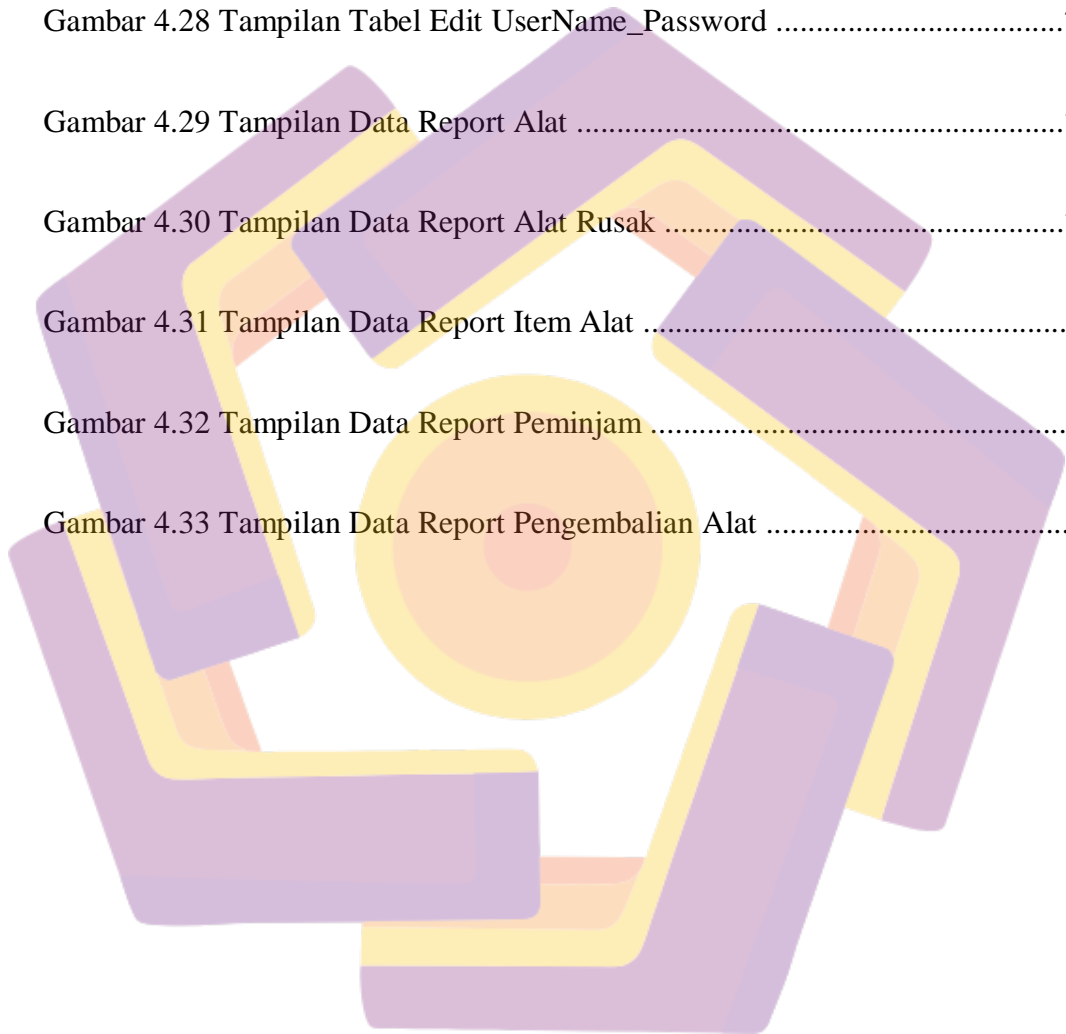
4.8 Rancangan Database .....	49
4.9 Implementasi Hasil Rancangan Halaman Aplikasi .....	54
4.9.1 Halaman Loading .....	54
4.9.2 Halaman edit .....	57
4.10 Tampilan Aplikasi Peminjaman Alat ternak .....	68
4.10.1 Halaman Loading .....	68
4.10.2 Halaman Edit .....	71
4.10.3 Halaman File .....	77
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	82
5.1 Kesimpulan .....	82
5.2 Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	84
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 SQL Enterprise Manager .....	16
Gambar 2.2 SQL Query analyzer .....	17
Gambar 2.3 New Project .....	23
Gambar 2.4 Form Visual Basic .....	25
Gambar 2.5 Toolbox .....	26
Gambar 2.6 Window Property .....	27
Gambar 2.7 Project Explorer .....	28
Gambar 2.8 Kode Editor .....	28
Gambar 4.1 Struktur Halaman Admin .....	44
Gambar 4.2 Flowchart Program .....	45
Gambar 4.3 Context Diagram .....	46
Gambar 4.4 DFD Level 1 .....	47
Gambar 4.5 Hubungan Antar Tabel .....	50
Gambar 4.6 Struktur Program Loading .....	54
Gambar 4.7 Struktur Form Login .....	55

Gambar 4.8 Struktur Form Layout .....	56
Gambar 4.9 Struktur Tabel Alat .....	57
Gambar 4.10 Struktur Tabel Peminjaman alat .....	58
Gambar 4.11 Struktur Tabel Item Alat .....	59
Gambar 4.12 Struktur Tabel Pengembalaian alat .....	60
Gambar 4.13 Struktur Tabel Alat Rusak .....	61
Gambar 4.14 Struktur Tabel Edit UserName_Password .....	62
Gambar 4.15 Struktur Data Report Alat .....	63
Gambar 4.16 Struktur Data Report Alat Rusak .....	64
Gambar 4.17 Struktur Data Report Item Alat .....	65
Gambar 4.18 Struktur Data Report Peminjam .....	66
Gambar 4.19 Struktur Data Report Pengembalian Alat .....	67
Gambar 4.20 Tampilan Loading .....	68
Gambar 4.21 Tampilan Login .....	69
Gambar 4.22 Tampilan Layout .....	70
Gambar 4.23 Tampilan Tabel Alat .....	71
Gambar 4.24 Tampilan Tabel Peminjaman Alat .....	72

Gambar 4.25 Tampilan Tabel Item Alat .....	73
Gambar 4.26 Tampilan Tabel Pengembalian Alat .....	74
Gambar 4.27 Tampilan Tabel ALat Rusak .....	75
Gambar 4.28 Tampilan Tabel Edit UserName_Password .....	76
Gambar 4.29 Tampilan Data Report Alat .....	77
Gambar 4.30 Tampilan Data Report Alat Rusak .....	78
Gambar 4.31 Tampilan Data Report Item Alat .....	89
Gambar 4.32 Tampilan Data Report Peminjam .....	80
Gambar 4.33 Tampilan Data Report Pengembalian Alat .....	81



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Data Siswa .....	36
Tabel 3.2 Data Ruang Kelas .....	36
Tabel 3.3 Data Rata-rata NEM/UAN .....	37
Tabel 3.4 Data Pegawai .....	37
Tabel 4.1 Alat .....	49
Tabel 4.2 Peminjam .....	50
Tabel 4.3 Item Alat .....	51
Tabel 4.4 Kembali .....	52
Tabel 4.5 Alat Rusak .....	52
Tabel 4.6 Userpass .....	53

## INTISARI

Peralatan adalah komponen yang sangat diperlukan untuk membantu kegiatan yang akan atau sedang dilaksanakan, terutama bagi Sekolah Kejuruan yang mengharuskan setiap siswanya mampu untuk secara langsung mempraktekkan apa yang telah didapatkan dari teori sesuai dengan jurusan yang siswa ambil di sekolah tersebut. Begitu pula dengan SMK 1 Pandak Bantul yang bidang/program keahliannya adalah mengenai Teknologi Hasil Pertanian, Budidaya Ternak, Budidaya Tanaman dan Tata Busana yang mengharuskan memakai berbagai peralatan untuk praktek langsung.

Namun peralatan yang ada terkadang tidak terdata dengan baik yang menyebabkan ada peralatan praktek yang hilang maupun rusak, terutama bagi peralatan praktek dari Program Keahlian Budidaya Ternak yang sering keluar masuk dari gudang penyimpanan alat yang dikarenakan pendataan saat peminjaman dan pengembalian dari peminjaman peralatan praktek yang masih kurang baik. Maka dari sebab itu kami mengambil judul Tugas Akhir Sistem Informasi Peminjaman Alat Ternak Berbasis Desktop pada SMK 1 Pandak Bantul. Tugas Akhir ini untuk membantu pihak guru/sekolah dalam mendata peralatan praktek yang ada, sehingga dapat memperlancar kegiatan belajar mengajar terutama saat melakukan praktek lapangan.

## ABSTRAKSI

Equipment is an indispensable component to assist the activities that will be or is being dilaksanakan, especially for the Vocational School which requires that every student is able to directly practice what has been obtained from the theory according to which students' majors take at the school. Similarly, SMK 1 Bantul Pandak the field / program expertise is on the Technology of Agriculture, Livestock Farming, Cultivation and dressmaking that requires the use of equipment to direct practice.

However appliances are sometimes not recorded properly which resulted in some equipment is missing or corrupt practices, especially for equipment practice of Livestock Raising Skills Program that is often out of storage because the data collection tool when borrowing and repayment of borrowing practices still lack equipment good. So therefore we took the title Final Project Information System of Pets Borrowing Based Desktop at SMK 1 Pandak Bantul. This final project to help the teacher / school in equipment to record the existing practice, so as to facilitate teaching and learning activities, especially during a practice field.