

**APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS PADA SMK BHAKTI HUSADA  
SUMPIUH BERBASIS *WEBSITE***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ichsanul Fikri A**

**17.21.1059**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS PADA SMK BHAKTI HUSADA  
SUMPIUH BERBASIS *WEBSITE***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ichsanul Fikri A**

**17.21.1059**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS PADA SMK BHAKTI HUSADA SUMPIUH BERBASIS *WEBSITE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ichsanul Fikri A**

**17.21.1059**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 April 2018

Dosen Pembimbing,

  
**Heri Sismoro, M.Kom.**  
NIK. 190302037

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS PADA SMK BHAKTI HUSADA SUMPIUH BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ichsanul Fikri A**

**17.21.1059**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 21 September 2018

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Agus Fatkhurohman, M.Kom.  
NIK. 190302249

**Tanda Tangan**



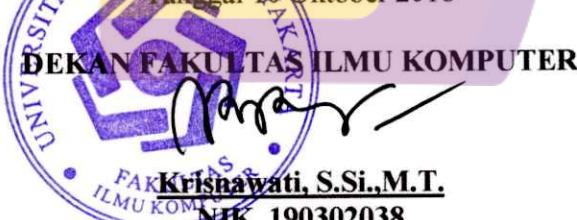
Sumarni Adi, S.Kom., M.Cs.  
NIK. 190302256



Heri Sismoro, M.Kom.  
NIK. 190302037



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Oktober 2018



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

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

Yogyakarta, 13 Oktober 2018

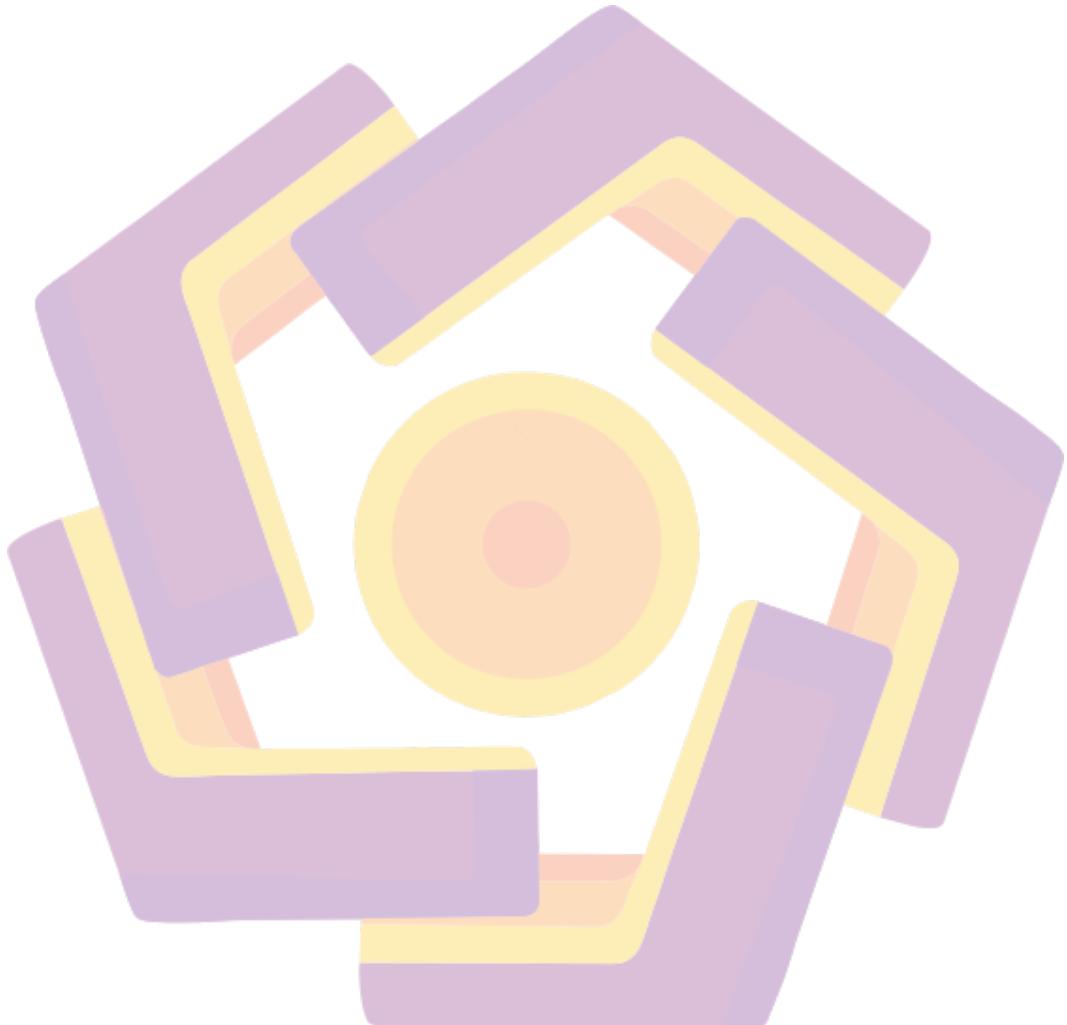


Ichsanul Fikri A

NIM. 17.21.1059

## **MOTTO**

1. Selalu berusaha dan berdoa untuk mencapai hal yang di inginkan.
2. Jangan jadikan alasan keterbatasan sebagai penghambat kamu berprestasi.
3. Berusahalah selalu menjadi yang terbaik dalam segala hal.



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, adik, dan saudara yang selalu mendoakan, mendukung, memberi semangat agar skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu selama proses mengerjakan skripsi.
4. Kepada pihak SMK Bhakti Husada Sumpiuh yang telah mengijinkan dalam pembuatan website sekolah.
5. Teman – teman 17 S1 Transfer yang menemani proses kuliah dari semester awal hingga saat ini.
6. Rulando dan Teman kontrakan yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Dan teman – teman lain yang tidak dapat saya sebutkan satu – satu dalam memberikan dukuangan kepada saya.

## KATA PENGANTAR

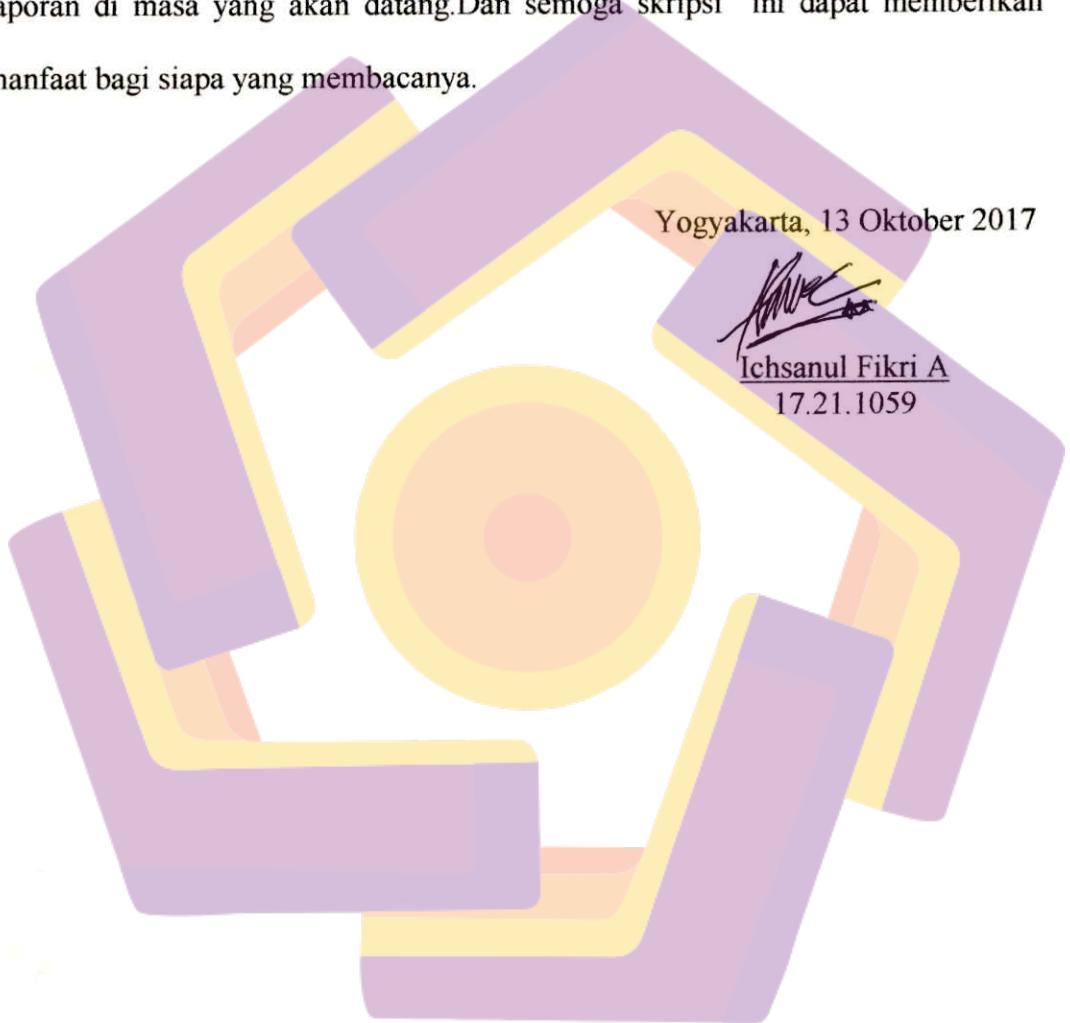
Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan skripsi dengan judul “APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS PADA SMK BHAKTI HUSADA SUMPIUH BERBASIS WEBSITE” dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 jurusan Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Strata 1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Heri Sismoro, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staff di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bimbingan, arahan dan masukan sehingga penulis dapat memperoleh ilmu yang bermanfaat.
6. Pihak-pihak yang sudah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian hingga penyusunan laporan skripsi.

7. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan laporan di masa yang akan datang. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa yang membacanya.



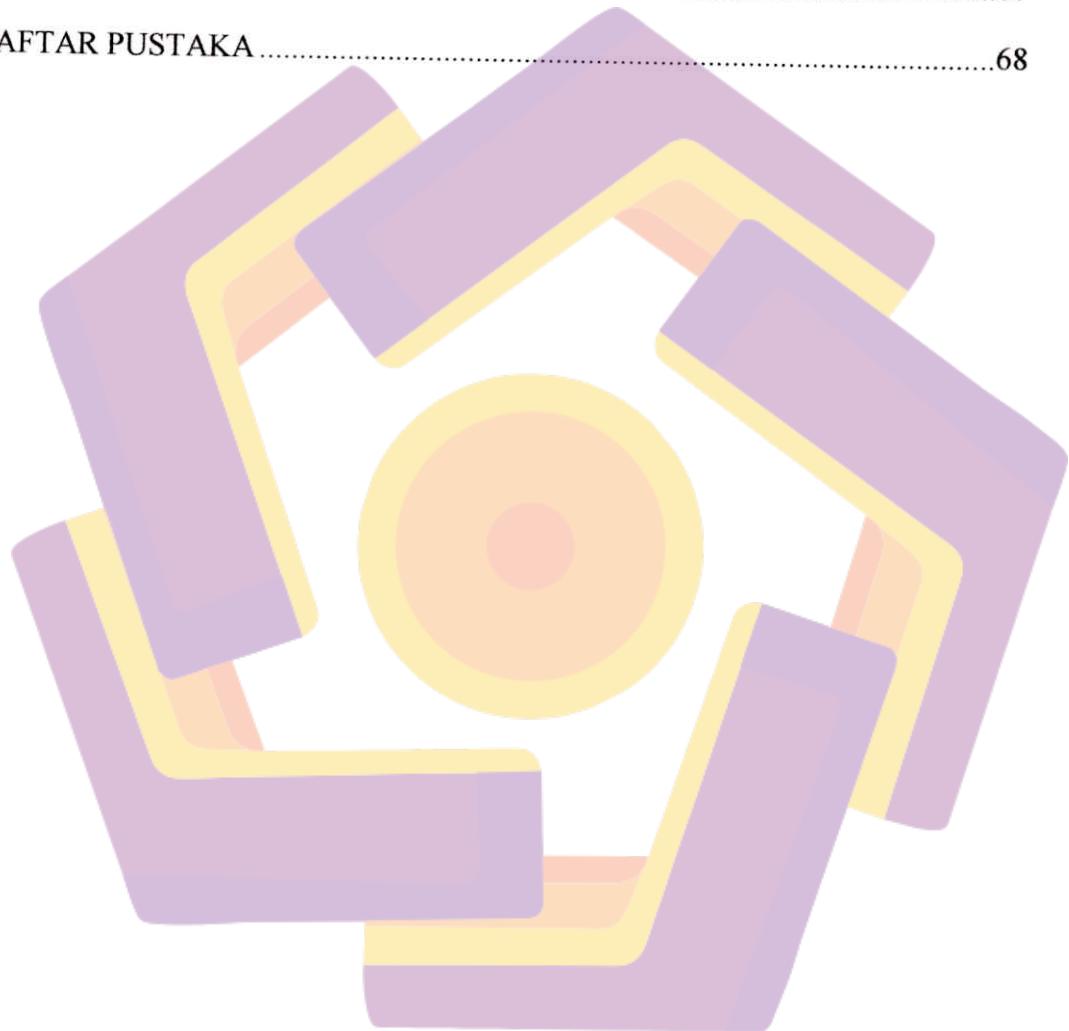
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN .....	IV
HALAMAN PERNYATAAN.....	IV
HALAMAN MOTTO .....	VI
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	VII
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI .....	XVI
<i>ABSTRACT.....</i>	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSDUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN .....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Kepustakaan.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6

2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.2 DASAR TEORI.....	7
2.2.1 Pengertian <i>Aplikasi</i> .....	7
2.2.2 Pengertian Pemilihan .....	7
2.2.3 Bahasa Pemrograman.....	8
2.2.4 Komponen Penyusun <i>Website</i> .....	13
2.2.5 <i>Database</i> .....	15
2.2.6 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	16
2.2.7 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	17
2.2.8 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	19
2.2.9 Konsep Analisis .....	20
2.2.10 Konsep <i>Testing</i> .....	21
2.2.11 <i>CodeIgniter</i> .....	23
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	25
3.1 GAMBARAN UMUM .....	25
3.1.1 Identitas Sekolah.....	25
3.1.2 Sejarah Sekolah.....	25
3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah .....	26
3.1.4 Visi dan Misi Sekolah.....	27
3.1.5 Sistem Pemilihan Ketua OSIS yang Sudah Terjadi.....	28
3.1.6 Jobdesc .....	28
3.2 ANALISIS SISTEM.....	29
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	29
3.2.2 Sistem Lama.....	29
3.2.3 Sistem Baru.....	30
3.3 ANALISIS KELEMAHAN SISTEM.....	30
3.3.1 Analisis PIECES .....	30
3.4 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	31
3.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	31
3.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	32

3.4.3 Kebutuhan Pengguna .....	33
3.4.4 Kebutuhan Informasi .....	33
<b>3.5 ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....</b>	<b>34</b>
3.5.1 Kelayakan Teknis.....	34
3.5.2 Kelayakan Operasional .....	34
<b>3.6 PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>34</b>
3.6.1 Perancangan <i>Flowchart</i> .....	35
3.6.2 Perancangan DFD .....	36
<b>3.7 PERANCANGAN BASIS DATA.....</b>	<b>37</b>
3.7.1 ERD.....	38
3.7.2 Relasi Antar Tabel .....	39
<b>3.8 PERANCANGAN TAMPILAN .....</b>	<b>39</b>
3.8.1 Perancangan Tampilan Halaman Login Admin.....	39
3.8.2 Perancangan Tampilan Halaman Admin .....	41
3.8.3 Perancangan Tampilan Halaman Admin Pemilih.....	41
3.8.4 Perancangan Tampilan Halaman Admin Calon Ketua OSIS .....	42
3.8.5 Perancangan Tampilan Halaman Admin Pemilihan.....	43
3.8.6 Perancangan Tampilan Halaman Login Siswa dan Siswi.....	44
3.8.7 Perancangan Tampilan Halaman Pemilihan Ketua OSIS .....	45
<b>3.9 PERANCANGAN STRUKTUR TABEL.....</b>	<b>46</b>
3.9.1 Perancangan Tabel Admin.....	46
3.9.2 Perancangan Tabel Pemilih.....	47
3.9.3 Perancangan Tabel Calon Ketua Osis.....	47
3.9.4 Perancangan Tabel Pemilihan.....	48
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1 IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>49</b>
4.1.1 Implementasi <i>Database</i> .....	49
4.1.2 Konfigurasi <i>Database</i> .....	52
4.1.3 Implementasi Interface Tampilan Utama <i>Website</i> .....	52
<b>4.2 WHITE-BOX TESTING .....</b>	<b>63</b>

4.3 PENGUJIAN PROGRAM.....	64
4.4 <i>BLACK-BOX TESTING</i> .....	65
BAB V PENUTUP .....	67
5.1 KESIMPULAN.....	67
5.2 SARAN .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Contoh Beberapa Nama tag dan Pengertianya .....	8
Tabel 2.2 Contoh Sebagian Tipe Data Pada MySQL .....	15
Tabel 2.3 Simbol – simbol Flowchart.....	16
Tabel 2.4 Elemen – Elemen DFD .....	18
Tabel 2.5 Komponen – Komponen ERD.....	19
Tabel 3.1 Struktur Jabatan .....	26
Tabel 3.2 <i>Jobdesk</i> OSIS .....	27
Tabel 3.3 Analisis PIECES .....	30
Tabel 3.4 Struktur Tabel Admin .....	46
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pemilih.....	47
Tabel 3.6 Struktur Tabel Calon Ketua Osis.....	47
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pemilihan.....	48
Tabel 4.1 <i>Black-box Testing</i> .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	26
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	35
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem.....	36
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	37
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	38
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel .....	39
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin .....	40
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Admin .....	41
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Admin Pemilih.....	42
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Calon Ketua OSIS .....	43
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Admin Pemilihan.....	44
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Login Siswa dan Siswi .....	45
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Pemilihan Ketua OSIS.....	46
Gambar 4.1 Membuat <i>Database</i> .....	49
Gambar 4.2 <i>Database</i> bahusda_pilkotos Tabel Admin .....	50
Gambar 4.3 Tabel Admin .....	50
Gambar 4.4 Tabel Calon.....	50
Gambar 4.5 Tabel Pemilih.....	51
Gambar 4.6 Tabel Pemilihan .....	51
Gambar 4.7 Konfigurasi <i>Database</i> .....	52
Gambar 4.8 Halaman Login Pemilih .....	52
Gambar 4.9 Halaman <i>Home</i> .....	54
Gambar 4.10 Halaman Login Admin.....	55
Gambar 4.11 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	56
Gambar 4.12 Halaman Admin Pemilih.....	58
Gambar 4.13 Halaman Admin Calon Ketua OSIS .....	60
Gambar 4.14 Halaman Admin Pemilihan.....	62
Gambar 4.15 Uji <i>White-Box Testing</i> .....	64

## INTISARI

Semakin berkembangnya dunia teknologi informasi dan komunikasi. Website merupakan suatu media informasi yang menawarkan berbagai kemudahan dalam menyajikan informasi dan promosi. Kecepatan dan kenyamanan merupakan salah satu nilai positif adanya internet.

OSIS SMK Bhakti Husada Sumpiuh merupakan kelompok kerja sama para siswa yang berperan penting bagi sekolah dalam mencapai suatu tujuan bersama. OSIS merupakan suatu organisasi siswa yang ada didalam dan di lingkungan sekolah.

Secara umum dengan adanya website pemilihan ketua OSIS dapat membantu dalam pengolahan data pemilihan yang cepat dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk membangun website pemilihan ketua OSIS SMK Bhakti Husada Sumpiuh yang dapat berguna bagi semua pihak.

**Kata Kunci:** teknologi, informasi, website, pemilihan, internet, dan sekolah.

## ***ABSTRACT***

The growing world of information and communication technology. The website is an information media that offers various facilities in presenting information and promotions. Speed and comfort are one of the positive values of the internet.

OSIS SMK (Vocation High School) Bhakti Husada Sumpiuh is a collaborative group of students who play an important role for schools in achieving a common goal. OSIS is a student organization in the school environment.

In general, with the existence of a website the election of the Student Council president can be able to assist in the processing of selection data that is fast and precise. This study aims to build a website for the chairman election of OSIS SMK (Vocation High School) Bhakti Husada Sumpiuh which can be useful for all parties.

***Keyword:*** *technology, information, website, election, internet, and schools.*

