

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ASPIRASI SISWA MENGGUNAKAN
ANALISIS SENTIMEN BERBASIS INTERNET PADA
“SMA Negeri 1 Kalasan” YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Rofiq Syarifuddin B

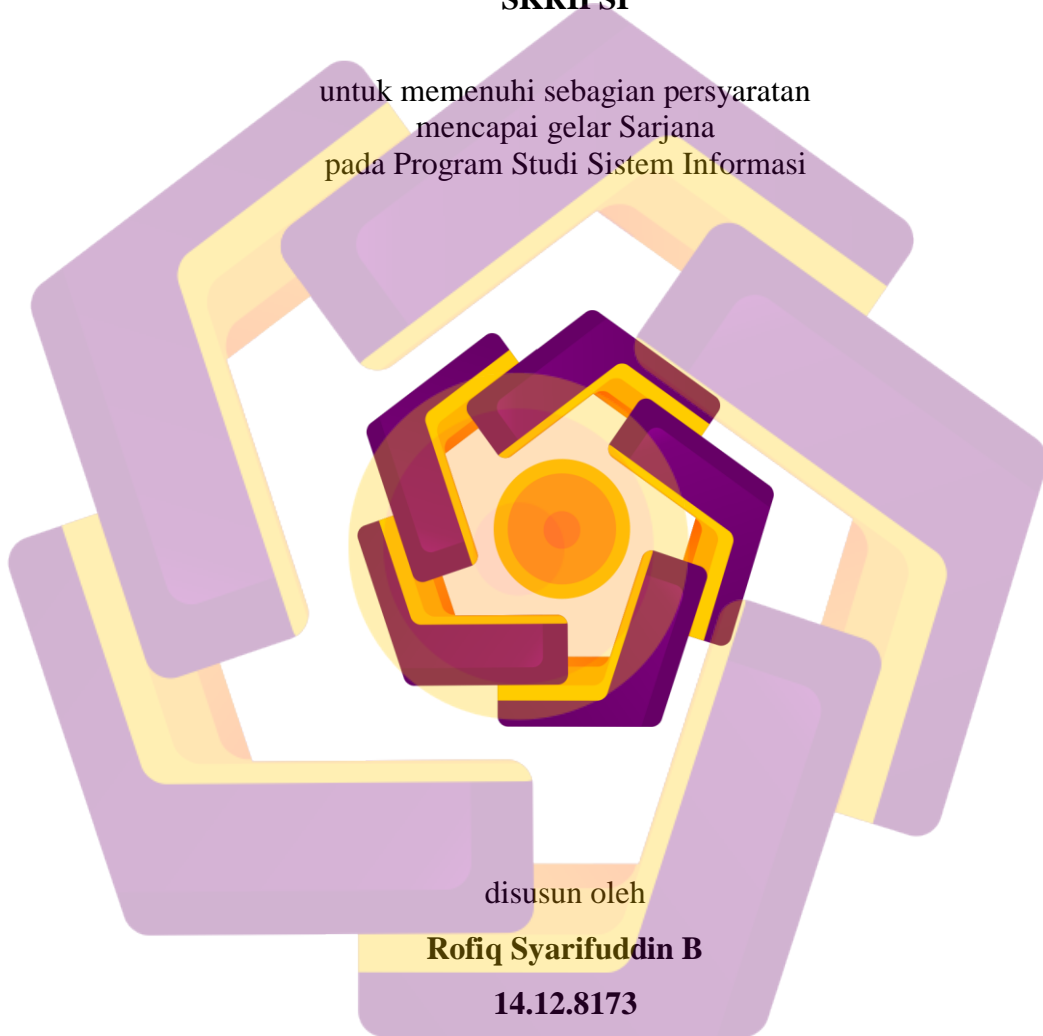
14.12.8173

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ASPIRASI SISWA MENGGUNAKAN
ANALISIS SENTIMEN BERBASIS INTERNET PADA
“SMA Negeri 1 Kalasan” YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Rofiq Syarifuddin B

14.12.8173

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ASPIRASI SISWA MENGGUNAKAN
ANALISIS SENTIMEN BERBASIS INTERNET PADA
"SMA Negeri 1 Kalasan" YOGYAKARTA**

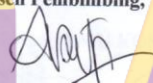
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rofiq Syarifuddin B

14.12.8173

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Maret 2019

Dosen Pembimbing,



Arif Dwi Laksito, M.Kom.
NIK. 190302150

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ASPIRASI SISWA MENGGUNAKAN
ANALISIS SENTIMEN BERBASIS INTERNET PADA
"SMA Negeri 1 Kalasan" YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rofiq Syarifuddin B

14.12.8173

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250





Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150



Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Maret 2019


DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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, 31 Oktober 2018



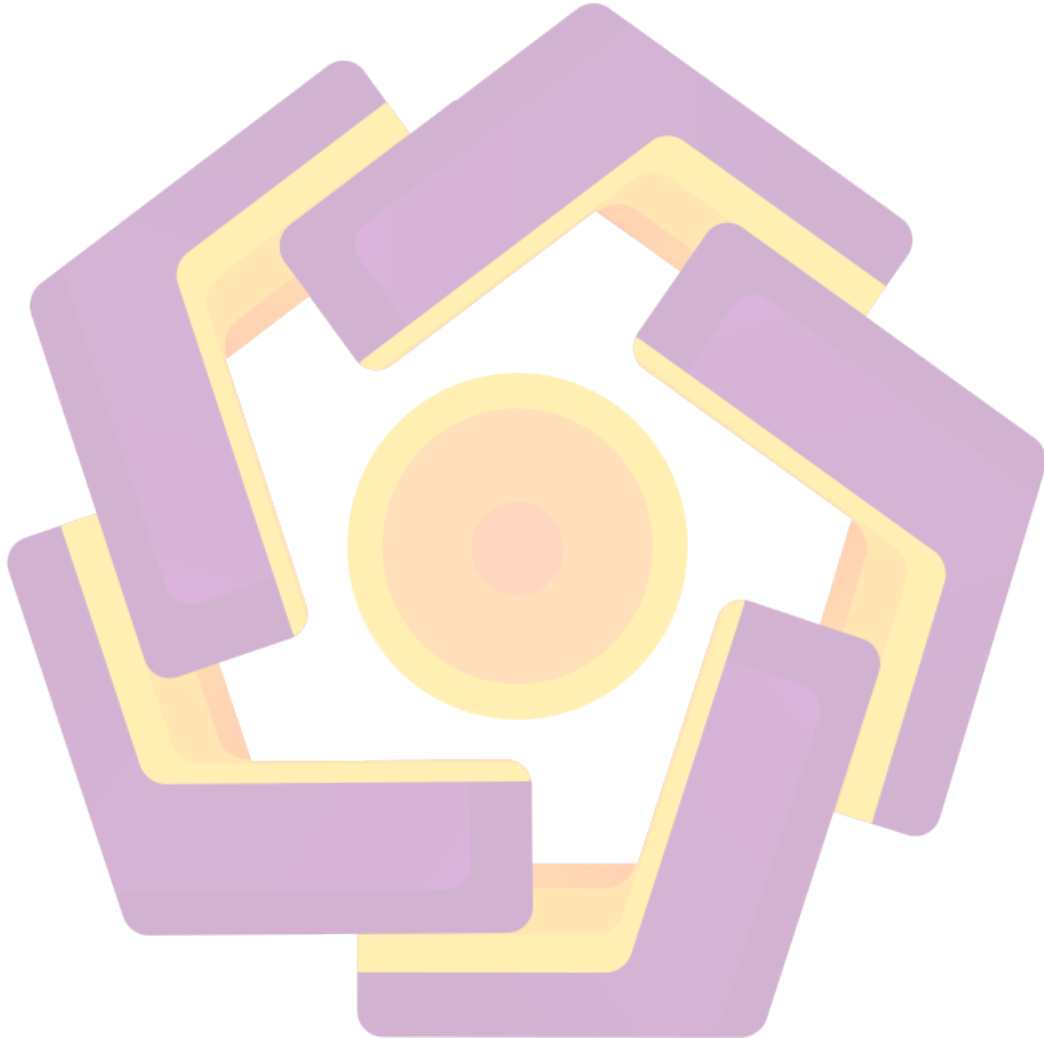
Rofiq Syarifuddin B

NIM. 14.12.8173

MOTTO

” Hal sekecil apapun yang kita lakukan pasti akan ada dampaknya, berbuat baik dan jalani hidup secara maksimal”

- Rofiq Syarifuddin B.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahirabbil'alamin puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah kepada penulis, serta Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ayah dan ibu saya tercinta yang telah mendoakan saya sehingga akhirnya saya lulus, terimakasih telah bersabar menunggu kelulusan saya dan telah memberikan semangat, doa dan segalanya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya ini.
2. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini. Terima kasih pak.
3. Terima kasih untuk teman saya Michael M Langitan dan Bang Begek yang telah bersedia mengajari saya tentang website saat saya kesulitan, dan sahabat nyoto saya, Eky, Kharis, David, Yosep, Anggik dan teman teman S1 SI 07 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga kita semua dihindarkan dari status pengangguran.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur selalu kita ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan segalanya untuk kita dalam menjalani kehidupan di muka bumi Allah SWT ini. Shalawat dan salam juga tidak lupa pula penulis ucapkan kepada junjungan alam nabi besar Muhammad SAW dengan melafaskan Allahuma Shalli ala Muhammad wa ala ali Muhammad.

Pada kesempatan kali ini penulis melakukan penelitian dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN ASPIRASI SISWA MENGGUNAKAN ANALISIS SENTIMEN BERBASIS INTERNET PADA "SMA Negeri 1 Kalasan" YOGYAKARTA" untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat mengelola semua data transaksi yang masih menggunakan pencatatan manual dan akan dibuat berbasis web.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini terdapat kekurangan, karena kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT oleh karena itu jika ada kekurangan dari penulisan penelitian ini mohon dimaafkan dan ditinggalkan, jika ada manfaatnya silahkan diambil manfaatnya.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, semoga apa yang telah dilakukan menjadi amalan baik amin ya rabbal alamin. Akhir kata

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 31 Oktober 2018

Rofiq Syarifuddin B.

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	6
1.6.4 Metode Pembuatan Aplikasi	6
1.6.5 Metode Testing.....	6
1.6.6 Penyusunan Buku Skripsi	7
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.2 TEXT MINING	12
2.2.1 <i>Text Preprocessing</i>	12

2.2.2	<i>Feature Selection</i>	13
2.3	<i>SENTIMENT ANALYSIS</i>	14
2.4	DASAR TEORI	15
2.4.1	Sejarah Internet	15
2.4.2	World Wide Web	18
2.4.3	Website dan Situs Web	18
2.5	BAHASA PEMROGRAMAN	21
2.5.1	HTML (HyperText Markup Language)	21
2.5.2	CSS (Cascading Style Sheet)	22
2.5.3	PHP (Hypertext PreProcessor)	22
2.6	DATABASE	24
2.6.1	ERD(<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	26
2.7	FLOWCHART DAN DATAFLOW DIAGRAM	28
2.7.1	Flowchart Sistem.....	28
2.7.2	<i>Data Flow Diagram</i>	30
2.8	SOFTWARE ATAU APLIKASI	32
2.8.1	Adobe Photoshop	32
2.8.2	Notepad++.....	32
2.8.3	Web Browser.....	33
2.8.4	Web Server.....	33
2.8.5	Composser.....	34
2.8.6	<i>PHPStorm</i>	34
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1	TINJAUAN UMUM	34
3.1.1	Deskripsi SMA Negeri 1 Kalasan	35
3.2	ANALISIS SISTEM	36
3.2.1	Identifikasi Masalah	36
3.2.2	Analisis Kelemahan	36
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	41
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	42

3.2.4	Analisis Kelayakan.....	43
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	43
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	43
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Hukum/Legal	44
3.2.4.4	Analisis Kelayakan Operasional	45
3.2.4.5	Analisis Kelayakan Sosial.....	46
3.3	PERANCANGAN SISTEM	46
3.3.1	Flowchart (Jika Menggunakan DFD).....	46
3.3.2	Perancangan DFD	48
3.3.2.1	Diagram Context / <i>Usecase</i>	48
3.3.2.2	DFD Level 1 / <i>Activity Diagram</i>	49
3.3.2.3	DFD Level 2 / <i>Class Diagram</i>	50
3.3.3	Perancangan Database.....	54
3.3.3.1	ERD.....	54
3.3.3.2	Relasi Tabel <i>Database</i>	55
3.3.3.3	Struktur Rancangan Tabel.....	55
3.3.4	User Interface	60
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
4.1	IMPLEMENTASI	73
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	73
4.1.2	Membuat Relasi Antar Tabel	77
4.1.3	Implementasi Kode Program.....	78
4.1.4	Implementasi Antarmuka Sistem	84
4.2	PENGUJIAN SISTEM.....	92
4.2.1	White Box Testing	92
4.2.1.1	<i>Syntax Error</i>	92
4.2.1.2	<i>Runtime Error</i>	93
4.2.1.3	<i>Logic Error</i>	95
4.2.2	Black Box Testing.....	73
4.3	MANUAL PROGRAM	98
4.3.1	Melakukan Proses Login (siswa)	98

4.3.2	Melakukan Proses Login (Karyawan).....	99
4.3.3	Memasukan Aspirasi (Siswa).....	100
4.3.4	Melihat Aspirasi Yang Telah Dimasukan (Siswa).....	101
4.3.5	Melihat Daftar Aspirasi Secara Keseluruhan (Karyawan).....	102
4.3.6	Menambah Feedback/Balasan Aspirasi (Karyawan)	103
4.3.7	Melakukan Proses Logout.....	103
4.4	PEMELIHARAAN SISTEM	104
4.4.1	Melakukan Backup Data Secara Berkala.....	104
4.4.2	Memperpanjang Masa Domain dan Hosting Sistem.....	104
4.4.3	Memberi Pelatihan Kepada Admin dan Karyawan.....	105
BAB V	PENUTUP.....	106
5.1	KESIMPULAN	106
5.2	SARAN.....	107
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN.....		109

DAFTAR TABEL

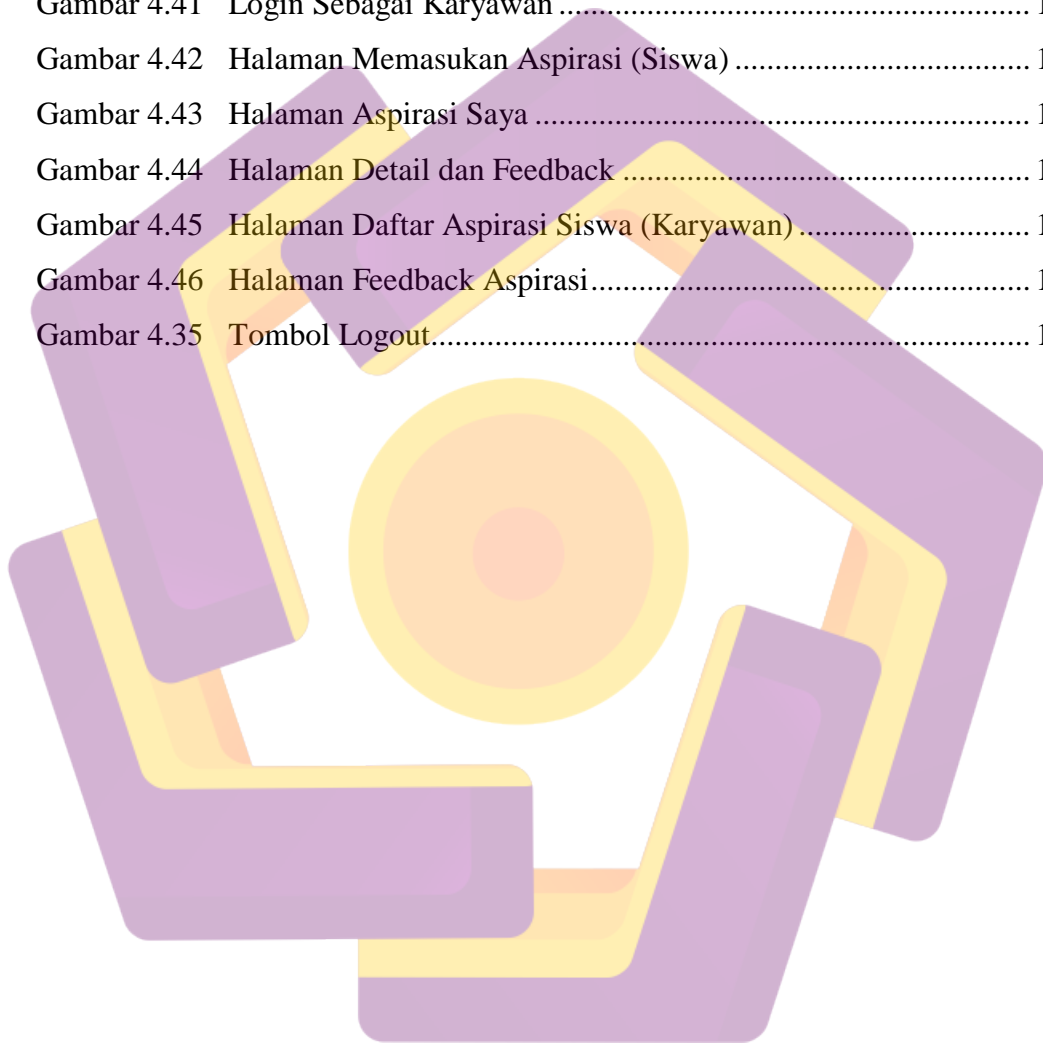
Tabel 2.1	Tabel Perbedaan	11
Tabel 2.2	Tabel Simbol ERD	27
Tabel 2.3	Simbol Flowchart Dasar	28
Tabel 2.4	Simbol Data Flow Diagram	28
Tabel 3.1	Tabel Ringkasan PIECES pada SMA Negeri 1 Kalasan	40
Tabel 3.2	Tabel siswa	56
Tabel 3.3	Tabel Karyawan	56
Tabel 3.4	Tabel Aspirasi	57
Tabel 3.5	Tabel Kategori	57
Tabel 3.6	Tabel Feedback	58
Tabel 3.7	Tabel Status	58
Tabel 3.8	Tabel Admin	59
Tabel 3.9	Tabel Karyawan	28
Tabel 3.10	Tabel Karyawan	28
Tabel 3.11	Tabel Karyawan	28
Tabel 4.1	Black Box Testing	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Flowchart</i>	47
Gambar 3.2	Diagram Konteks / DFD Level 0	48
Gambar 3.3	DFD Level 1	49
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1 (Proses Admin - Data Karyawan).....	50
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2 (Proses - Data Feedback).....	51
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 3 (Proses - Data Kategori)	51
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 4 (Proses Siswa - Data Status).....	52
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 5 (Proses Semua User - Data Siswa)	52
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 6 (Proses Semua User - Data Aspirasi)	53
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses 7 (Pembuatan Laporan)	53
Gambar 3.11	ERD.....	54
Gambar 3.12	Relasi Tabel Database	55
Gambar 3.13	Tampilan Awal.....	60
Gambar 3.14	Menu Isi Aspirasi Sebelum Login.....	61
Gambar 3.15	Form Login (Siswa)	62
Gambar 3.16	Halaman Utama Setelah Login (Siswa).....	63
Gambar 3.17	Menu Isi Aspirasi Setelah Login (Siswa).....	64
Gambar 3.18	Menu Aspirasi Saya	65
Gambar 3.19	Detail Aspirasi Setelah Judul Di klik.....	66
Gambar 3.20	Menu Data Diri	67
Gambar 3.21	Form Login (Karyawan)	68
Gambar 3.22	Halaman Utama Setelah Login (Karyawan)	69
Gambar 3.23	Menu Lihat Aspirasi.....	70
Gambar 3.24	Tampilan Setelah Judul Di klik.....	71
Gambar 3.25	Menu Data Diri (Karyawan)	72
Gambar 4.1	Memulai Aplikasi XAMPP	73
Gambar 4.2	Membuat Database aspirasiSiswa	74
Gambar 4.3	Tabel Admin.....	74
Gambar 4.4	Tabel Aspirasi	75

Gambar 4.5	Tabel Feedback	75
Gambar 4.6	Tabel Karyawan	76
Gambar 4.7	Tabel Kategori.....	76
Gambar 4.8	Tabel Siswa	77
Gambar 4.9	Tabel Status.....	77
Gambar 4.10	Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 4.11	Kode Program Koneksi ke Database (koneksi.php)	79
Gambar 4.12	Kode Program Login ke Sistem	79
Gambar 4.13	Lihat Aspirasi	80
Gambar 4.14	Edit Aspirasi.....	81
Gambar 4.15	Hapus Aspirasi	81
Gambar 4.16	Tambah Aspirasi	82
Gambar 4.17	Kode Program Logout dari Sistem.....	82
Gambar 4.18	Pengaplikasian Sentiment Analysis	83
Gambar 4.19	Kode Program Sentiment Analysis	83
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Login Admin	84
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Admin	85
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Olah Data Admin.....	85
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Utama	86
Gambar 4.24	Tampilan Masukan Aspirasi	87
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Aspirasi Saya (Siswa).....	87
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Detail Aspirasi (Siswa).....	88
Gambar 4.27	Tampilan Data Diri (Siswa)	89
Gambar 4.28	Halaman Aspirasi (Karyawan)	90
Gambar 4.29	Halaman Feedback Aspirasi (Karyawan).....	90
Gambar 4.30	Halaman Data Diri (Karyawan)	91
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Tentang (Sekolah)	92
Gambar 4.32	White box testing kode program (syntax error)	93
Gambar 4.33	White box testing tampilan (syntax error)	93
Gambar 4.34	White box testing tampilan 1 (runtime error)	94
Gambar 4.35	White box testing tampilan 2 (runtime error)	94

Gambar 4.36	Kode class yang ditest (logic error)	95
Gambar 4.37	Kode function untuk test (logic error).....	95
Gambar 4.38	Hasil unit test berhasil (logic error)	96
Gambar 4.39	Hasil unit test gagal (logic error)	96
Gambar 4.40	Login Sebagai Siswa	99
Gambar 4.41	Login Sebagai Karyawan	100
Gambar 4.42	Halaman Memasukan Aspirasi (Siswa)	101
Gambar 4.43	Halaman Aspirasi Saya	101
Gambar 4.44	Halaman Detail dan Feedback	102
Gambar 4.45	Halaman Daftar Aspirasi Siswa (Karyawan)	102
Gambar 4.46	Halaman Feedback Aspirasi.....	103
Gambar 4.35	Tombol Logout.....	103



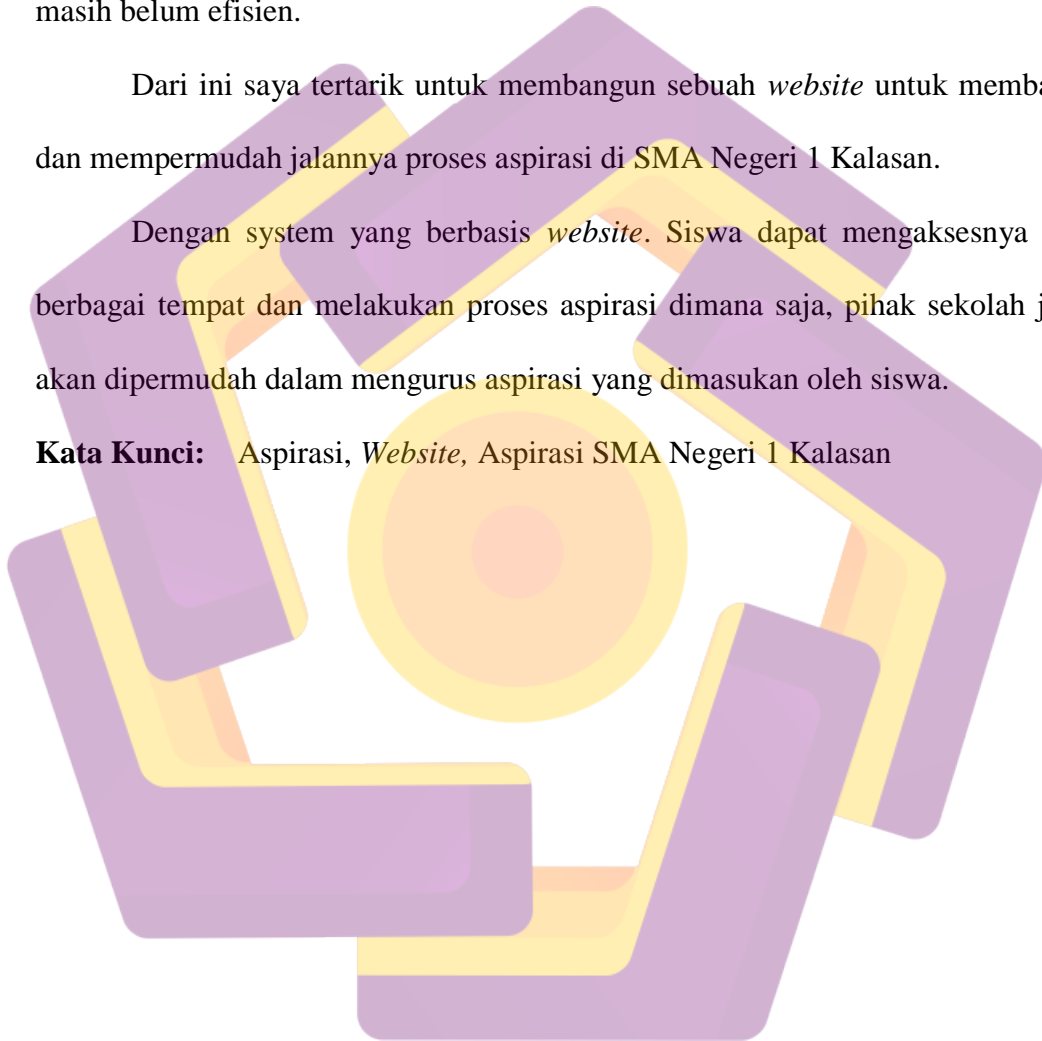
INTISARI

Pada saat ini proses aspirasi di SMA Negeri 1 Kalasan masih menggunakan kotak saran dan kertas tulis, serta untuk proses aspirasinya sendiri masih belum efisien.

Dari ini saya tertarik untuk membangun sebuah *website* untuk membantu dan mempermudah jalannya proses aspirasi di SMA Negeri 1 Kalasan.

Dengan system yang berbasis *website*. Siswa dapat mengaksesnya dari berbagai tempat dan melakukan proses aspirasi dimana saja, pihak sekolah juga akan dipermudah dalam mengurus aspirasi yang dimasukan oleh siswa.

Kata Kunci: Aspirasi, *Website*, Aspirasi SMA Negeri 1 Kalasan



ABSTRACT

At this time in SMA Negeri 1 Kalasan is still using aspiration box and paper for their aspiration process, and this method is not efficient.

Because of that, I am interested to make a website that helps aspiration process in SMA Negeri 1 Kalasan.

With this website, Students can access the website and input aspiration everywhere and everytime, this website also helps the school managing aspiration from the students.

Keyword: Aspirations, Websites, SMA Negeri 1 Kalasan Aspirations

