

PEMBUATAN WEBSITE E-LEARNING DI SMA NEGERI 1 PENGASIH

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Ahli Madya
pada jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Yudha Ariestra

12.02.8202

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN WEBSITE E-LEARNING DI SMA NEGERI 1 PENGASIH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudha Ariestra

12.02.8202

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 Mei 2015

Dosen Pembimbing,



BAYU SETIAJI, M.KOM

NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN WEBSITE E-LEARNING DI SMA NEGERI 1 PENGASIH

yang disusun oleh

Yudha Ariestra

12.02.8202

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

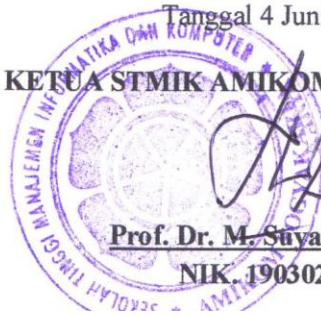
Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 01 Juni 2014

Yudha Ariestra

12.02.8202

HALAMAN MOTTO

“Jadikan iri sebagai motivasi”

(anonymous)

“Sleep less do more”

(Yudha Ariestra)

**“Build your dreams or someone else will hire
you to build theirs”**

(Farrah Gray)

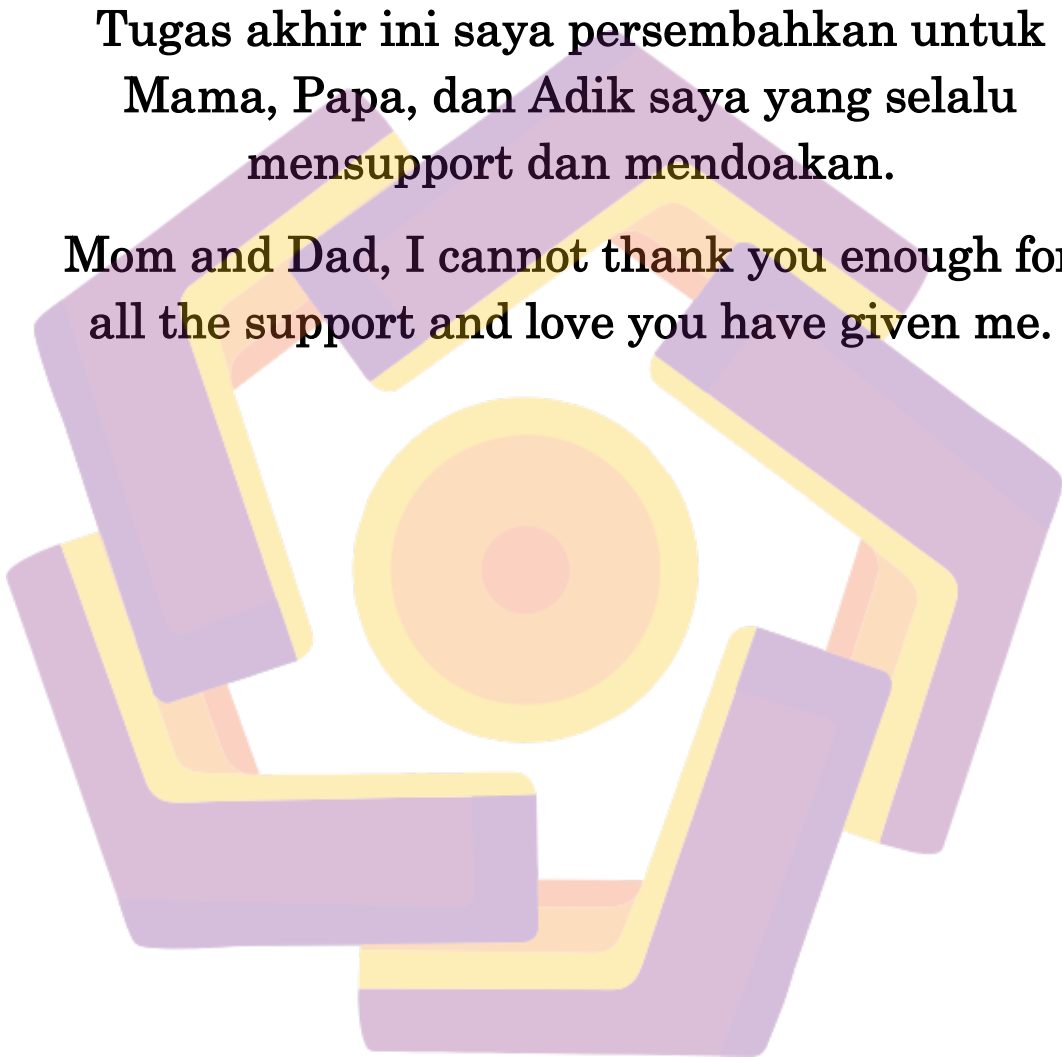
**“An expert with stone, can beat novice with a
shuriken”**

(Sasuke Uchiha)

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Tugas akhir ini saya persembahkan untuk
Mama, Papa, dan Adik saya yang selalu
mensupport dan mendoakan.**

**Mom and Dad, I cannot thank you enough for
all the support and love you have given me.**



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segalanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pembuatan Website E-learning di SMA Negeri 1 Pengasih”. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan penulis nabi Muhamad SAW, keluarganya, sahabatnya dan semua umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan tugas akhir ini untuk mengembangkan ilmu yang penulis pelajari selama kuliah, dan untuk memenuhi salah satu persyaratan lulus jurusan D3 manajemen informatika STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

Banyak kendala yang penulis alami dalam proses penyusunan, tetapi semua kendala dapat diatasi berkat Allah SWT yang memberikan segalanya. Dan penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku pembimbing penulis yang membuat penulis terkesan dan mendapat banyak pengalaman.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
2. Ketua jurusan D3 Manajemen Informatika STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA Ibu Krisnawati, S.Si, M.T.

3. Semua dosen yang telah mengajari penulis selama kuliah di STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
4. Kepala Sekolah SMAN 1 Pengasih Bapak Drs. Ambar Gunawan.
5. Guru SMAN 1 Pengasih Bapak Totok Setyadi, S.Pd.
6. Guru-guru SMAN 1 Pengasih.
7. Staf tata usaha SMAN 1 Pengasih.
8. Mahasiswi-mahasiswi STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
9. Teman-teman kelas D3 MI 01 angkatan 2012 STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
10. Orang tua penulis.
11. Saudara-saudara penulis.
12. Teman-teman dan Ibu Kos madukoro.

Akhirnya dengan kerendahan hati penulis menyadari banyak kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2 April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1 Studi Literatur	4
1.6.2 Observasi.....	4
1.6.3 Wawancara.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Pengertian Internet	6
2.2 WWW (World Wide Web)	6
2.3 Website	6

2.3.1	Pengetian Web	6
2.3.2	Pengertian Situs Web.....	7
2.3.3	Server Web dan Web Server	8
2.3.4	Tahap-Tahap Pembuatan Website.....	8
2.4	E-Learning	9
2.4.1	Pengetian E-Learning.....	9
2.4.2	Kelebihan E-Learning	10
2.4.3	Kekurangan E-Learning	10
2.5	Pemograman Web	11
2.5.1	Hypertext Markup Language	11
2.5.2	Cascading Style Sheets (CSS)	12
2.5.4	PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)	12
2.5.4.1	Pengertian PHP	12
2.5.4.2	Aturan penulisan Skrip PHP.....	13
2.5.4.3	Variabel PHP	13
2.5.4.4	Java Script	14
2.6	MySQLi (improved)	14
2.7	Pengertian Sistem, Informasi dan Sistem Informasi.....	15
2.7.1	Pengertian Sistem	15
2.7.2	Pengertian Sistem informasi	16
2.7.3	Komponen Sistem Informasi	16
2.8	Konsep Dasar Sistem Basis Data.....	17
2.8.1	Sistem Basis Data.....	17
2.8.2	Komponen-Komponen Sistem Basis	17
2.9	Pemodelan Proses	19
2.9.1	Flowchart	19
2.9.2	Flowchart Sistem	19
2.9.3	Data Flow Diagram.....	20
2.9.4	Pemodelan Data	20
2.10	Perangkat Lunak yang digunakan.....	22
2.11.1	Sistem Operasi	22

2.10.2	Sublime Text	23
2.10.3	Mozilla Firefox.....	24
2.10.4	XAMPP	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		26
3.1	Profil SMA Negeri 1 Pengasih	26
3.1.1	Sejarah SMA Negeri 1 Pengasih.....	26
3.1.2	Visi	27
3.1.3	Misi	27
3.1.4	Fasilitas Sarana Prasarana	28
3.1.5	Kegiatan Kesiswaan	28
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional	29
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional	38
3.3	Analisis Kelayakan Sistem	39
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	39
3.3.2	Analisis Kelayakan Operasional	39
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	39
3.4	Perancangan Proses.....	40
3.4.1	Diagram Konteks	40
3.4.2	Data Flow Diagram	42
3.4.3	Flowchart	58
3.5	Perancangan Sistem	59
3.5.1	Perancangan Basis Data.....	59
3.6	Rancangan Interface.....	72
3.6.1	Tampilan Halaman <i>Home</i>	72
3.6.2	Tampilan Halaman LoginPegguna/ <i>Users</i>	74
	Login Administrator SMAN1 Pengasih.....	74
3.6.3	Tampilan Halaman Pengguna	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		76
4.1	Implementasi.....	76
4.1.1	Implementasi Database	76

4.1.2	Implementasi Halaman Pengguna.....	83
4.2	Pembahasan	91
4.2.1	Koneksi Server	91
4.2.2	Program Halaman Login Pengguna/ <i>users</i>	91
4.2.3	Program Halaman Agenda	93
4.3	Uji Coba Sistem	96
4.3.1	Black Box Testing.....	96
4.3.2	White Box Testing	98
4.4	Manual Program.....	99
4.4.1	Halaman Home	99
4.4.2	Halaman Agenda.....	101
4.4.3	Halaman Album Galeri.....	102
4.4.4	Halaman Berita	103
4.4.5	Halaman Login	104
4.5	Mekanisme Upload	104
4.5.1	Upload Database	107
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	109
BAB V PENUTUP.....		110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA		112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD	21
Tabel 2.2 Simbol-simbol ERD	22
Tabel 3.1 Struktur tabel agenda	62
Tabel 3.2 Struktur tabel album	63
Tabel 3.3 Struktur tabel album_fasilitas	63
Tabel 3.4 Struktur tabel banner	64
Tabel 3.5 Struktur tabel berita	64
Tabel 3.6 Struktur tabel download	65
Tabel 3.7 Struktur tabel ekstrakurikuler	66
Tabel 3.8 Struktur tabel galeri	66
Tabel 3.9 Struktur tabel galeri_fasilitas	67
Tabel 3.10 Struktur tabel halamanstatis	67
Tabel 3.11 Struktur tabel level	68
Tabel 3.12 Struktur tabel mapel	68
Tabel 3.13 Struktur tabel statistik	68
Tabel 3.14 Struktur tabel users	69
Tabel 3.15 Struktur tabel posts	70
Tabel 3.16 Struktur tabel topics	71
Tabel 4.1 Hasil <i>Black Box Testing</i> Halaman Pengguna	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-simbol Flowchart Sistem.....	19
Gambar 3.1 Diagram konteks.....	40
Gambar 3.2 Data Flow Diagram level 1.....	42
Gambar 3.3 Data Flow Diagram level 2 proses 1.....	43
Gambar 3.4 Data Flow Diagram level 2 proses 2.....	44
Gambar 3.5 Data Flow Diagram level 2 proses 3.....	45
Gambar 3.6 Data Flow Diagram level 2 proses 4.....	46
Gambar 3.7 Data Flow Diagram level 2 proses 5.....	47
Gambar 3.8 Data Flow Diagram level 2 proses 6.....	48
Gambar 3.9 Data Flow Diagram level 2 proses 7.....	49
Gambar 3.10 Data Flow Diagram level 2 proses 8.....	50
Gambar 3.11 Data Flow Diagram level 2 proses 9.....	51
Gambar 3.12 Data Flow Diagram level 2 proses 10.....	52
Gambar 3.13 Data Flow Diagram level 2 proses 11.....	53
Gambar 3.14 Data Flow Diagram level 2 proses 12.....	54
Gambar 3.15 Data Flow Diagram level 2 proses 13.....	55
Gambar 3.16 Data Flow Diagram level 2 proses 14.....	56
Gambar 3.17 Data Flow Diagram level 2 proses 15.....	57
Gambar 3.18 Flowchart sistem.....	58
Gambar 3.19 Entity Relationship Diagram (ERD).....	59
Gambar 3.20 Relasi antar tabel.....	61
Gambar 3.21 Rancangan tampilan halaman home.....	72
Gambar 3.22 Rancangan tampilan halaman login <i>users</i>	74

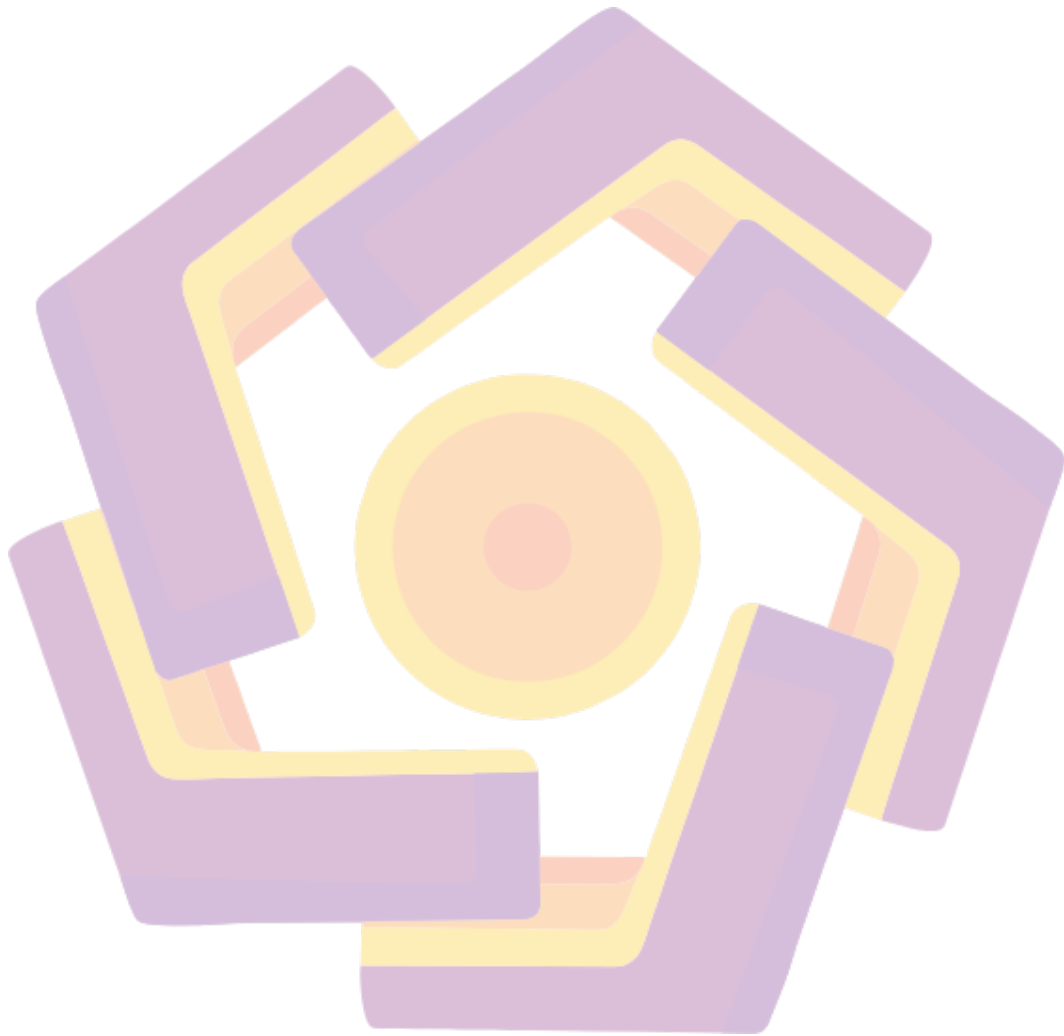
Gambar 3.23 Rancangan tampilan halaman pengguna.....	75
Gambar 4.1 Tabel agenda.....	76
Gambar 4.2 Tabel album.....	77
Gambar 4.3 Tabel album_fasilitas.....	77
Gambar 4.4 Tabel banner.....	78
Gambar 4.5 Tabel berita.....	78
Gambar 4.6 Tabel download.....	79
Gambar 4.7 Tabel ekstrakurikuler.....	79
Gambar 4.8 Tabel galeri.....	79
Gambar 4.9 Tabel galeri_fasilitas.....	80
Gambar 4.10 Tabel halamanstatis.....	80
Gambar 4.11 Tabel level.....	81
Gambar 4.12 Tabel mapel.....	81
Gambar 4.13 Tabel posts.....	81
Gambar 4.14 Tabel statistik.....	82
Gambar 4.15 Tabel topics.....	82
Gambar 4.16 Tabel users.....	83
Gambar 4.17 Halaman Loginusers.....	83
Gambar 4.18 Halaman Beranda.....	84
Gambar 4.19 Halaman Berita.....	84
Gambar 4.20 Halaman Agenda.....	85

Gambar 4.21 Halaman Halaman Statis	85
Gambar 4.22 Halaman Manajemen User	86
Gambar 4.23 Halaman Mata Pelajaran	86
Gambar 4.24 Halaman Album Gallery	87
Gambar 4.25 Halaman Album Fasilitas	87
Gambar 4.26 Halaman Gallery Foto	88
Gambar 4.27 Halaman Fasilitas	88
Gambar 4.28 Halaman Ekstrakurikuler	89
Gambar 4.29 Halaman Upload Materi	89
Gambar 4.30 Halaman banner	90
Gambar 4.31 Halaman Forum	90
Gambar 4.32 Keluar	91
Gambar 4.33 Halaman Pengguna	98
Gambar 4.34 Peringatan	99
Gambar 4.35 Halaman Home	100
Gambar 4.36 Halaman Agenda	101
Gambar 4.37 Halaman Album Galeri	102
Gambar 4.38 Halaman Berita	103
Gambar 4.39 Halaman Login Pengguna	104
Gambar 4.40 Halaman Login cPanel	105
Gambar 4.41 Halaman Utama cPanel	106
Gambar 4.42 Halaman Direktori/public_html	106

Gambar 4.43 Halaman Upload..... 107

Gambar 4.44 Halaman MySQL Databases 108

Gambar 4.45 Proses *import* pada PhpMyAdmin 108



Intisari

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi, website menjadi salah satu “kebutuhan pokok” dalam aktifitas mencari informasi. Dengan website pula, visi, misi, kinerja, dan agenda sebuah lembaga dapat dipaparkan secara global, dengan biaya yang relatif terjangkau dan dapat diandalkan hasilnya. Dengan demikian target yang diharapkan dapat dicapai secara optimal.

Mencermati Hal tersebut, tentu saja SMA Negeri 1 Pengasih yang merupakan salah satu sekolah favorit yang ada di kota Wates berkeinginan memiliki website resmi yang sebelumnya belum dimiliki SMA Negeri 1 Pengasih sampai saat ini. Untuk membuat website resmi SMA Negeri 1 Pengasih, digunakanlah metode Waterfall. Bahasa pemrogramannya adalah PHP dan HTML. Untuk tampilan menggunakan CSS3 dan JQuery. Datasenya menggunakan MySQL. Tools dan Editor yang digunakan ialah XAMPP for Windows 1.8.3, Photoshop, Sublime text dan adobe dreamweaver.

Pada Tugas Akhir ini akan dibuat suatu sistem yang memiliki fasilitas seperti informasi profil sekolah, visi misi, artikel, agenda, informasi staff dan pengajar serta dashboard admin. Dengan adanya Website ini juga diharapkan mempermudah Murid dalam memperoleh materi pelajaran.

Kata-kunci: Website, E-learning, Sublime, SMA Negeri 1 Pengasih, Implementasi.

Abstract

As the rapid development of information technology, the website became one of the "basic needs" in the activities of finding information. With the website, vision, mission, performance, and the agenda of an organization should be applied globally, with a relatively affordable cost and reliable results. Thus, the target can be achieved optimally.

Observing This, of course, SMA Negeri 1 Pengasih which is one of the popular schools in the Wates City wants to have an official website that has not previously owned. To create the official website of SMA Negeri 1 Pengasih used the Waterfall method. Programming languages are PHP and HTML. To view using CSS3 and JQuery. Database using MySQL. Tools and Editors used is XAMPP for Windows 1.8.3, Photoshop, Sublime text and adobe dreamweaver.

In this final project will be made of a system that has facilities such as a school profile information, vision, mission, articles, agendas, information staff and faculty as well as the admin dashboard. With the website is also expected to facilitate the student in obtaining course materials.

Keywords: Website, E-learning, Sublime, SMA Negeri 1 Pengasih, implementation.