

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMK INDONESIA YOGYAKARTA

Acc mendaftar seminar dengan catatan
26/01/22



Oleh :

Muhammad Irfa' I
1800018400

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
TAHUN 2022

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Kerja Praktek ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Muhammad Irfa'i
NIM : 1800018400
Tempat Kerja Praktek : SMK Indonesia Yogyakarta
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 16 Minggu

Yogyakarta, 26 Januari 2022

Menyetujui,
Staff IT



(Muhammad Kusnanto, A.Md.Kom)
NIP/NIY. -

HALAMAN PENGESAHAN

KERJA PRAKTEK

Pengembangan Sistem Informasi Akademik SMK Indonesia Yogyakarta

SMK Indonesia Yogyakarta

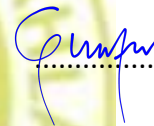
Muhammad Irfa'i

1800018400

PEMBIMBING

: Guntur Maulana Zamroni, B. Sc., M. Kom.

NIY : 60181172

 13/10/22

PENGUJI

: Sri Winiarti, S.T., M.Cs.

NIY : 60150773

 Acc, 09/10/2022

Yogyakarta, 26 Januari 2022

Kaprodi Informatika


acc kaprodi Informatika
14/11/2022

Nur Rochmah Dyah Pujiastuti, S.T, M.Kom.

NIP : 197608192005012001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat, taufik dan hidayah sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Akademik SMK Indonesia Yogyakarta" laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Kerja Praktek Program Studi Teknik *Informatika* Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Laporan ini disusun sebagai tahap akhir dari pelaksanaan mata kuliah Kerja Praktek yang berlokasi di SMK Indonesia Yogyakarta dengan fokus utama adalah untuk membangun Sistem Informasi Akademik di SMK Indonesia Yogyakarta, laporan ini juga bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek (KP) mahasiswa Program Studi Teknik *Informatika* Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Selama proses penyusunan laporan ini, penulis telah banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Nur Rochmah Dyah Pujiastuti, S.T., M.Kom. Selaku kepala Program Studi Teknik *Informatika*, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Guntur Maulana Zamroni, B. Sc., M. Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan Bimbingan dan arahnya dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
3. Nuril Anwar, S.T., M.Kom. Selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik *Informatika*, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan.
4. Sri Winiarti, S.T., M.Cs. Selaku penguji dari laporan Kerja Praktek.
5. Seluruh staf, guru dan karyawan SMK Indonesia Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada saya, sehingga dapat melaksanakan Kerja Praktek di SMK Indonesia Yogyakarta.
6. Kedua orang tua, keluarga, serta teman-teman yang telah memberikan dukungannya kepada saya, sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat terselesaikan.

Akhir saya sadar bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian, saya sebagai penulis laporan ini menerima adanya saran dan kritik untuk pelajaran kedepannya. Saya berharap dengan adanya laporan ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 26 Januari 2022

Penulis,

Muhammad Irfa'i

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Tujuan KP	2
F. Manfaat KP.....	2
BAB II GAMBARAN INSTANSI	4
A. Umum	4
B. Struktur Organisasi	6
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik Lainnya	7
D. Proses bisnis.....	10
BAB III METODOLOGI KP	12
A. Lokasi KP, Alamat, Kontak Pembimbing KP	12
B. Metode Pengambilan Data KP	13
C. Rancangan Jadwal Kegiatan KP.....	13
D. Rancangan Sistem	14
BAB IV HASIL PELAKSANAAN KP.....	19
A. Deskripsi Sistem yang Dibangun	19
B. Pembahasan Sistem yang Dibangun.....	19
PENUTUP.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Struktur organisasi SMK Indonesia Yogyakarta</i>	6
<i>Gambar 2. 2 Proses bisnis sekolah proses penjadwalan mata pelajaran</i>	11
<i>Gambar 3. 1 Peta Lokasi SMK Indonesia Yogyakarta</i>	12
<i>Gambar 3. 2 Metode Waterfall</i>	15
<i>Gambar 3. 3 Flowchart log in</i>	16
<i>Gambar 3. 4 Flowchart admin</i>	17
<i>Gambar 3. 5 Flowchart user (siswa/guru)</i>	18
<i>Gambar 4. 1 Proses bisnis yang sedang berjalan secara manual</i>	20
<i>Gambar 4. 2 Proses bisnis rancangan sistem</i>	22
<i>Gambar 4. 3 Use case Diagram</i>	25
<i>Gambar 4. 4 Activity diagram admin log in</i>	26
<i>Gambar 4. 5 Activity diagram admin mengelola CRUD</i>	27
<i>Gambar 4. 6 Activity diagram admin log out</i>	28
<i>Gambar 4. 7 Activity diagram siswa/guru log in</i>	28
<i>Gambar 4. 8 Activity diagram siswa/guru melihat jadwal mata pelajaran</i>	29
<i>Gambar 4. 9 Activity diagram siswa/guru log out</i>	30
<i>Gambar 4. 10 Sequence Diagram admin log in</i>	31
<i>Gambar 4. 11 Sequence Diagram admin mengelola CRUD</i>	32
<i>Gambar 4. 12 Sequence Diagram admin log out</i>	34
<i>Gambar 4. 13 Sequence Diagram siswa/guru melakukan log in</i>	34
<i>Gambar 4. 14 Sequence Diagram siswa/guru melihat jadwal mata pelajaran</i>	35
<i>Gambar 4. 15 Sequence Diagram siswa/guru melakukan log out</i>	36
<i>Gambar 4. 16 ERD (ERD (Entity Relationship Diagram))</i>	36
<i>Gambar 4. 17 Relasi basis data</i>	38
<i>Gambar 4. 18 Rancangan antar muka halaman Log in</i>	39
<i>Gambar 4. 19 Rancangan antar muka halaman dashboard (siswa/guru)</i>	39
<i>Gambar 4. 20 Rancangan antar muka halaman jadwal pelajaran</i>	40
<i>Gambar 4. 21 Rancangan antar muka halaman Log in</i>	41
<i>Gambar 4. 22 Rancangan antar muka halaman dashboard admin</i>	41
<i>Gambar 4. 23 Rancangan antar muka halaman mata pelajaran</i>	42
<i>Gambar 4. 24 Rancangan antar muka halaman data siswa</i>	42
<i>Gambar 4. 25 Rancangan antar muka halaman detail data siswa</i>	43
<i>Gambar 4. 26 Rancangan antar muka halaman data kelas</i>	43
<i>Gambar 4. 27 Rancangan antar muka halaman detail data kelas</i>	44
<i>Gambar 4. 28 Rancangan halaman antar muka data guru</i>	44
<i>Gambar 4. 29 Rancangan antar muka halaman detail data guru</i>	45
<i>Gambar 4. 30 Rancangan antar muka halaman data penjadwalan mata pelajaran</i>	45
<i>Gambar 4. 31 Rancangan antar muka detail data penjadwalan mata pelajaran</i>	46
<i>Gambar 4. 32 Tampilan halaman log in</i>	47
<i>Gambar 4. 33 Tampilan halaman dashboard (siswa/guru)</i>	47
<i>Gambar 4. 34 Tampilan halaman jadwal mata pelajaran (siswa/guru)</i>	48
<i>Gambar 4. 35 Tampilan halaman Log in</i>	49
<i>Gambar 4. 36 Tampilan halaman dashboard admin</i>	49
<i>Gambar 4. 37 Tampilan halaman data jadwal mata pelajaran</i>	50
<i>Gambar 4. 38 Rumus menghitung skor SUS</i>	52
<i>Gambar 4. 39 Kriteria penilaian skor SUS</i>	54
<i>Gambar lampiran 1 Dokumentasi membuat rancangan sistem</i>	59
<i>Gambar lampiran 2 Dokumentasi implementasi kedalam pengkodean</i>	60
<i>Gambar lampiran 3 Menjalakan aplikasi dalam local server</i>	60

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2. 1 Tabel sumber daya manusia SMK Indonesia Yogyakarta</i>	<i>7</i>
<i>Tabel 2. 2 Tabel sumber daya fisik SMK Indonesia Yogyakarta.....</i>	<i>10</i>
<i>Table 3. 1 Rancangan jadwal kegiatan KP.....</i>	<i>13</i>
<i>Table 4. 1 Kebutuhan fungsional</i>	<i>23</i>
<i>Table 4. 2 Pernyataan Kuesioner SUS</i>	<i>51</i>
<i>Table 4.3 Skor penilaian jawaban SUS.....</i>	<i>52</i>
<i>Table 4. 4 Data tanggapan responden Kuesioner SUS</i>	<i>53</i>
<i>Table 4. 5 Hasil perhitungan skor SUS</i>	<i>53</i>