

SKRIPSI

**WEB RESPONSIF UNTUK PRESENSI PEGAWAI DALAM RANGKA
KERJA DARI RUMAH (STUDI KASUS SMKN 1 BINTAN TIMUR)**



RIO BAGAS PAMUNGKAS

NIM : 195410232

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

SKRIPSI

**WEB RESPONSIF UNTUK PRESENSI PEGAWAI DALAM RANGKA
KERJA DARI RUMAH (STUDI KASUS SMKN 1 BINTAN TIMUR)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta**

Disusun Oleh

RIO BAGAS PAMUNGKAS

NIM : 195410232

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, 27 Desember 2021



Rio Bagas Pamungkas

NIM: 195410232

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, nikmat, kekuatan, kemudahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan skripsi yang telah penulis susun ini kepada:

- Bapak Dwi Santosa dan Ibu Erni Rustiawati selaku orang tua serta Nindya Nistrisia Antartika selaku kakak saya yang selalu menjadi penyemangat untuk menyelesaikan skripsi. Terima kasih atas semua doa dan dukungan yang telah diberikan.
- Bapak Ir.Mohammad Guntara, M.T yang selalu membimbing penulis dalam proses penyusunan skripsi.
- Teruntuk diri saya sendiri Rio Bagas Pamungkas yang telah berhasil menyelesaikan skripsi.

MOTTO

Kamu harus bersemangat dengan ide, atau masalah, atau kesalahan yang ingin diperbaiki. Jika kamu tidak cukup bersemangat sejak awal, kamu tidak akan pernah bertahan

~ Steve Jobs~

Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu

~ Bobby Unser ~

Membutuhkan keberanian untuk memilih harapan atas rasa takut

~ Mark Zuckerberg ~

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik, hidayah dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Web Responsif untuk Presensi Pegawai dalam Rangka Kerja dari Rumah (Studi Kasus SMKN 1 Bintan Timur)”, dimana skripsi ini disusun sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer di Universitas Teknologi Digital Indonesia. Dalam kesempatan ini penulis sadari banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, maka disini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan anugerah-Nya.
2. Orang tua dan keluarga atas doa, dukungan dan jasanya.
3. Bapak Ir.Mohammad Guntara, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Informatika.
6. Seluruh dosen dan staff karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia.
7. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan berjasa atas terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan

guna menambah wawasan dan pengembangan ilmu yang telah penulis peroleh selama ini. Semoga skripsi yang dibuat ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 27 Desember 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rio Bagas Pamungkas', written in a cursive style.

Rio Bagas Pamungkas

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pusaka	6
2.2 Desain Responsif.....	7
2.3 OpenStreetMap.....	8
2.4 LeafletJS.....	8
2.5 PHP.....	8
2.6 MySQL.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Arsitektur Sistem.....	11
3.2 Bahan/Data	13
3.2.1 Kebutuhan Masukan Sistem	13
3.2.2 Kebutuhan Proses Sistem.....	14

3.2.3	Kebutuhan Keluaran Sistem.....	16
3.3	Peralatan	17
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	17
3.4	Prosedur dan Pengumpulan Data	17
3.5	Analisis dan Perancangan Sistem.....	18
3.6	Perancangan Basis Data	23
3.7	Perancangan Antarmuka.....	28
3.6.1	Halaman <i>Login</i>	28
3.6.2	Halaman Utama Administrator	28
3.6.3	Halaman Utama Pegawai	29
3.6.4	Halaman Menu Data Kehadiran.....	30
3.6.5	Halaman Menu Pegawai	31
3.6.6	Halaman Menu Persetujuan	32
3.6.7	Halaman Menu Libur Nasional.....	32
3.6.8	Halaman Menu Laporan.....	33
3.6.9	Halaman Menu Pengaturan Aplikasi	34
3.6.10	Halaman Menu Permohonan Izin/Cuti	34
3.6.11	Halaman Menu Permohonan Dinas Luar.....	35
3.6.12	Halaman Menu Kegiatan Harian.....	36
3.6.13	Halaman Tambah Kegiatan Harian.....	36
3.6.14	Halaman About	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Implementasi	38
4.1.1	<i>Login</i>	38
4.1.2	Antarmuka Utama Administrator.....	40
4.1.3	Antarmuka Utama Kepala Sekolah dan Pegawai	44
4.1.4	Antarmuka Data Kehadiran	48
4.1.5	Antarmuka Menu Pegawai.....	49
4.1.6	Antarmuka Menu Persetujuan.....	60
4.1.7	Antarmuka Menu Libur Nasional	63

4.1.8	Antarmuka Menu Laporan.....	67
4.1.9	Antarmuka Menu Pengaturan Aplikasi.....	73
4.1.10	Antarmuka Menu Permohonan Izin/Cuti.....	76
4.1.11	Antarmuka Menu Permohonan Dinas Luar	83
4.1.12	Antarmuka Menu Kegiatan Harian	90
4.1.13	Antarmuka Tambah Kegiatan Harian	92
4.1.14	Antarmuka Menu About	95
4.2	Pengujian Sistem	96
BAB V PENUTUP		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN.....		110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Responsif.....	7
Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem.....	11
Gambar 3. 2 Context Diagram	19
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	19
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses 1 Presensi Online	21
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 4 Rekapitulasi Presensi.....	22
Gambar 3. 6 Halaman Login.....	28
Gambar 3. 7 Halaman Utama Administrator	29
Gambar 3. 8 Halaman Utama Pegawai	30
Gambar 3. 9 Halaman Menu Data Kehadiran.....	30
Gambar 3. 10 Halaman Menu Pegawai	31
Gambar 3. 11 Halaman Menu Persetujuan	32
Gambar 3. 12 Halaman Menu Hari Libur.....	33
Gambar 3. 13 Halaman Menu Laporan.....	33
Gambar 3. 14 Halaman Menu Pengaturan Aplikasi	34
Gambar 3. 15 Halaman Menu Permohonan Izin/Cuti.....	35
Gambar 3. 16 Halaman Menu Permohonan Dinas Luar	35
Gambar 3. 17 Halaman Menu Kegiatan Harian.....	36
Gambar 3. 18 Halaman Tambah Kegiatan Pegawai	37
Gambar 3. 19 Halaman Tambah Kegiatan Harian.....	37
Gambar 4. 1 Antarmuka Login	38
Gambar 4. 2 Potongan Kode Controller Proses Login	39
Gambar 4. 3 Potongan Kode Model Proses Login	39
Gambar 4. 4 Pesan NIP atau Password Salah	39
Gambar 4. 5 Antarmuka Utama Administrator.....	40
Gambar 4. 6 Antarmuka Tampilan Handphone	40
Gambar 4. 7 Rekam Presensi Pegawai.....	41
Gambar 4. 8 Potongan Kode Model Rekam Presensi	42
Gambar 4. 9 Data Rekam Presensi Pegawai	43
Gambar 4. 10 Konfirmasi Hapus Data Presensi	43

Gambar 4. 11 Pesan Data Berhasil Dihapus	43
Gambar 4. 12 Antarmuka Utama Kepala Sekolah.....	44
Gambar 4. 13 Antarmuka Utama Pegawai.....	44
Gambar 4. 14 Potongan Kode Controller Proses Presensi Online.....	45
Gambar 4. 15 Potongan Kode Model Proses Presensi Online.....	46
Gambar 4. 16 Pesan Presensi Berhasil.....	46
Gambar 4. 17 Data Presensi Online.....	47
Gambar 4. 18 Detail Presensi Pegawai.....	47
Gambar 4. 19 Antarmuka Data Kehadiran.....	48
Gambar 4. 20 Detail Data Kehadiran.....	48
Gambar 4. 21 Antarmuka Menu Pegawai.....	49
Gambar 4. 22 Potongan Kode Controller Proses Import Data Pegawai	51
Gambar 4. 23 Pesan Berhasil Import Data.....	51
Gambar 4. 24 Antarmuka Tambah Pegawai	51
Gambar 4. 25 Potongan Kode Controller Tambah Data Pegawai	53
Gambar 4. 26 Potongan Kode Model Tambah Data Presensi.....	53
Gambar 4. 27 Pesan NIP Ganda.....	53
Gambar 4. 28 Pesan Data Berhasil Ditambahkan	53
Gambar 4. 29 Antarmuka Ubah Data Pegawai	54
Gambar 4. 30 Potongan Kode Controller Ubah Data Pegawai.....	56
Gambar 4. 31 Potongan Kode Model Ubah Data Pegawai.....	56
Gambar 4. 32 Pesan Data Berhasil Diubah.....	57
Gambar 4. 33 Potongan Kode Controller Ganti dan Reset Password.....	58
Gambar 4. 34 Pesan Password Lama Salah	58
Gambar 4. 35 Pesan Password Baru Tidak Sesuai	58
Gambar 4. 36 Pesan Password Berhasil Diubah	58
Gambar 4. 37 Pesan Berhasil Reset Password.....	58
Gambar 4. 38 Konfirmasi Hapus Data Pegawai	59
Gambar 4. 39 Potongan Kode Controller Hapus Data Pegawai	59
Gambar 4. 40 Potongan Kodel Model Hapus Data Pegawai.....	60
Gambar 4. 41 Antarmuka Menu Persetujuan.....	60

Gambar 4. 42 Antarmuka Menindaklanjuti Permohonan	61
Gambar 4. 43 Potongan Kode Controller Menindaklanjuti Permohonan	62
Gambar 4. 44 Potongan Kode Model Menindaklanjuti Permohonan.....	63
Gambar 4. 45 Pesan Permohonan Disetujui	63
Gambar 4. 46 Pesan Permohonan Ditolak	63
Gambar 4. 47 Antarmuka Menu Libur Nasional	64
Gambar 4. 48 Antarmuka Tambah Data Hari Libur	64
Gambar 4. 49 Potongan Kode Controller Tambah Data Hari Libur	65
Gambar 4. 50 Potongan Kode Model Tambah Data Hari Libur	65
Gambar 4. 51 Pesan Data Ganda	66
Gambar 4. 52 Antarmuka Ubah Data Hari Libur.....	66
Gambar 4. 53 Potongan Kode Controller Ubah Data Hari Libur	67
Gambar 4. 54 Potongan Kode Model Ubah Data Hari Libur	67
Gambar 4. 55 Antarmuka Menu Laporan	68
Gambar 4. 56 Hasil Rekapitulasi Data Presensi	68
Gambar 4. 57 Potongan Kode Model Proses Rekapitulasi Presensi.....	71
Gambar 4. 58 Potongan Kode Tampil Data Rekapitulasi Presensi	73
Gambar 4. 59 Antarmuka Menu Pengaturan Aplikasi	73
Gambar 4. 60 Potongan Kode Controller Pengaturan Aplikasi	75
Gambar 4. 61 Potongan Kode Model Pengaturan Aplikasi	75
Gambar 4. 62 Konfirmasi Pengaturan Aplikasi	75
Gambar 4. 63 Potongan Kode Controller Pengaturan Ulang Aplikasi	76
Gambar 4. 64 Potongan Kode Model Pengaturan Ulang Aplikasi	76
Gambar 4. 65 Pesan Settingan Telah Direset.....	76
Gambar 4. 66 Antarmuka Menu Permohonan Izin/Cuti	77
Gambar 4. 67 Pilihan Jenis Cuti	77
Gambar 4. 68 Antarmuka Tambah Permohonan Izin/Cuti	78
Gambar 4. 69 Tanggal Pengajuan Cuti	78
Gambar 4. 70 Potongan Kode Controller Tambah Data Permohonan Izin/Cuti ...	79
Gambar 4. 71 Potongan Kode Model Tambah Data Permohonan Izin/Cuti	80
Gambar 4. 72 Antarmuka Ubah Data Permohonan Izin/Cuti	80

Gambar 4. 73 Potongan Kode Controller Ubah Data Permohonan Izin/Cuti	82
Gambar 4. 74 Potongan Kode Model Ubah Data Permohonan Izin/Cuti	82
Gambar 4. 75 Konfirmasi Hapus Data Permohonan Izin/Cuti	83
Gambar 4. 76 Antarmuka Menu Permohonan Dinas Luar	83
Gambar 4. 77 Antarmuka Tambah Permohonan Dinas Luar.....	84
Gambar 4. 78 Tambah Pegawai yang Diperintahkan	84
Gambar 4. 79 Potongan Kode Controller Tambah Data Permohonan Dinas Luar	85
Gambar 4. 80 Potongan Kode Model Tambah Data Permohonan Dinas Luar.....	86
Gambar 4. 81 Antarmuka Ubah Data Permohonan Dinas Luar	87
Gambar 4. 82 Potongan Kode Controller Ubah Data Permohonan Dinas Luar	89
Gambar 4. 83 Potongan Kode Model Ubah Data Permohonan Dinas Luar	90
Gambar 4. 84 Konfirmasi Hapus Data Permohonan Dinas Luar.....	90
Gambar 4. 85 Antarmuka Kegiatan Harian	90
Gambar 4. 86 Monitoring Kegiatan Harian	91
Gambar 4. 87 Detail Kegiatan Harian.....	91
Gambar 4. 88 Antarmuka Tambah Kegiatan Harian	92
Gambar 4. 89 Potongan Kode Controller Tambah Kegiatan Harian	93
Gambar 4. 90 Potongan Kode Model Tambah Kegiatan Harian	94
Gambar 4. 91 Antarmuka Menu About	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3. 1 Tabel T_user	24
Tabel 3. 2 Tabel T_absen.....	24
Tabel 3. 3 Tabel T_kegiatan	24
Tabel 3. 4 Tabel T_desk_kegiatan	25
Tabel 3. 5 Tabel T_cuti.....	25
Tabel 3. 6 Tabel T_jenis_cuti	26
Tabel 3. 7 Tabel T_dl.....	26
Tabel 3. 8 Tabel T_status_permohonan.....	26
Tabel 3. 9 Tabel T_jabatan	27
Tabel 3. 10 Tabel T_ph.....	27
Tabel 3. 11 Tabel T_setting	27
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian	96

INTISARI

Presensi atau pencatatan kehadiran pegawai merupakan hal penting untuk menunjang kinerja suatu instansi atau sebuah perusahaan. Untuk mengurangi risiko terjadinya penyebaran virus yang telah menyebar ke seluruh dunia, proses presensi tidak dapat menggunakan mesin *fingerprint*, karena pegawai harus melakukan sidik jari pada mesin tersebut, sehingga proses presensi dilakukan secara manual menggunakan kertas kemudian pegawai menandatangani presensi tersebut. Proses manual ini hanya berlaku untuk pegawai yang melakukan piket atau mempunyai jadwal mengajar secara langsung untuk kelas praktikum. Sedangkan untuk pegawai yang sedang melakukan pengajaran secara *online*, pegawai tidak dapat melakukan presensi.

Aplikasi presensi pegawai berbasis web responsif yang dibuat dengan PHP dan menggunakan DBMS MySQL. Aplikasi presensi dibuat untuk membantu pegawai dalam melakukan presensi dan mencatat kegiatan harian pekerjaan yang telah dilakukan selama bekerja dari rumah. Aplikasi presensi ini dapat diakses secara *online* dan dapat diakses diberbagai jenis perangkat. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan setiap pegawai dapat melakukan pengecekan presensi masing-masing pegawai secara berkala sehingga proses perekapan presensi pegawai dapat berjalan lebih efektif dan efisien serta dapat memaksimalkan setiap pegawai dalam bekerja.

Kata Kunci: *MySQL, PHP, presensi online, web responsif*

ABSTRACT

Attendance or recording of employee attendance is important to support the performance of an agency or a company. To reduce the risk of the spread of a virus that has spread throughout the world, the attendance process cannot use a fingerprint machine, because employees must perform fingerprints on the machine, so the attendance process is done manually using paper and then the employee signs the presence. This manual process only applies to employees who do picket or have a direct teaching schedule for practicum classes. As for employees who are teaching online, employees cannot make attendance.

Responsive web-based employee attendance application made with PHP and using MySQL DBMS. The attendance application was created to assist employees in making attendance and recording daily work activities that have been carried out while working from home. This presence application can be accessed online and can be accessed on various types of devices. With this application, it is hoped that every employee can check the presence of each employee on a regular basis so that the employee attendance recording process can run more effectively and efficiently and can maximize every employee at work.

Keywords : *MySQL, online presence, PHP, responsive web*