



**SISTEM INFOMASI
ABSENSI SISWA BERBASIS WEB**

**UNDERGRADUATE FINAL PROJECT
Submitted as one of the requirements to obtain
Sarjana Komputer**

By:

MUHAMAD SUDRAJAT

012201905018

**COMPUTING FACULTY
CIKARANG
MARCH, 2023**

PANEL OF EXAMINER APPROVAL

The Panel of Examiners declare that the undergraduate thesis entitled **SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEB** that was submitted by Muhamad Sudrajat majoring in Information Systems from the Faculty Computing was assessed and approved to have passed the Oral Examination on date March 22 2023.

Panel of Examiner



Dr. Hasanul Fahmi, S.Kom., M.Kom

.....
Chair of Panel Examiner



Ir. Rusdianto Roestam MSc., PhD.

.....
Examiner I



Abdul Ghofir S.Kom., M. Kom

.....
Advisor

SISTEM INFOMASI
ABSENSI SISWA BERBASIS WEB

Disusun oleh:

MUHAMAD SUDRAJAT

Disetujui oleh:



Abdul Ghofir S.Kom., M. Kom
Pembimbing Skripsi



Ronny Juwono, M.T.
Ketua Program Studi Sistem Informasi



Rila Mandala, Ph.D
Dekan Fakultas Komputer

STATEMENT OF ORIGINALITY

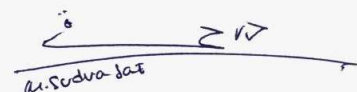
In my capacity as an active student of President University and as the author of the thesis/final project/business plan (underline that applies) stated below:

Name : Muhamad Sudrajat
Student ID number : 012201905018
Study Program : Information System
Faculty : Computing

I hereby declare that my thesis/final project/business plan entitled "**SISTEM INFOMASI ABSENSI BERBASIS WEB**" is to the best of my knowledge and belief, an original piece of work based on sound academic principles. If there is any plagiarism detected in this thesis/final project/business plan, I am willing to be personally responsible for the consequences of these acts of plagiarism, and will accept the sanctions against these acts in accordance with the rules and policies of President University.

I also declare that this work, either in whole or in part, has not been submitted to another university to obtain a degree.

Cikarang, Maret 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhamad Sudrajat', written over a horizontal line.

(Muhamad Sudrajat)

SCIENTIFIC PUBLICATION APPROVAL FOR ACADEMIC INTEREST

As a student of the President University, I, the undersigned:

Name : Muhamad Sudrajat
Student ID number : 012201905018
Study Program : Information System

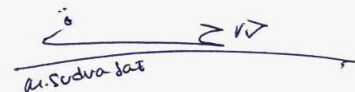
for the purpose of development of science and technology, certify, and approve to give President University a non-exclusive royalty-free right upon my final report with the title :

"SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB"

With this non-exclusive royalty-free right, President University is entitled to converse, to convert, to manage in a database, to maintain, and to publish my final report. There are to be done with the obligation from President University to mention my name as the copyright owner of my final report.

This statement I made in truth.

Cikarang, Maret 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhamad Sudrajat', is written over a horizontal line. There are some additional scribbles above the line.

(Muhamad Sudrajat)

ADVISOR'S APPROVAL FOR PUBLICATION

As a lecturer of the President University, I, the undersigned:

Advisor's Name : Abdul GhofirS.Kom., M. Kom
NIDN : 0430128104
Study program : Information Technology
Faculty : Computing

Declare that following thesis:

Title of undergraduate thesis : Sistem Informasi Absensi Siswa berbasis Web
Undergraduate Thesis author : Muhamad Sudrajat
Student ID number : 012201905018

will be published in **journal** / **institution's repository** / **proceeding** / **unpublish** /
..... (underline one that applies)

Cikarang, Maret 2023



(Abdul GhofirS.Kom., M. Kom)

final projek

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

core.ac.uk
Internet Source

3%

2

repository.usd.ac.id
Internet Source

2%

Average Perplexity Score: 313.684



A document's perplexity is a measurement of the randomness of the text

Burstiness Score: 270.102



A document's burstiness is a measurement of the variation in perplexity

Your sentence with the highest perplexity, "ii DEDIKASI Saya ingin mendedikasikan skripsi ini untuk Ibunda tercinta yang dengan kasih sayang dan kesabarannya telah memberikan kekuatan dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan studi di Universitas Presiden.", has a perplexity of: 829

ABSTRAK

Semua instansi membutuhkan sistem informasi dalam setiap bidang termasuk dalam lingkungan sekolah. Kemajuan sistem informasi membuat pengolahan serta pengelolaan data dan informasi dapat dilakukan dengan lebih optimal. Dengan menggunakan komputer dan ilmu tentang pemrograman informatika, absensi dengan cara tersebut masih memiliki banyak kelemahan seperti terjadi kehilangan data karena absensi ditulis pada kertas dan buku absensi, kertas absensi juga sering tertinggal di salah satu kelas kemudian hilang sehingga memungkinkan bahwa absensi siswa belum akurat, efektif dan efisien, sulit melakukan rekap absen, dengan dibuatnya Sistem absensi siswa berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL diharapkan dapat membantu mempermudah dan menyelesaikan permasalahan dalam absensi hingga pengelolaan data. Dan adanya Sistem absensi siswa berbasis web yang terkomputerisasi memudahkan guru kelapa sekolah untuk mendapatkan data, cepat, dan akurat. Selain itu keamanan data juga lebih terjaga, kemungkinan resiko kehilangan data akan berkurang karena tersimpan dengan aman dan rapih di database.

Kata kunci: Sistem Informasi, Absensi Siswa, Mysql.

DEDIKASI

Saya ingin mendedikasikan skripsi ini untuk Ibunda tercinta yang dengan kasih sayang dan kesabarannya telah memberikan kekuatan dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan studi di Universitas Presiden.

KATA PENGANTAR

Pertama, saya ingin memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang senantiasa menunjukkan jalan kepada saya, sehingga bisa terselesaikanya skripsi ini. Selanjutnya saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada orang-orang disekitar saya yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Ibu, Ayah, Kakak, Adik yang selalu memberikan dukungan kepada saya dalam keadaan apapun dan bagaimanapun.
2. Bapak Ronny Juwono, M.T selaku Ketua Program Studi atas dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Abdul Ghofir S.Kom., M. Kom. selaku pembimbing tugas akhir saya yang selalu memberikan bimbingan dan dukungan sehingga dapat terselesaikanya skripsi ini.
4. Semua dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan pengetahuan selama saya belajar di Universitas Presiden.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari siapapun juga. Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi banyak pihak.

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
DEDIKASI	II
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR GAMBAR	IX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sistem Informasi Akademik	7
2.2 Absensi	8
2.3 Javascript.....	9
2.4 Mysql.....	9
2.5 PHP.....	11
2.6 Aplikasi yang sudah ada	12
2.6.1 Absensi siswa kelas programmer	13
2.7 Perbandingan	13
Absensi Kelas Programmer	14
2.8 Basis Data	14
BAB III ANALISIS SISTEM	16
3.1 Use Case Diagram	16
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3.3 Narasi Use Case	18
3.4 Activity Diagram	33
3.4.1 Login	34
3.4.2 Logout admin.....	35
3.4.3 Login User	36
3.4.4 Logout User	37
3.4.5 Menambah kelas	38
3.4.6 Menambah Semester	39

3.4.7	Menambah Tahun Pelajaran	40
3.4.8	Menambah Mata Pelajaran	41
3.4.9	Menambah Wali Kelas	42
3.4.10	Tambah Jadwal Mengajar	43
3.4.11	Tambah Kepala Sekolah	44
3.4.12	Tambah Guru	45
3.4.13	Tambah Admin	46
3.4.14	Tambah Siswa	47
3.4.15	Rekap Absen Permata pelajaran	48

BAB IV PERANCANGAN SISTEM 49

4.1	Data design.....	49
4.1.1	Entity Relation Diagram.....	49
4.1.2	Data Tabels	50
4.2	Perancangan antarmuka.....	54
4.2.1	Halaman Dashboard	54
4.2.2	Halaman Login User.....	55
4.2.3	Halaman Dashboard Guru	56
4.2.4	Halaman Jadwal Mengajar	57
4.2.5	Halaman Guru Absensi Siswa	58
4.2.6	Halaman Guru Rekap.....	59
4.2.7	Halaman Siswa Dashboard	59
4.2.8	Halaman Siswa liat absen	60
4.2.9	Halaman Dashboard Kepala Sekolah	61
4.2.10	Halaman	61
4.2.11	Halaman Kepsek view data siswa	62
4.2.12	Data Master	62
4.2.13	Data master Tambah Tahun Ajaran.....	63
4.2.14	Data Master Tambah Kelas	63
4.2.15	Data Master Tambah DataMapel	64
4.2.16	Data Master Tambah data Semester	64
4.2.17	Admin daftar guru	65
4.2.18	Admin Tambah guru	66
4.2.19	Admin tambah siswa	67
4.2.20	Admin daftar siswa	68
4.2.21	Admin tambah kepek.....	69
4.2.22	Admin daftar kepek	70
4.2.23	admin tambah jadwal mengajar.....	71
4.2.24	admin daftar jadwal mengajar	72

BAB V PENGEMBANGAN SISTEM 73

5.1	Pengembangan User Interface (UI).....	73
5.1.1	Halaman Login user	73
5.1.2	Halaman Lupa Password	74
5.1.3	Halaman Kode OTP	74
5.1.4	Halaman Memasukan Password Baru	75
5.1.5	Halaman Jam mengajar Guru	75
5.1.6	Absensi siswa.....	76
5.1.7	Halaman Rekap absensi perbulan	77
5.1.8	Halaman Dashboard Guru	77
5.1.9	Halaman Kehadiran Siswa	78
5.1.10	Halaman Dashboard Siswa	78
5.1.11	Halaman Dashboard Kepsek.....	79

5.1.12	Halaman view data siswa Kepsek	79
5.1.15	Halaman Dashboard Admin.....	81
5.1.16	Tambah Kelas	81
5.1.17	Daftar Kelas	82
5.1.18	Daftar Semester.....	82
5.1.19	Daftar Tahun Ajaran	83
5.1.20	Daftar Mata Pelajaran	83
5.1.21	Daftar Wali Kelas	84
5.1.22	Tambah Jam Mengajar	84
5.1.23	Daftar Mengajar	85
5.1.24	Daftar Kepsek	85
5.1.25	Tambah Kepsek	86
5.1.26	Tambah Guru.....	87
5.1.27	Daftar Guru.....	88
5.1.28	Daftar Siswa.....	88
5.1.29	Tambah Siswa.....	89
5.1.30	Daftar Admin	90
5.1.31	Rekap Absensi Perbulan	90
5.2	Sumber Kode	91
5.2.1	Koneksi DataBase	91
5.2.2	Validasi Form Login Guru	91
5.2.3	Validasi Form Login Siswa	92
5.2.4	Validasi Form Login kepala Sekolah	92
5.2.5	Validasi Form Login Admin	93
5.2.6	Admin save add data guru.....	93
5.2.7	Admin Edit data guru.....	94
5.2.8	Admin delete data guru.....	94
5.2.9	Admin Add data siswa	95
5.2.10	Admin edit data siswa	95
5.2.11	Admin delete data siswa	96
5.2.12	Admin save add data kepek	96
5.2.13	Admin edit data kepek.....	97
5.2.14	Admin delete data kepek.....	97
5.2.15	Daftar Kelas Admin	98
5.2.16	Admin add kelas	98
5.2.17	Admin edit kelas	99
5.2.18	Admin delete kelas	99
5.2.19	Rekap Absen Perbulan.....	100
5.2.20	Memilih Lupa Password Guru atau Kepsek	101
5.2.21	Memasukan Password Baru	102
5.2.22	Kirim Kode OTP Lewat Email	103
5.2.23	PHP Mailer	104
5.2.24	Kepsek View Data Guru	106
5.2.25	Kepsek View Data Siswa	107

BAB VI PENGUJIAN SISTEM 109

6.1	Pengujian Sistem	109
6.2	Lingkungan Pengujian.....	109
6.3	Rencana Pengujian	109
6.4	Pengujian Fitur Admin	109
6.5	Pengujian Fitur Guru.....	112
6.6	Pengujian Fitur Siswa.....	113
6.7	Pengujian Fitur Kepala Sekolah.....	114

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
7.1 Kesimpulan.....	115
7.2 Saran-saran	116
 DAFTAR PUSTAKA.....	 117

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan.....	14
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Luna	17
Tabel 3. 2 <i>Use Case</i> Narasi untuk Login	18
Tabel 3. 3 <i>Use Case</i> Narasi untuk logout.....	19
Tabel 3. 4 <i>Use Case</i> Narasi untuk data umum	19
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Narasi menambah jadwal pelajaran	20
Tabel 3. 6 <i>Use Case</i> Narasi mengolah hapus jadwal mengajar	21
Tabel 3. 7 <i>Use Case</i> Narasi mengolah tambah kepala sekolah.....	21
Tabel 3. 8 <i>Use Case</i> Narasi mengolah hapus data kepala sekolah.....	22
Tabel 3. 9 <i>Use Case</i> Narasi mengolah edit data kepala sekolah	23
Tabel 3. 10 <i>Use Case</i> Narasi mengolah tambah guru	24
Tabel 3. 11 <i>Use Case</i> Narasi mengolah hapus data guru	24
Tabel 3. 12 <i>Use Case</i> Narasi mengolah edit data guru	25
Tabel 3. 13 <i>Use Case</i> Narasi mengolah tambah siswa.....	26
Tabel 3. 14 <i>Use Case</i> Narasi mengolah hapus data siswa	26
Tabel 3. 15 <i>Use Case</i> Narasi mengolah edit data siswa.....	27
Tabel 3. 16 <i>Use Case</i> Narasi mengolah Rekap absen.....	28
Tabel 3. 17 <i>Use Case</i> Narasi guru absen siswa.....	29
Tabel 3. 18 <i>Use Case</i> Narasi guru rekap absen siswa.....	29
Tabel 3. 19 <i>Use Case</i> Narasi guru apdate absensi siswa.....	30
Tabel 3. 20 <i>Use Case</i> Narasi menampilkan data absen siswa.....	31
Tabel 3. 21 <i>Use Case</i> Narasi kepala sekolah menampilkan data siswa	32
Tabel 3. 22 <i>Use Case</i> Narasi kepala sekolah menampilkan data guru.....	32
Tabel 4. 1 Data Tabels.....	50
Tabel 6. 1 Pengujian Fitur Admin.....	109
Tabel 6. 2 Pengujian Fitur Guru.....	112
Tabel 6. 3 Pengujian Fitur Siswa	113
Tabel 6. 4 Pengujian Fitur Kepsek	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Tamplian utama website absensi siswa kelas program	13
Gambar 3.1	Tamplian Use Case absensi siswa berbasis web	16
Gambar 3. 2	Activity Diagram Login admin	34
Gambar 3. 3	Activity Diagram Login admin	35
Gambar 3. 4	Activity Diagram Login admin	36
Gambar 3. 5	Activity Diagram Logout user.....	37
Gambar 3. 6	Activity Diagram Menambah Kelas.....	38
Gambar 3. 7	Activity Diagram Menambah Semester	39
Gambar 3. 8	Activity Diagram Menambah Tahun Pelajaran.....	40
Gambar 3. 9	Activity Diagram Menambah Mata Pelajaran.....	41
Gambar 3. 10	Activity Diagram Menambah Wali Kelas	42
Gambar 3. 11	Activity Diagram Menambah Wali Kelas	43
Gambar 3. 12	Activity Diagram Menambah Kepala Sekolah.....	44
Gambar 3. 13	Activity Diagram Menambah Kepala Sekolah.....	45
Gambar 3. 14	Activity Diagram Menambah admin.....	46
Gambar 3. 15	Activity Diagram Menambah siswa	47
Gambar 3. 16	Activity Diagram Rekap Absensi.....	48
Gambar 4. 1	Entity Relation Diagram.....	49
Gambar 4. 2	Tamplian Dashboard admin	54
Gambar 4. 3	Tamplian Login user.....	55
Gambar 4. 4	Tamplian Dashboard Guru	56
Gambar 4. 5	Tamplian Jadwal mengajar.....	57
Gambar 4. 6	Tampilan Absensi siswa	58
Gambar 4. 7	Tampilan Rekap absensi.....	59
Gambar 4. 8	Tampilan Dashboard Siswa.....	59
Gambar 4. 9	Tampilan Presensi siswa.....	60
Gambar 4. 10	Tampilan Presensi siswa.....	61
Gambar 4. 11	Tampilan view guru.....	61
Gambar 4. 12	Tampilan view siswa	62
Gambar 4. 13	Tampilan pilih wali kelas	62

Gambar 4. 14	Tampilan tambah th ajaran	63
Gambar 4. 15	Tampilan tambah th ajaran	63
Gambar 4. 16	Tampilan tambah mata pelajaran.....	64
Gambar 4. 17	Tampilan tambah semester	64
Gambar 4. 18	Tampilan daftar guru	65
Gambar 4. 19	Tampilan tambah guru.....	66
Gambar 4. 20	Tampilan tambah siswa	67
Gambar 4. 21	Tampilan daftar siswa.....	68
Gambar 4. 22	Tampilan admin tambah kepek	69
Gambar 4. 23	Tampilan daftar kepek	70
Gambar 4. 24	Tampilan tambah jadwal mengajar	71
Gambar 4. 25	Tampilan daftar jadwal mengajar	72
Gambar 5. 1	Halaman Login User.....	73
Gambar 5. 2	Halaman Lupa Password	74
Gambar 5. 3	Halaman Kode OTP	74
Gambar 5. 4	Halaman Password Baru.....	75
Gambar 5. 5	Halaman Jam Mengajar Guru.....	75
Gambar 5. 6	Halaman Absensi Siswa	76
Gambar 5. 7	Halaman Rekap Absensi perbulan.....	77
Gambar 5. 8	Halaman Dashboard Guru	77
Gambar 5. 9	Halaman Kehadiran Siswa	78
Gambar 5. 10	Halaman Dashboard Siswa.....	78
Gambar 5. 11	Halaman Dashboard Kepsek	79
Gambar 5. 12	Halaman Data Siswa Kepsek.....	79
Gambar 5. 13	Halaman Data Guru Kepsek	80
Gambar 5. 14	Halaman Login Admin	80
Gambar 5. 15	Halaman Dashboard Admin	81
Gambar 5. 16	Halaman Tambah Kelas	81
Gambar 5. 17	Halaman Daftar Kelas	82
Gambar 5. 18	Halaman Daftar Semester	82
Gambar 5. 19	Daftar Tahun Ajaran.....	83

Gambar 5. 20	Daftar Mata Pelajaran.....	83
Gambar 5. 21	Daftar Wali Kelas	84
Gambar 5. 22	Tambah Jam Mengajar	84
Gambar 5. 23	Daftar Mengajar.....	85
Gambar 5. 24	Daftar Kepsek.....	85
Gambar 5. 25	Tambah Kepsek.....	86
Gambar 5. 26	Tambah Guru.....	87
Gambar 5. 27	Daftar Guru.....	88
Gambar 5. 28	Daftar Siswa	88
Gambar 5. 29	Tambah Siswa	89
Gambar 5. 30	Daftar admin.....	90
Gambar 5. 31	Rekap Absen Perbulan	90
Gambar 5. 32	Koneksi database	91
Gambar 5. 33	Validasi Login Guru	91
Gambar 5. 34	Validasi Form Login Siswa	92
Gambar 5. 35	Validasi Form Login Kepsek.....	92
Gambar 5. 36	Validasi Login Admin	93
Gambar 5. 37	Save add data guru.....	93
Gambar 5. 38	Edit Data guru.....	94
Gambar 5. 39	Delete data guru.....	94
Gambar 5. 40	Add data siswa.....	95
Gambar 5. 41	Admin edit data siswa	95
Gambar 5. 42	Admin delete data siswa.....	96
Gambar 5. 43	Admin save add data kepek	96
Gambar 5. 44	Edit data kepek.....	97
Gambar 5. 45	Delete data kepek.....	97
Gambar 5. 46	Daftar kelas admin.....	98
Gambar 5. 47	Add Kelas admin	98
Gambar 5. 48	Admin edit kelas.....	99
Gambar 5. 49	Delete kelas	99
Gambar 5. 50	Rekap Absensi siswa perbulan	100

Gambar 5. 51 Lupa Password.....	101
Gambar 5. 52 Memasukan Password Baru	102
Gambar 5. 53 Kirim Kode OTP Lewat Email.....	104
Gambar 5. 54 PHP Mailer	105
Gambar 5. 55 Kepsek View Data Guru.....	107
Gambar 5. 56 Kepsek View Data Siswa	108