

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PRESENSI SISWA BERBASIS WEB  
DI MA PERGIS GANRA**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Andi Ginawana Sari Unga Waru**

**18.12.0601**

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

**2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PRESENSI SISWA BERBASIS WEB  
DI MA PERGIS GANRA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Andi Ginawana Sari Unga Waru**

**18.12.0601**

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

**2022**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB DI MA PERGIS GANRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Ginawana Sari Unga Waru**

**18.12.0601**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Juni 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.**

**NIK. 190302105**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PRESENSI SISWA BERBASIS WEB**  
**DI MA PERGIS GANRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Ginawana Sari Unga Waru**

**18.12.0601**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Juni 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
NIK. 190302215

**Ninik Tri Hartanti, M.Kom**  
NIK. 190302330

**Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom**  
NIK. 190302276

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Juni 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Andi Ginawana Sari Unga Waru  
NIM : 18.12.0601

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB DI MA PERGIS GANRA**

Dosen Pembimbing : Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Juni 2022

Yang Menyatakan,



Andi Ginawana Sari Unga Waru

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis kepada Allah SWT, yang telah memberikan Kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik dan membimbing dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan dan doanya sehingga saya dapat menyelesaikan study ini.
2. Saudara-saudara saya dan keluarga tercinta yang selalu membantu dan mendukung secara materi maupun dukungan moril dalam menyelesaikan proses studi saya.
3. Muammar Ibrahim yang selalu mensupport dan membantu sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Minhada Rahmanyah dan Mufliha Najiya yang selalu membantu saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Rekan Asrama Latemamala Soppeng & IMPS Yogyakarta yang sudah menjadi keluarga kedua saya di Kota Yogyakarta.
6. Mita, hibban, yoga, habib dan teman-teman di Yogyakarta yang sudah menambahkan pengalaman selama merantau.
7. Teman-teman dan sahabat-sahabat yang namanya tidak saya sebutkan satu persatu yang selalu mensupport dan membantu atas selesainya skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala petunjuk dan kasih sayang senantiasa dicurahkan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini, salam dan shalawat kepada Nabi Muhammad SAW. Yang telah membawa kita semua dari alam kegelapan ke alam yang penuh makna.

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan dalam menyelesaikan jenjang program Pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis menghanturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, dan nasihatnya dalam proses skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Kepala Sekolah, Staf dan Guru MA Pergis Ganra Kabupaten Soppeng yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.

6. Kedua Orang Tua kami yang telah memberikan doa dan support kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan 18-S1SI-01, teman Asrama Latemmamala Soppeng dan sahabat penulis di Kabupaten Soppeng atas segala bantuan, doa dan dukungannya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun akan penulis terima demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Semoga semua bantuan itu bernilai ibadah dan mendapat rahmat hidayah dan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhir kata penulis mempersembahkan hasil penelitian ini dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 28 Juni 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	V
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR .....	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVI
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Tahap – Tahapan Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10

2.3	Konsep Dasar Informasi.....	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	17
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.7	Metode Pengembangan Sistem .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
3.2	Gambaran Umum Objek .....	29
3.3	Alur Penelitian .....	30
3.4	Analisis Masalah .....	32
3.5	Analisis Kebutuhan .....	35
3.6	Perancangan Sistem .....	37
3.7	Perancangan Interface/ Desain Antarmuka.....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>98</b>
4.1	Implementasi.....	98
4.2	Implementasi Antarmuka .....	98
4.3	Pengujian Sistem.....	109
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>		<b>123</b>
5.1	Kesimpulan .....	123
5.2	Saran.....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>124</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>126</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Use Case Diagram .....	18
Tabel 2. 2 Class Diagram .....	20
Tabel 2. 3 Activity Diagram .....	22
Tabel 2. 4 Sequence Diagram.....	23
Tabel 3. 1 Alur Penelitian.....	31
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	37
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	37
Tabel 4. 1 Black-box Testing Halaman User .....	110
Tabel 4. 2 Black-box Testing Halaman Tahun Ajaran.....	112
Tabel 4. 3 Black-box Testing Halaman Semester .....	113
Tabel 4. 4 Black-box Testing Halaman Guru.....	114
Tabel 4. 5 Black-box Testing Halaman Kelas.....	115
Tabel 4. 6 Black-box Testing Halaman Siswa .....	117
Tabel 4. 7 Black-box Testing Halaman Mapel.....	118
Tabel 4. 8 Black-box Testing Halaman Jadwal.....	120
Tabel 4. 9 Black-box Testing Halaman List Presensi .....	122

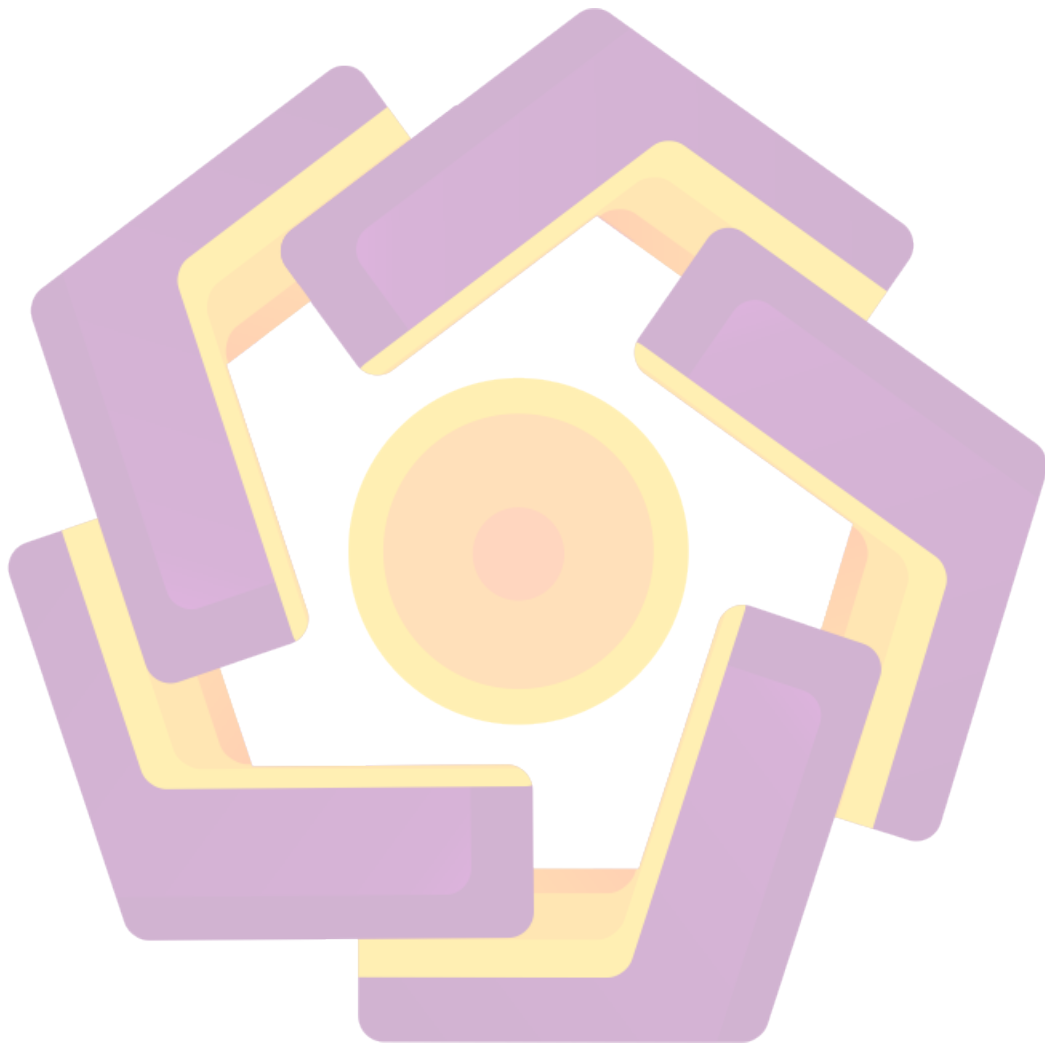
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pengembangan Sistem Waterfall.....	25
Gambar 3. 1 Use Case Diagram .....	38
Gambar 3. 2 Activity Diagram Proses Login Admin/Guru.....	39
Gambar 3. 3 Activity Diagram Proses Lupa Password Admin/Guru.....	40
Gambar 3. 4 Activity Diagram Proses Tambah Data Guru.....	41
Gambar 3. 5 Activity Diagram Proses Edit Data Guru .....	42
Gambar 3. 6 Activity Diagram Proses Hapus Data Guru.....	43
Gambar 3. 7 Activity Diagram Proses Lihat Data Guru .....	43
Gambar 3. 8 Activity Diagram Proses Tambah Data Siswa .....	44
Gambar 3. 9 Activity Diagram Proses Edit Data Siswa .....	45
Gambar 3. 10 Activity Diagram Proses Hapus Data Siswa .....	46
Gambar 3. 11 Activity Diagram Proses Lihat Data Siswa .....	46
Gambar 3. 12 Activity Diagram Proses Tambah Jadwal Siswa .....	47
Gambar 3. 13 Activity Diagram Proses Edit Jadwal Siswa .....	48
Gambar 3. 14 Activity Diagram Proses Hapus Jadwal Siswa.....	49
Gambar 3. 15 Activity Diagram Lihat Jadwal Siswa Oleh Guru .....	50
Gambar 3. 16 Activity Diagram Lihat Jadwal Siswa oleh Admin .....	50
Gambar 3. 17 Activity Diagram Proses Tambah Mapel .....	51
Gambar 3. 18 Activity Diagram Proses Edit Mapel.....	52
Gambar 3. 19 Activity Diagram Proses Hapus Mapel .....	53
Gambar 3. 20 Activity Diagram Proses Lihat Mapel .....	54
Gambar 3. 21 Activity Diagram Proses Tambah Data Kelas.....	54
Gambar 3. 22 Activity Diagram Proses Edit Data Kelas .....	55
Gambar 3. 23 Activity Diagram Proses Tampil Data Kelas .....	56
Gambar 3. 24 Activity Diagram Tambah Tahun Ajaran oleh Admin .....	56
Gambar 3. 25 Activity Diagram Tambah Tahun Ajaran oleh Guru.....	57
Gambar 3. 26 Activity Diagram Laporan Presensi oleh Admin .....	58
Gambar 3. 27 Activity Diagram Proses Laporan Presensi Oleh Guru .....	59
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Proses Tambah Data Guru.....	60
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Proses Hapus Data Guru .....	60
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Proses Edit Data Guru .....	61

Gambar 3. 31 Sequence Diagram Proses Tampil Data Guru .....	61
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Tambah Data Siswa.....	62
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Proses Hapus Data Siswa .....	62
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Proses Edit Data Siswa.....	63
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Proses Tampil Data Siswa.....	63
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Proses Tambah Kelas .....	64
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Proses Hapus Kelas .....	64
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Proses Edit Kelas.....	65
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Proses Tampil Kelas.....	65
Gambar 3. 40 Sequence Diagram Proses Tambah Mapel .....	66
Gambar 3. 41 Sequence Diagram Proses Hapus Mapel .....	66
Gambar 3. 42 Sequence Diagram Proses Edit Mapel.....	67
Gambar 3. 43 Sequence Diagram Proses Tampil Mapel.....	67
Gambar 3. 44 Sequence Diagram Proses Tambah Jadwal .....	68
Gambar 3. 45 Sequence Diagram Proses Hapus Jadwal .....	68
Gambar 3. 46 Sequence Diagram Proses Edit jadwal .....	69
Gambar 3. 47 Sequence Diagram Proses Tampil Jadwal Admin.....	70
Gambar 3. 48 Sequence Diagram Proses Tampil Jadwal Guru.....	70
Gambar 3. 49 Sequence Diagram Proses Tambah Tahun Ajaran oleh Guru .....	71
Gambar 3. 50 Sequence Diagram Tambah Tahun Ajaran oleh Admin.....	71
Gambar 3. 51 Sequence Diagram Proses Presensi .....	72
Gambar 3. 52 Sequence Diagram Laporan Presensi oleh Admin .....	72
Gambar 3. 53 Sequence Diagram Laporan Presensi oleh Guru .....	73
Gambar 3. 54 Class Diagram.....	74
Gambar 3. 55 Struktur Tabel .....	75
Gambar 3. 57 Halaman Login .....	76
Gambar 3. 58 Halaman Dashboard .....	77
Gambar 3. 59 Halaman List Users .....	78
Gambar 3. 60 Halaman Add User .....	79
Gambar 3. 61 Halaman Edit Users .....	79
Gambar 3. 62 Halaman List Tahun .....	80
Gambar 3. 63 Halaman Tambah Tahun .....	81

Gambar 3. 64 Halaman Edit Tahun .....	82
Gambar 3. 65 Halaman List Semester .....	83
Gambar 3. 66 Halaman List Guru .....	84
Gambar 3. 67 Halaman Tambah Guru .....	85
Gambar 3. 68 Halaman Detail Guru .....	86
Gambar 3. 69 Halaman Edit Guru .....	87
Gambar 3. 70 Halaman Tambah Kelas.....	88
Gambar 3. 71 Halaman Detail Kelas .....	89
Gambar 3. 72 Halaman Edit Kelas .....	90
Gambar 3. 73 Halaman List Siswa .....	91
Gambar 3. 74 Halaman Tambah Siswa .....	92
Gambar 3. 75 Halaman List Mapel .....	93
Gambar 3. 76 Halaman Tambah Mapel .....	94
Gambar 3. 77 Halaman Edit Mapel .....	95
Gambar 3. 78 Halaman List Jadwal .....	96
Gambar 3. 79 Halaman Detail Jadwal .....	96
Gambar 3. 80 Halaman Edit Jadwal .....	97
Gambar 4. 1 Halaman Login .....	99
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin .....	99
Gambar 4. 3 Halaman Manajemen Akun Admin .....	100
Gambar 4. 4 Halaman User Admin .....	101
Gambar 4. 5 Halaman Data Tahun Ajaran .....	102
Gambar 4. 6 Halaman Data Semester.....	102
Gambar 4. 7 Halama Data Guru .....	103
Gambar 4. 8 Halaman Data Kelas .....	104
Gambar 4. 9 Halaman Data Siswa.....	104
Gambar 4. 10 Halaman Data Mapel .....	105
Gambar 4. 11 Halaman Data Jadwal .....	106
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Guru .....	106
Gambar 4. 13 Halaman Manajemen Akun Guru .....	107
Gambar 4. 14 Halaman Data Kelas Guru .....	108
Gambar 4. 15 Halaman Presensi .....	108

Gambar 4. 16 Halaman Detail Presensi..... 109



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Selesai Meneliti .....	126
Lampiran 2 Dokumentasi .....	127





## INTISARI

Pendidikan merupakan proses mendidik manusia dengan manusia dan untuk manusia sehingga diperlukan proses pendampingan dalam proses pendidikan. Pada MA Pergis Ganra proses pendidikan selalu mendapatkan pendampingan oleh guru agar segala kegiatan dapat diawasi dan dikontrol. salah satu hal yang di awasi dan di kontrol adalah proses presensi siswa, hal ini menjadi proses penting dikarenakan dengan adanya proses presensi maka dapat diketahui jika siswa telah mengikuti kegiatan pendidikan. Pada sistem sebelumnya proses presensi di MA Pergis Ganra masih menggunakan metode manual dengan cara melakukan pencatatan kehadiran siswa secara langsung. Hal ini menimbulkan permasalahan yaitu keterlambatan informasi presensi siswa yang digunakan untuk mengontrol dan mengawasi kehadiran siswa.

Pada penelitian ini maka peneliti melakukan implementasi sistem presensi berbasis website yang bertujuan untuk memberikan informasi secara langsung mengenai presensi siswa, sehingga siswa dapat terkontrol dan terawasi. Informasi yang diberikan berupa *e-mail* yang dikirimkan ke wali siswa secara langsung jika siswa tersebut tidak mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sebelum mengimplementasikan sistem presensi berbasis *website* maka peneliti melakukan proses-proses analisis perancangan sistem, di

antaranya mengumpulkan data yang dibutuhkan, mengidentifikasi kebutuhan sistem, melakukan rancangan menggunakan UML diantaranya pembuatan *usecase*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan pembuatan *mock up* guna mengetahui gambaran sistem presensi yang dibutuhkan.

Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa dengan adanya sistem presensi berbasis website di MA Pergis Ganra maka dapat membantu dalam hal kontrol dan pengawasan siswa dalam kegiatan pendidikan.

**Kata kunci:** *sistem presensi, website, pendidikan*

## ABSTRACT

*Education is a process of educating humans with humans and for humans so that a mentoring process is needed in the educational process. At MA Pagis Ganra the educational process always gets assistance from the teacher so that all activities can be monitored and controlled. One of the things that is monitored and controlled is the student attendance process, this is an important process because with the presence process it can be seen if students have participated in educational activities. In the previous system, the attendance process at the MA Peris Ganra still used the manual method by recording student attendance directly. This raises a problem, namely the delay in student attendance information which is used to control and supervise student attendance.*

*In this study, the researchers implemented a website-based attendance system that aims to provide direct information about student attendance, so that students can be controlled and supervised. The information provided is in the form of an e-mail that is sent to the student's guardian directly if the student does not participate in teaching and learning activities. Before implementing a website-based presence system, the researchers carried out the processes of system design analysis. Among them are collecting the required data, identifying system requirements, conducting designs using UML including making use cases, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams and making mock ups to find out the description of the presence system needed.*

*From the results of this study, it is known that with the presence of a website-based attendance system at the MA Peris Ganra, it can help in terms of controlling and supervising students in educational activities.*

**Keyword :** *Presence System, Website, Education*