

**DIGITALISASI PENILAIAN DISIPLIN SISWA BERBASIS
WEB DI SMA NEGERI 1 CILACAP MELALUI
IMPLEMENTASI GOAL QUESTION METRICS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**BUDI RETNO
1952013006**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

**DIGITALISASI PENILAIAN DISIPLIN SISWA BERBASIS
WEB DI SMA NEGERI 1 CILACAP MELALUI
IMPLEMENTASI GOAL QUESTION METRICS**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**BUDI RETNO
1952013006**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Digitalisasi Penilaian Disiplin Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri 1 Cilacap Melalui Implementasi Goal Question Metrics” adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Cilacap, 28 Mei 2025



Budi Retno
1952013006

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Budi Retno
NIM : 1952013006
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika
Judul : Digitalisasi Penilaian Disiplin Siswa Berbasis Web Di
Sma Negeri 1 Cilacap Melalui Implementasi Goal
Question Metrics

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :

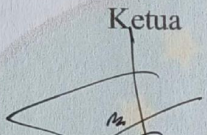
Kamis, 31 Juli 2025

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1
(S.1) Program Studi Informatika (Kom) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
(FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

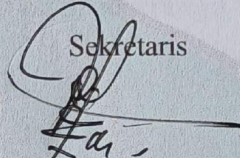
Cilacap, 31 Juli 2025

Dewan Sidang

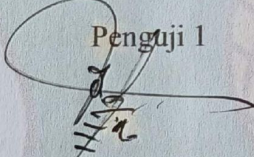
Ketua


Abdul Haq, M.Cs
NIDN. 0606067701

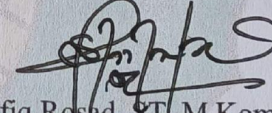
Sekretaris


Lasimin, M.Kom
NIDN. 0605048602

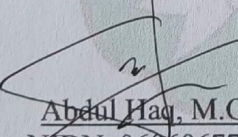
Penguji 1


Lasimin, M.Kom
NIDN. 0605048602

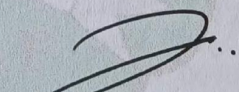
Penguji 2


Safiq Rosad, ST, M.Kom
NIDN. 069018101

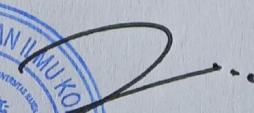
Pembimbing I


Abdul Haq, M.Cs
NIDN. 0606067701

Pembimbing II


M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom
NIDN. 2125098601

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer


M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom
NIDN. 2125098601

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Safiq Rosad, ST.,M.Kom.

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara Budi Retno
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Budi Retno
NIM : 1952013006
Prodi : Informatika
Judul : Digitalisasi Penilaian Disiplin Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri
1 Cilacap Melalui Implementasi Goal Question Metrics

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 31 Juli 2025

Konsultan



Safiq Rosad, ST.,M.Kom.
NIDN. 069018101

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 28 Mei 2025

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Budi Retno
NIM : 1952013006
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Informatika
Judul : Digitalisasi Penilaian Disiplin Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri 1 Cilacap Melalui Implementasi Goal Question Metrics

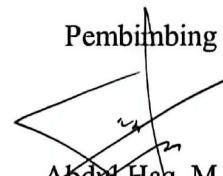
Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

Pembimbing I



Abdul Haq, M.Cs
NIDN 0606067701

Pembimbing II



M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom
NIDN 2125098601

HALAMAN MOTO

“Saya terus merenungi betapa rapuhnya kehidupan saya, sebagai manusia tidak pernah terbayangkan sebelumnya kehidupan saya yang begitu terhormat dalam sekejap terprosok dalam nestapa dan kesulitan yang tidak terperihkan. Demikianlah penyesalan kerap tiba belakangan tertinggal oleh amarah dan murka yang mendahului”

(Ferdy Sambo, 2022)

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (*Aristoteles*)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua (Alm Bapak Sunarto dan Ibu Ratinem) yang selalu mendidik saya, memberikan do'a, dukungan, nasihat dan semangat yang tiada henti.
2. Istri tercinta (Esti esti triananingsih) Anak anaku (Rafa rizqulloh pradana dan Rafif athallah rifqi) yang selalu memberikan do'a dan semangat tiada henti di setiap detik langkahku.
3. Keluarga FMIKOM Angkatan 2019 yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
4. Keluarga program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Matematika yang saya banggakan
5. Seluruh teman UNUGHA yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom., Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Bapak Abdul Haq, M.Cs., pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom, pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Safiq Rosad M.Kom, sebagai Pembimbing Akademis
5. (Instansi lain yang terkait dalam pelaksanaan skripsi)
6. Bapak-Ibu dosen Program Studi Informatika FMIKOM UNUGHA
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Amiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 05 Juni 2025

Budi Retno

ABSTRAK

BUDI RETNO. Digitalisasi Penilaian Disiplin Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri 1 Cilacap Melalui Implementasi Goal Question Metrics. Dibimbing oleh Abdul Haq, M.Cs. dan M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom.

Penilaian kedisiplinan siswa merupakan bagian penting dalam pembentukan karakter dan tata tertib di lingkungan sekolah. Namun, proses pencatatan dan pelaporan pelanggaran disiplin yang masih dilakukan secara manual di SMA Negeri 1 Cilacap seringkali menimbulkan permasalahan, seperti keterlambatan pencatatan, kehilangan data, serta ketidakefisienan dalam pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem digitalisasi penilaian disiplin siswa berbasis web menggunakan framework Laravel, serta mengevaluasi efektivitas sistem melalui pendekatan Goal Question Metrics (GQM).

Metode GQM digunakan untuk menyusun tujuan pengukuran sistem, merumuskan pertanyaan evaluatif, dan menetapkan metrik yang terukur. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur pencatatan pelanggaran, manajemen data pengguna, visualisasi data kedisiplinan, dan laporan otomatis. Evaluasi dilakukan melalui simulasi penggunaan sistem dan pengukuran efisiensi serta akurasi pencatatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi waktu pencatatan dari ± 5 menit menjadi ± 1 menit per siswa dan menurunkan tingkat kesalahan pencatatan dari 12% menjadi 2%. Sistem juga memberikan kemudahan akses data secara real-time serta menghasilkan laporan yang informatif dan terstruktur. Dengan demikian, sistem ini berpotensi untuk diterapkan sebagai solusi digital dalam mendukung tata kelola kedisiplinan siswa secara lebih efisien dan akurat.

Kata kunci : Laravel, digitalisasi kedisiplinan, GQM, sistem informasi sekolah, evaluasi sistem.

ABSTRACT

BUDI RETNO. *Digitalization of Web-Based Student Discipline Assessment at Sma Negeri 1 Cilacap Through the Implementation of Goal Question Metrics. Supervised by Abdul Haq, M.Cs. dan M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom.*

Student discipline assessment plays a vital role in character development and maintaining order within schools. However, at SMA Negeri 1 Cilacap, the current manual method of recording and reporting disciplinary violations often leads to issues such as delays, data loss, and inefficiency in report generation. This research aims to develop a web-based digital system for student discipline assessment using the Laravel framework and to evaluate the system's effectiveness through the Goal Question Metrics (GQM) approach.

The GQM method is used to define measurable objectives, formulate relevant evaluation questions, and determine appropriate metrics. The developed system includes features for recording violations, managing user data, visualizing discipline trends, and generating automated reports. Evaluation was conducted through simulated usage and measurement of recording efficiency and accuracy.

The results indicate that the system significantly improves efficiency, reducing the average recording time from approximately 5 minutes to 1 minute per student, and decreases error rates from 12% to 2%. Additionally, the system enables real-time access to centralized data and produces informative, structured reports. Therefore, this system has strong potential to be implemented as a digital solution to support more efficient and accurate discipline management in schools.

Keywords: Laravel, discipline digitalization, GQM, school information system, system evaluation.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN NOTA KONSULTAN	iv
HALAMAN MOTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Terkait.....	4
B. Landasan Teori	8
BAB III METODOLOGI.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Prosedur Penelitian	12
C. Jadwal Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil.....	21
B. Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Mind Map Penelitian	8
Gambar 2 Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 3 Tahapan perancangan system.....	14
Gambar 4 Flowchart Perancangan Aplikasi	15
Gambar 5 Install project di Laravel	16
Gambar 6 Struktur Database	16
Gambar 7 config koneksi database.....	18
Gambar 8 Laravel Breeze	18
Gambar 9 Hak akses (Authorization)	19
Gambar 10 Halaman Login.....	21
Gambar 11 Dashboard Admin.....	22
Gambar 12 Dashboard Guru	23
Gambar 13 Input pelanggaran siswa.....	24
Gambar 14 List pelanggaran setelah di input	24
Gambar 15 Dashboard Monitoring.....	25
Gambar 16 Surat Pernyataan.....	26
Gambar 17 Data Pengguna	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian terkait	7
Tabel 2 Jadwal penelitian	20
Tabel 3 Hasil evaluasi berdasarkan metode GQM.....	28