

**PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN HASIL
HIGHSENSE MAXIMIZER PADA POS PELAYANAN
TERPADU (POSYANDU) BALITA SECARA OTOMATIS
BERBASIS WEBSITE**

PROPOSAL SKRIPSI

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



**Disusun oleh :
NURUL FITRIYAH
19552011034**

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

**PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN HASIL
HIGHSENSE MAXIMIZER PADA POS PELAYANAN
TERPADU (POSYANDU) BALITA SECARA OTOMATIS
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

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



**Disusun oleh :
NURUL FITRIYAH
19552011034**

**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 “Perancangan Sistem Pencatatan Hasil *HighSense Maximizer* Pada Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) Balita Secara Otomatis Berbasis Website” 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, 12 Juni 2025



NURUL FITRIYAH
19552011034

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Nurul Fitriyah
NIM : 19552011034
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika
Judul : Perancangan Sistem Pencatatan Hasil HighSense
Maximizer Pada Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU)
Balita Secara Otomatis Berbasis Website

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

Rabu, 18 Juni 2025

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

Cilacap, 19 Juni 2025

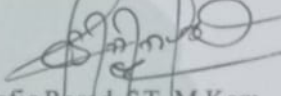
Dewan Sidang

Ketua



M. T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom
NIDN. 2125098601

Sekretaris



Safiq Rosad, S.T., M.Kom
NIDN. 0609018101

Penguji 1



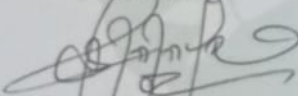
M. T. A. Aziz Zein, S.Si., M.Kom
NIDN. 2125098601

Penguji 2



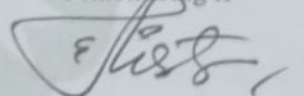
Dr. M. Khanif, M.Pd.B.I
NIDN. 617058703

Pembimbing I



Safiq Rosad, S.T., M.Kom
NIDN. 0609018101

Pembimbing II



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom
NIDN. 0615089002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



M. T. A. AZIZ ZAEN, S.Si., M.Kom
NIDN. 2125098601

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Dr. M. Khanif, M.Pd.B.I

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

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudari Nurul Fitriyah
Lampiran : -

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

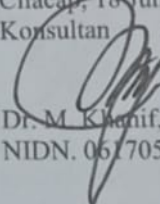
Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Nurul Fitriyah
NIM : 19552011034
Prodi : Informatika
Judul : Perancangan Sistem Pencatatan Hasil HighSense Maximizer Pada
Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) Balita Secara Otomatis
Berbasis Website

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, 18 Juni 2025
Konsultan


Dr. M. Khanif, M.Pd.B.I
NIDN. 0617058703

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 26 Mei 2025

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi
saudari:

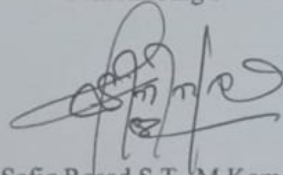
Nama : Nurul Fitriyah
NIM : 19552011034
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Informatika
Judul : Perancangan Sistem Pencatatan Hasil HighSense Maximizer Pada
Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) Secara Otomatis Berbasis
Website

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.

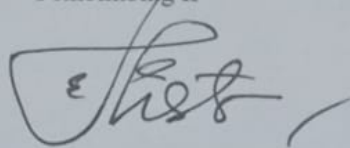
Mengetahui,

Pembimbing I



Safiq Rosad, S.T., M.Kom
NIDN. 0609018101

Pembimbing II



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom
NIDN. 0615089002

HALAMAN MOTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah:286)

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 saya Bapak Ali Warsono dan Ibu Sumartini yang selalu mendidik saya, memberikan do'a, Dukungan, nasihat dan semangat yang tiada henti. Trimakasih sudah mengupayakan segala hal dan kerja keras untuk anaknya walaupun beliau tidak merasakan Pendidikan perkuliahan namun beliau berhasil menguliahkan saya sampai selesai. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat bapak ibu lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan.
2. Adik saya Isriwiyah Nur Tasya tersayang yang selalu yang selalu membuat motivasi penulis untuk bisa menjadi contoh baik dari segala hal.
3. Keluarga besar bapak dan ibu trimaksih sudah memberikan Do'a, semangat, nasehat dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya dengan versi terbaiknya.
4. Keluarga FMIKOM Angkatan 2019 yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
5. Keluarga program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Matematika yang saya banggakan.
6. Seluruh teman UNUGHA yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
7. Trimakasih kepada saya sendiri, Nurul Fitriyah karena telah berusaha dan bertahan dan ikhlas sampai ditahap ini. Mampu melawati semua problem dalam proses perkuliahan yang ditempuh. Untuk menyelesaikan perkuliahan ini sudah menjadi pencapaian terbaik bagi saya.
8. Wisnu Wahid Prasetyo yang sudah membersamai saya selama proses perkuliahan dan skripsi sampai sekarang, trimakasih telah memberikan semangat, do'a, dan dukungan tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan sekripsi diperguruan tinggi ini.

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. Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap, Bapak Dr. A. Luthfi Hamidi, M. Ag.
2. Bapak Mochamad Taufiqurrochman Abdul Aziz Zein, M.kom, Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
3. Ketua Program Studi Informatika UNUGHA Cilacap, Bapak Safiq Rosad, S.T., M.Kom yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Safiq Rosad, S.T., M.Kom, pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak H. Edy Sulistyanto, S.H., M.Kom, Pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen yang telah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Informatika, Fakultas Matematika Ilmu dan Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
7. Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan secara moril dan materil, selalu sabar mengasuh dan mendidik dan slalu mendo'akan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Kakak, adek dan saudara dari keluarga besar yang selalu mendoakan, dan memberikan dukungan, dan semangat penulis untuk selalu berjuang dan mencaai hasil yang terbaik.
9. Kepada pihak Posyandu Kartini III Desa menganti Dusun III, kecamatan kesugihan, kabupaten Cilacap, yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan bersedia meluangkan waktunya untuk diwawancarai oleh penulis.
10. Semua pihak yang tidak dapat kamu 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, 18 Juni 2025



Nurul Fitriyah

ABSTRAK

NURUL FITRIYAH. Perancangan Sistem Pencatatan Hasil HighSense Maximizer Pada Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) Secara Otomatis Berbasis Website. Dibimbing oleh SAFIQ ROSAD M.Kom dan H. EDY SULISTYANTO, SH,M.Kom.

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat, termasuk dalam kegiatan di Posyandu. Pencatatan hasil penimbangan balita di Posyandu masih dilakukan secara manual, sehingga rawan kesalahan dan memerlukan waktu lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pencatatan hasil penimbangan balita secara otomatis menggunakan alat *HighSense Maximizer* yang terintegrasi dengan sistem berbasis website dan Firebase sebagai media penyimpanan data. Perancangan sistem ini menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan dengan metode Blackbox untuk memastikan fungsi-fungsi utama berjalan sesuai spesifikasi, serta metode User Acceptance Testing (UAT) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur utama sistem berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Hasil UAT menunjukkan bahwa sebanyak 94,3% responden menyatakan sistem ini layak dan dapat diterima.

Kata Kunci: HighSense Maximizer, Firebase, Posyandu, Website, Blackbox, Waterfall.

ABSTRACT

NURUL FITRIYAH. Perancangan Sistem Pencatatan Hasil HighSanse Maximizer Pada Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) Secara Otomatis Berbasis Website. Dibimbing oleh SAFIQ ROSAD M.Kom dan H. EDY SULISTYANTO, SH,M.Kom.

The advancement of information technology today has opened up significant opportunities to improve the quality of public health services, including activities at Posyandu (Integrated Health Service Posts). The recording of toddler weight and height at Posyandu is still carried out manually, making it prone to errors and time-consuming. This study aims to design an automatic recording system using the HighSense Maximizer device integrated with a website-based system and Firebase as the data storage medium. The system design follows the Waterfall method, which consists of the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. System testing was conducted using the Blackbox method to ensure that all core functions work according to specifications, and the User Acceptance Testing (UAT) method was used to measure user satisfaction. The test results showed that all main features of the system functioned properly and met expectations. The UAT results indicated that 94.3% of respondents stated that the system is feasible and acceptable for use.

Keywords: HighSense Maximizer, Firebase, Posyandu, Website, Blackbox, Waterfall.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN	v
HALAMAN MOTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Penelitian Terkait.....	4
B. Landasan Teori	6
BAB III METODOLOGI.....	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
B. Prosedur Penelitian	9
C. Jadwal Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil.....	25
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran/Rekomendadasi.....	41
Daftar Pustaka	42
Lampiran	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Firebase	6
Gambar 2 Highsanse Maximizer	8
Gambar 3 Alur Penelitian	9
Gambar 4 Observasi dan wawancara di posyandu	10
Gambar 5 Diagram Blok.....	11
Gambar 6 Use Case Diagram.....	11
Gambar 7 Ativity Diagram	12
Gambar 8 Sequence Diagram Login.....	13
Gambar 9 Sequence Daigram Input Data Anak Timbangan	13
Gambar 10 Sequence Diagram Melihat History Data	14
Gambar 11 Sequence Diagram Cetak Data Timbangan Anak	14
Gambar 12 Class Diagram.....	15
Gambar 13 User Interface Login	15
Gambar 14 Dashboard	16
Gambar 15 Master data anak	16
Gambar 16 Transaksi timbangan	16
Gambar 17Halaman edit data anak.....	17
Gambar 18 Halaman view data.....	17
Gambar 19 Halaman hapus data	17
Gambar 20 Transaksi timbangan	18
Gambar 21 Halaman tambah timbangan	18
Gambar 22 Log out	18
Gambar 23 Halaman login.....	19
Gambar 24 Halaman dashboard.....	19
Gambar 25 Halaman master data anak	19
Gambar 26 Halaman view data.....	20
Gambar 27 Halaman timbangan	20
Gambar 28 Halaman logout.....	20
Gambar 29 Jadwal penelitian.....	24
Gambar 30 Tampilan halaman login	26

Gambar 31 Tampilan halaman dashboard	27
Gambar 32 Tampilan halaman master data anak.....	27
Gambar 33 Tampilan form tambah data anak	28
Gambar 34 Tampilan edit data anak	28
Gambar 35 Tampilan view detail data	29
Gambar 36 Tampilan hapus data anak.....	29
Gambar 37 Tampilan tambah data timbangan.....	30
Gambar 38 Tampilan halaman logout	30
Gambar 39 Tampilan halaman dashboard user.....	31
Gambar 40 Tampilan halaman data anak.....	31
Gambar 41 Tampilan view detail data	32
Gambar 42 Tampilan halaman timbangan.....	32
Gambar 43 Tampilan halaman logout	33

DAFTAR TABEL

Table 1 Penelitian terkait	4
Table 2 Pengujian Halaman Admin.....	21
Table 3 Pengujian Halaman User	22
Table 4 Pengujian UAT	22
Table 5 Hasil pengujian Blackbox Admin.....	34
Table 6 Hasil pengujian admin	35
Table 7 Pengujian User.....	36
Table 8 hasil pengujian user	37
Table 9 Nama penguji UAT.....	37
Table 10 Hasil Pengujian UAT.....	38
Table 11 Hasil pengujian UAT.....	39