



**SISTEM INFORMASI BAHAN BAKU DAN HASIL
PRODUK BERBASIS WEB PADA PT ANDSINLI
SUMBER BARU**

SKRIPSI

NOVIA RAMADHANI

2022210160

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026



**SISTEM INFORMASI BAHAN BAKU DAN HASIL
PRODUK BERBASIS WEB PADA PT ANDSINLI
SUMBER BARU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Sistem Informasi**

NOVIA RAMADHANI

2022210160

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Sistem Informasi Bahan Baku dan Hasil Produk Berbasis Web Pada PT Andsinli Sumber Baru

Oleh :

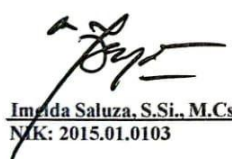
Novia Ramadhani

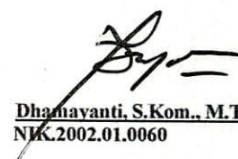
2022.21.0160

Palembang, 31 Agustus 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Imelda Saluza, S.Si., M.Cs.
NKK: 2015.01.0103


Dhanayanti, S.Kom., M.T.I
NKK.2002.01.0060

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains

FAKULTAS ILMU KOM & SAINS



Prof. Dr. Ir. Henderi, S.Kom., M.Kom., IPU.
NIDN. 0404127401

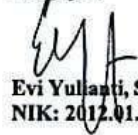
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Jumat tanggal, 20 bulan Agustus tahun 2026 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 20 / Agustus/2026

Penguji 1,



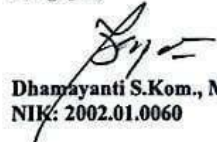
Evi Yulianti, S.Kom., M.SI.
NIK: 2012.01.0114

Penguji 2,



Dr. Agustina Heryati, S.Kom., M.M., M. Kom
NIK: 2016.01.0230

Penguji 3,



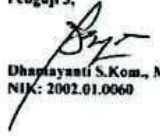
Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi



Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI

	SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Novia Ramadhani
NPM	: 2022210160
Judul Skripsi	: SISTEM INFORMASI BAHAN BAKU DAN HASIL PRODUK BERBASIS WEB PADA PT ANDSINLI SUMBER BARU
Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.	
Palembang, 27 Agustus 2026	
Penguji 1,	
	
Evi Yulianti, S.Kom., M.SI. NIK: 2012.01.0114	
Penguji 2,	
	
Dr. Agustina Heryati, S.Kom., M.M., M. Kom NIK: 2016.01.0230	
Penguji 3,	
	
Dhamayanti S.Kom., M.T.I NIK: 2002.01.0060	
Menyetujui, Ka. Prodi Sistem Informasi	
	
Dhamayanti S.Kom., M.T.I NIK: 2002.01.0060	

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya”(Q.S Al-Baqarah Ayat: 286)

"Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan"
(QS. Al-Insyirah: 6)

"Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch and release. What I mean by that is, knowing what things to keep, and what things to release. You can't carry all things. Decide what is yours to hold and let the rest go"
- Taylor Swift

"Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir ke dunia, Jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya, dan aku membuat ayahku bekerja setiap hari hingga lelah, jadi aku pastikan lelahnya tidak sia-sia"

“At the end of it all, I hope to look back and be proud of myself for never giving up”

“One day, I’ll look back at this journey and be proud that I had the courage to keep going”“I hope that, from heaven, my grandmother is proud of how far I’ve come”

“Her hands raised me, her love shaped me, and her memory gives me strength to keep going”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, kesehatan, serta kemudahan yang telah diberikan, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Perjalanan dalam menyelesaikan pendidikan ini tidak terlepas dari doa, dukungan, kasih sayang, serta kebaikan dari banyak orang. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan cinta, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Pertama-tama, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua tercinta, Papa Chairil Anwar dan Mama Nuryani. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, doa, kesabaran, serta dukungan baik secara moril maupun materil yang senantiasa diberikan dengan penuh ketulusan. Kalian menjadi sumber kekuatan dan alasan bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan setiap proses selama menempuh pendidikan. Pencapaian gelar Sarjana ini penulis persembahkan sebagai bentuk rasa syukur sekaligus wujud tanggung jawab atas kepercayaan dan harapan yang telah diberikan. Tidak ada kebahagiaan yang lebih berarti bagi penulis selain dapat melihat kedua orang tua tersenyum dan merasa bangga atas pencapaian ini.
2. Teruntuk Kakak Perempuan tercinta, terima kasih karena selalu hadir sebagai sosok kakak yang dapat diandalkan dalam hidup penulis. Terima kasih untuk perhatian, dukungan, dan setiap hal kecil yang mungkin sederhana, tetapi selalu berarti bagi penulis. Semoga kita selalu menjadi dua saudara yang saling menguatkan sampai kapan pun.
3. Teruntuk Almarhuma Nenek tercinta, penulis mempersembahkan segala rasa terima kasih serta cinta yang tak ternilai untuk almarhumah Nenek tercinta, sosok yang telah merawat, menjaga, dan menyayangi penulis sejak kecil dengan penuh ketulusan. Terima kasih atas setiap kasih sayang, doa, pengorbanan, dan kebaikan yang telah diberikan sepanjang hidup penulis. Meskipun Nenek tidak lagi dapat menyaksikan secara langsung pencapaian ini, segala cinta dan kenangan bersama Nenek akan selalu menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan hidup penulis. Penulis akan selalu

berharap, dari tempat terbaik di sisi Allah, Nenek dapat melihat pencapaian ini dan merasa bangga kepada penulis.

4. Teruntuk Keluarga Besar, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa yang dipanjatkan, perhatian yang diberikan, dan dukungan yang selalu menguatkan. Di balik pencapaian ini, ada begitu banyak kebaikan dan kasih sayang keluarga yang tidak akan pernah penulis lupakan. Semoga pencapaian ini dapat menjadi kebahagiaan dan kebanggaan bagi keluarga.
5. Teruntuk Bondan Prakosso yang menjadi salah satu support sistem penulis setelah keluarga. Terima kasih telah menjadi orang pertama yang selalu hadir ketika penulis membutuhkan dukungan di setiap hal. Sebuah kepedulian, perhatian, dan kesabaran yang selalu diberikan kepada penulis. Kita sama-sama berjuang, sama-sama lelah, dan sama-sama belajar untuk tidak menyerah. Terima kasih sudah menjadi bagian dari perjalanan ini dan selalu ada di setiap prosesnya. Semoga perjuangan yang kita lalui bersama menjadi cerita indah yang akan selalu di kenang.
6. Teruntuk teman seperjuangan, Nesi Armeda dan Elsyia Junita terima kasih telah hadir, menemani, serta menjadi bagian berharga dalam perjalanan panjang ini. Terima kasih untuk setiap cerita, tawa, bantuan, dan semangat yang kita bagi di tengah lelahnya perkuliahan dan perjuangan menyelesaikan skripsi. Kita pernah sama-sama bingung, lelah, bahkan ingin menyerah, tetapi akhirnya kita mampu sampai di titik ini. Semoga setelah ini langkah kita masing-masing membawa kita menuju kesuksesan yang selama ini kita impikan. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita yang tidak akan penulis lupakan.
7. Teruntuk Teman sekaligus Sahabat dari SMA yang ikut andil dalam mendukung proses penulis, terima kasih telah menjadi teman sekaligus sahabat bagi penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan menjadi tempat keluh kesah, serta memberikan semangat yang luar biasa sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

8. Dan terakhir, teruntuk diri penulis sendiri Novia Ramadhani. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk melangkah meskipun perjalanan ini tidak selalu mudah. Untuk setiap lelah, air mata, keraguan, dan hari-hari yang terasa berat, terima kasih karena kamu tidak menyerah. Kamu mungkin tidak selalu menyadari seberapa kuat dirimu, tetapi hari ini kamu telah membuktikannya. Banggalah pada dirimu sendiri, karena setelah semua yang telah dilalui, akhirnya kamu berhasil sampai di titik ini. Semoga ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih indah dan segala doa yang selama ini kamu semogakan perlahan menemukan jalannya.

Peneliti,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Bahan Baku dan Hasil Produk Berbasis Web pada PT Andsinli Sumber Baru guna membantu perusahaan dalam mengelola data persediaan dan hasil produksi secara lebih terstruktur. Pengelolaan yang sebelumnya menggunakan *Google Spreadsheet* menyebabkan kendala dalam pencatatan, pembaruan data, serta pemantauan kondisi stok. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan menyediakan pengelolaan bahan baku, produk, supplier, penerimaan bahan, produksi, laporan, serta notifikasi persediaan. Metode *Min-Max* diterapkan untuk membantu memberikan informasi ketika stok mencapai batas minimum maupun maksimum. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu proses pengelolaan persediaan dan produksi menjadi lebih terstruktur, cepat, dan terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Bahan Baku, Hasil Produk, *Min-Max*, *Waterfall*.

.

ABSTRACT

This research aims to develop a Web-Based Raw Material and Production Output Information System at PT Andsinli Sumber Baruo help the company handle inventory and produce more systematically organized data. The previous application of Google Spreadsheet resulted in difficulties in data recording, data updating, and stock monitoring. This research uses the Waterfall development method, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The developed system provides features for managing raw materials, products, suppliers, material receiving, production, reports, and inventory notifications. Applying the MinMax logical, the system provides information when stock reaches the minimum or maximum level. The results of the research are expected to help make inventory and production management more structured, efficient, and integrated.

Keywords: *Information System, Raw Materials, Production Output, Min-Max, Waterfall.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Penelitian ini yang berjudul **"Sistem Informasi Bahan Baku dan Hasil Produk Berbasis Web pada PT Andsinli Sumber Baru"** disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer & Sains, Universitas Indo Global Mandiri Palembang. Tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Penelitian ini kepada:

1. Bapak Dr. Herri Setiawan, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.TI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Imelda Saluza, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I
4. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.TI. selaku Dosen Pembimbing II
5. Bapak Prof. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Pimpinan beserta seluruh karyawan PT Andsinli Sumber Baru yang telah memberikan izin penelitian, bantuan, informasi, serta kerja sama selama proses pengumpulan data.
7. Dosen-dosen dan staf yang ada di Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, Agustus 2026
Peneliti,

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	ii
SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB I PENDAHULUAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	6
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Teori Umum	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi	10
2.1.4 Bahan Baku	11
2.1.5 Hasil Produk	12
2.1.6 Website	12
2.2 Teori Khusus	13
2.2.1 Metode <i>Min-Max</i>	14
2.2.2 Metode <i>Waterfall</i>	15
2.2.3 <i>Flowchart</i>	15
2.2.4 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.2.5 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	23
2.2.6 <i>Java Script</i>	24
2.2.7 <i>Visual Studio Code</i>	25
2.3 <i>Blackbox Testing</i>	26
2.4 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33

3.1 Tahapan Penelitian.....	33
3.1.1 Pengumpulan Data.....	34
3.1.2 Identifikasi Masalah.....	35
3.1.3 Penerapan Metode <i>Waterfall</i>	35
3.1.4 Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	36
3.1.5 Perancangan (<i>Design</i>).....	36
3.1.6 Implementasi (<i>Implementation</i>)	37
3.1.7 Pengujian (<i>Testing</i>).....	39
3.1.8 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	41
3.1.9 Hasil dan Kesimpulan.....	41
3.2 Profil PT Andsinli Sumber Baru	42
3.2.1 Struktur Organisasi.....	42
3.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	43
3.2.3 Unit Unit Kerja.....	44
3.3 Analisis Sistem Berjalan.....	46
3.4 Analisis Kebutuhan (<i>Needs Analysis</i>)	48
3.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	49
3.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional	50
3.4.3 Analisis Sistem Yang Diusulan	50
3.5 Perancangan (<i>Design</i>).....	54
3.5.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	88
4.1 Hasil.....	88
4.2 Pembahasan Hasil Impelmentasi Sistem	89
4.2.1 Pimpinan.....	89
4.2.2 Admin.....	92
4.2.3 Staff.....	100
4.3 Perhitungan Metode <i>Min-Max</i>	107
4.4 Pengujian Blackbox Testing	107
4.4.3 Kesimpulan Blackbox Testing.....	113
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN	114
5.1 Kesimpulan.....	114
5.2 Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Flowchart	16
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Use Case	19
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Activity Diagram	21
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Class Diagram	22
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem Pimpinan.....	108
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem Admin.....	109
Tabel 4. 3 Pengujian Black Box Testing Aktor Staff.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	33
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Andsinli Sumber Baru	43
Gambar 3.3 Fowchart Sistem Berjalan	48
Gambar 3.4 Flowchart Sistem yang Diusulkan	53
Gambar 3.5 Use Case Diagram Usulan	55
Gambar 3.6 Activity Diagram Login	56
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Bahan Baku	57
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Data Produk.	58
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Supplier	59
Gambar 3. 10 Activity Diagram Bahan Baku Masuk	60
Gambar 3.11 Activity Diagram Monitoring Persediaan	61
Gambar 3.12 Activity Diagram Pengajuan Pembelian	62
Gambar 3.13 Activity Diagram Instruksi Produksi	63
Gambar 3.14 Activity Diagram Notifikasi	64
Gambar 3.15 Activity Diagram Penggunaan Bahan Baku	65
Gambar 3.16 Activity Diagram Hasil Produksi	66
Gambar 3.17 Activity Diagram Notifikasi Staff Produksi	67
Gambar 3.18 Activity Diagram Persetujuan Pengajuan	68
Gambar 3.19 Activity Diagram Monitoring Persediaan Pimpinan	69
Gambar 3. 20 Activity Diagram Laporan	70
Gambar 3. 21 Class Diagram	72
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Login	73
Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan	74
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Approval Purchase Request	74
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Laporan	75
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Profil Pimpinan	76
Gambar 3. 27 Tampilan Halaman Dashboard Admin	76
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Master Bahan Baku	77
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Master Produk	78
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Master Supplier	78
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Supplier Bahan Baku	79
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Bill of Materials (BOM)	80
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Purchase Request	80
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Penerimaan Bahan Baku	81
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Riwayat Stok	82
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Notifikasi	82
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Laporan	83
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Profil	83
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Dashboard Staff	84
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Produksi	85
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Laporan	86
Gambar 3.42 Tampilan Halaman Profil Staff Produksi	87
Gambar 4. 1 Halaman Login	89
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Pimpinan	90
Gambar 4. 3 Halaman Approval Pembelian	91

Gambar 4. 4 Halaman Laporan	91
Gambar 4. 5 Halaman Profil	92
Gambar 4. 6 Dashboard Admin	93
Gambar 4. 7 Halaman Master Bahan Baku	93
Gambar 4. 8 Halaman Master Produk	94
Gambar 4. 9 Halaman Master Supplier	95
Gambar 4. 10 Halaman Relasi Supplier Bahan Baku	95
Gambar 4. 11 Halaman Bill of Materials (BOM)	96
Gambar 4. 12 Halaman Purchase Request	97
Gambar 4. 13 Halaman Penerimaan Bahan Baku	98
Gambar 4. 14 Halaman Riwayat Stok	98
Gambar 4. 15 Halaman Notifikasi	99
Gambar 4. 16 Halaman Laporan	99
Gambar 4. 17 Halaman Profil	100
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard Staff	101
Gambar 4. 19 Halaman Produksi	101
Gambar 4. 20 Halaman Laporan	102
Gambar 4. 21 Halaman Profil	103
Gambar 4. 22 Halaman PDF Laporan Bahan Baku	104
Gambar 4. 23 Halaman PDF Laporan Produk	105
Gambar 4. 24 Halaman PDF Laporan Produksi	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup	121
Lampiran 2	Kartu Bimbingan	122
Lampiran 3	Jadwal Kegiatan Penelitian	123
Lampiran 4	Surat Pengantar Survey Penelitian	124
Lampiran 5	Surat Balasan Survey Penelitian	125
Lampiran 6	Surat Pernyataan Tidak Plagiat	126
Lampiran 7	Dokumentasi Observasi/Wawancara	127
Lampiran 8	Blackbox Testing	128
Lampiran 9	Dokumentasi Blackbox Testing	137