

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

STRATEGI *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* MELALUI BASIS DATA TERINTEGRASI MENGGUNAKAN *AIRTABLE* PADA CV NAWASENA PANGAN KREATIF

MUHAMMAD AZZAM DZULHILMI



**PROGRAM STUDI BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul Strategi Business Process Improvement Melalui Basis Data Terintegrasi Airtable pada CV Nawasena Pangan Kreatif adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Muhammad Azzam Dzulhilmi
K1401201023

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

MUHAMMAD AZZAM DZULHILMI. Strategi Business Process Improvement Melalui Basis Data Terintegrasi Airtable pada CV Nawasena Pangan Kreatif. Dibimbing oleh SITI JAHROH dan NUR HASANAH.

CV Nawasena Pangan Kreatif menghadapi kendala dalam pengelolaan data produksi dan distribusi yang belum terintegrasi. Penelitian menggunakan pendekatan *Business Process Improvement* dengan kombinasi BPMN, *USE questionnaire* yang bertujuan meningkatkan efisiensi proses bisnis melalui pemetaan proses bisnis awal, perancangan basis data terintegrasi menggunakan Airtable, dan evaluasi keseluruhan dari pengujian basis data dan perbaikan pada BPMN. Penelitian dilakukan Februari 2024-Juli 2025. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuisioner pada tiga pimpinan CV Nawasena Pangan Kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Airtable mampu menyederhanakan proses bisnis, meningkatkan ketertelusuran informasi, dan mengurangi duplikasi data. Hasil perbandingan kuesioner *USE* menunjukkan peningkatan pada aspek kegunaan, kepuasan, kemudahan penggunaan, dan kemudahan pembelajaran Airtable dibandingkan *Google Spreadsheet*. Pemanfaatan Airtable sebagai solusi manajemen data terintegrasi membuka peluang bagi UMKM untuk transformasi digital pada proses bisnis secara bertahap.

Kata kunci: *airtable*, basis data, BPI, proses bisnis, integrasi

ABSTRACT

MUHAMMAD AZZAM DZULHILMI. *Business Process Improvement Strategy Through Integrated Database Using Airtable at CV Nawasena Pangan Kreatif. Supervised by SITI JAHROH and NUR HASANAH.*

CV Nawasena Pangan Kreatif faces challenges in managing production and distribution data that are not yet integrated. The research employs a Business Process Improvement approach combined with BPMN and a USE questionnaire, aiming to enhance business process efficiency through initial business process mapping, designing an integrated database using Airtable, and a comprehensive evaluation of database testing and improvement napato the BPMN. The research was conducted from February 2024 to July 2025. Data was collected through observation, interviews, and questionnaires with three senior managers of CV Nawasena Pangan Kreatif. The results of the study indicate that Airtable can simplify business processes, improve information traceability, and reduce data duplication. The results of the USE questionnaire comparison show improvements in the aspects of usability, satisfaction, ease of use, and ease of learning Airtable compared to Google Spreadsheet. The use of Airtable as an integrated data management solution opens up opportunities for MSMEs to gradually transform their business processes digitally.

Keywords: *airtable*, BPI, business process, database, integration



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**STRATEGI *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* MELALUI
BASIS DATA TERINTEGRASI MENGGUNAKAN *AIRTABLE*
PADA CV NAWASENA PANGAN KREATIF**

MUHAMMAD AZZAM DZULHILMI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana
pada
Program Studi Sekolah Bisnis

**PROGRAM STUDI BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Achmad Fadillah, S.E., M.Sc., Ph.D.
- 2 Ir. Retnaningsih, M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi: Strategi *Business Process Improvement* melalui Basis Data Terintegrasi Menggunakan Airtable pada CV Nawasena Pangan Kreatif

Nama : Muhammad Azzam Dzulhilmi

NIM : K1401201023

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc.



Pembimbing 2:

Dr. Nur Hasanah S.Kom., M.Eng.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc.

NIP 197711262008122001



Tanggal Ujian:
22 Agustus 2025

Tanggal Lulus:
Agustus 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul Strategi *Business Process Improvement* melalui Basis Data Terintegrasi Menggunakan Airtable pada CV Nawasena Pangan Kreatif berhasil diselesaikan. Penyusunan tugas akhir dilaksanakan sejak bulan Februari 2024 sampai bulan Agustus 2025. Penelitian ini dilaksanakan untuk memenuhi syarat dalam meraih gelar Sarjana Bisnis (S.Bns) di Sekolah Bisnis, Institut Pertanian Bogor.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing Dr. Siti Jahroh B.Sc, M.Sc. dan Dr. Nur Hasanah S.Kom, M.Eng. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ir. Retnaningsih, M.Si. selaku moderator seminar presentasi bisnis penulis yang telah bersedia untuk meluangkan waktu kepada penulis serta memberikan arahan dan masukan saat pelaksanaan presentasi bisnis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Achmad Fadillah, S.E., M.Sc., Ph.D. dan Ir. Retnaningsih, M.Si. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan saat pelaksanaan sidang akhir. Selain itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada jajaran *chief level* CV Nawasena Pangan Kreatif yaitu Fatkhia Fitria, S.T.p. selaku COO, Elvin Wijaya, S.Tp. selaku CEO, dan Syifa Sakina Maulida, S.Tp. selaku CMO yang telah memberi izin dan meluangkan waktu untuk pengambilan data penelitian.

Penulis menyadari bahwa selama penyelesaian tugas akhir ini juga didukung oleh beberapa pihak termasuk keluarga dan teman-teman penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada kedua orang tua penulis, yaitu Fuad Arief S.T. dan Ila Mawadattur Rachmania S.S., adik penulis yaitu Mazaya Maritza Ghaida Istiqamah yang memberikan dukungan penuh, doa, dan kasih sayangnya untuk penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Nabila Ramadhani Rahmawati selaku orang terdekat Penulis yang telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan selama pengerjaan tugas akhir. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Zidan, Devano, Resty, Baihaqi, Feisal, Piter, Khalid, Rafdy, Azha, Farrel, Angeline, Farras, Islah, Raihan, Nafi, Vian, Fadli, Althrof, Ferdi, Siska, Elnabi, Ezaqi, Farah, Rafif, Kak Diar, Kak Tasya, teman-teman di kafe Lad n Lass, dan teman-teman magang di Alto Network selaku sahabat-sahabat penulis yang bersedia menemani penulis selama pengerjaan tugas akhir ini. Rasa terima kasih juga disampaikan kepada Erhan, Caca, Shafa, selaku teman satu bimbingan penulis yang telah bersedia menemani, memberikan dukungan, dan masukan kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan

Bogor, Agustus 2025

Muhammad Azzam Dzulhilmi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Sistem Manajemen Basis Data	9
2.2 Airtable	9
2.3 Proses Bisnis	11
2.4 <i>Business Process Improvement</i>	12
2.5 Kerangka Pemikiran	16
III METODE	18
3.1 Waktu dan Tempat	18
3.2 Metode Penentuan Responden	18
3.3 Jenis, Sumber, Metode Pengambilan, dan Pengolahan Data	19
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	28
4.2 Analisis Proses Bisnis Awal (<i>as-is condition</i>)	29
4.3 Analisis Peningkatan Proses Bisnis (<i>to-be conditon</i>)	40
4.4 Pengujian dan Perbaikan (<i>test and rwework</i>)	49
V SIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Simpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	72
RIWAYAT HIDUP	93



DAFTAR TABEL

1	Lima provinsi dengan nilai tambah industri mikro kecil terbesar	2
2	Perbandingan platform <i>low-code</i>	4
3	Perbandingan fitur <i>Airtable</i> dalam tiap paket harga	5
4	Perbandingan kuisioner pengujian sistem	15
5	Responden penelitian	19
6	Jenis, sumber, metode pengambilan, dan pengolahan data	20
7	Contoh daftar inventarisasi proses bisnis	22
8	Parameter pengukuran tingkat kepentingan proses bisnis	22
9	Presentase kelayakan	27
10	Proses bisnis dan pemilik proses tahap awal <i>as-is</i>	29
11	Pembagian penanggung jawab proses bisnis	30
12	Perhitungan tingkat proses bisnis	30
13	Sub proses persiapan bahan baku	31
14	Sub proses persiapan bahan kemasan	31
15	Sub proses pembelian bahan baku	32
16	Sub proses pembelian bahan kemasan	32
17	Sub proses produksi dan pengemasan	32
18	Sub proses pemasaran produk B2B	33
19	Sub proses penerimaan pesanan	33
20	Sub proses pengiriman	33
21	Notasi BPMN proses bisnis <i>as-is</i>	34
22	Estimasi total waktu produksi	35
23	Estimasi waktu sub proses bisnis produksi dan pengemasan	35
24	Estimasi waktu sub proses bisnis pra produksi <i>as-is</i>	36
25	Teknik <i>eliminate bureaucracy</i>	41
26	Teknik <i>value added</i>	41
27	Teknik <i>eliminate duplication</i>	42
28	Teknik <i>simplification</i>	43
29	Hasil <i>reduce cycle time</i>	43
30	Saran <i>automation</i> untuk proses bisnis <i>to-be</i>	44
31	Kontrol internal proses bisnis	45
32	Penyesuaian kebutuhan <i>automation</i> dalam fitur <i>Airtable</i>	47
33	Rencana pengujian	50
34	Kode proses bisnis <i>to-be</i>	51
35	Skenario pengujian berdasarkan notasi BPMN <i>to-be</i>	51
36	Hubungan antar data pada basis data 'Mugo penjualan dan pengiriman	53
37	Hubungan antar data pada basis data 'Mugo Produksi'	54
38	Penyesuaian kebutuhan <i>automation</i> dalam basis data <i>Airtable</i>	54

DAFTAR GAMBAR

1	Pembagian GDP industri dan pertumbuhan GDP berdasarkan y-o-y 2023	2
2	Alur operasional bisnis CV Nawasena pangan kreatif	3
3	Ilustrasi tampilan data produksi	6
4	Ilustrasi data produksi Google Spreadsheet	7
5	Ilustrasi <i>base</i> pada Airtable	10
6	Siklus proses bisnis	11
7	Simbol-simbol BPMN	14
8	Kerangka pemikiran	17
9	Alur kerja BPI Page	19
10	<i>Improvement wheel technique</i>	24
11	Tahapan <i>test and rework</i>	24
12	Struktur organisasi CV Nawasena Pangan Kreatif	28
13	Hasil BPMN pada tahap proses bisnis awal (<i>as-is</i>)	34
14	USE <i>questionnaire</i> penggunaan Google Spreadsheet	36
15	Diagram radar <i>usefulness</i> penggunaan Google Spreadsheet	37
16	Diagram radar <i>satisfaction</i>	38
17	Diagram radar <i>Ease of Use</i>	39
18	Diagram radar <i>Ease of learn</i>	40
19	Hasil BPMN <i>to-be</i> pada tahap peningkatan proses bisnis	50
20	Ilustrasi tampilan awal Airtable CV Nawasena Pangan Kreatif	52
21	Diagram radar USE <i>questionnaire</i> penggunaan Airtable	57
22	Diagram radar <i>usefulness</i>	58
23	Diagram radar <i>satisfaction</i>	59
24	Diagram radar <i>Ease of Use</i>	60
25	Diagram radar <i>Ease of Learn</i>	61
26	Hasil perbandingan variabel <i>usefulness</i>	62
27	Hasil perbandingan variabel <i>satisfaction</i>	63
28	Hasil perbandingan variabel <i>ease of use</i>	64
29	Hasil perbandingan variabel <i>ease of learn</i>	65
30	<i>Lane</i> sistem basis data pada BPMN awal	65
31	<i>Lane</i> sistem basis data pada BPMN akhir	66

DAFTAR LAMPIRAN

1	Komponen dasar penyusun basis data Airtable	73
2	Gambar simbol resmi BPMN Versi 2.0 berdasarkan Bizagi	74
3	Variabel definisi operasional	75
4	Pertanyaan wawancara proses bisnis awal	77
5	Pertanyaan USE <i>questionnaire</i>	81
6	Ilustrasi fitur-fitur Airtable	85
7	Ilustrasi fitur <i>base flow schema</i> Airtable	87
8	Ilustrasi implementasi fitur-fitur Airtable dalam basis data CV Nawasena Pangan Kreatif	88

DAFTAR ISTILAH

Airtable

Aplikasi berbasis *cloud* yang menggabungkan tampilan tabel dengan kemampuan relasional, digunakan untuk otomatisasi dan integrasi data operasional.

Automation

Proses otomatisasi tugas atau alur kerja yang dilakukan menggunakan sistem terprogram untuk mengurangi intervensi manual.

Automation Script

Kode atau perintah otomatis yang dijalankan dalam platform untuk menyederhanakan proses kerja.

Database (Basis Data)

Kumpulan data yang terorganisir secara sistematis agar dapat diakses, dikelola, dan dimanfaatkan oleh sistem informasi.

- **Business Process Modelling and Notation (BPMN)**

Notasi grafis standar yang digunakan untuk menggambarkan alur proses bisnis secara visual.

- **Bizagi Modeler**

Perangkat lunak untuk pemodelan proses bisnis berbasis BPMN.

- **Cloud Database**

Basis data yang disimpan dan diakses melalui layanan berbasis internet.

- **DBaaS (Database as a Service)**

Layanan berbasis *cloud* yang menyediakan sistem basis data siap pakai tanpa perlu pengelolaan teknis langsung.

- **Entity Relationship Diagram (ERD)**

Diagram yang menggambarkan struktur dan relasi antar entitas dalam basis data.

- **Enterprise Resource Planning (ERP)**

Sistem informasi terintegrasi untuk mengelola seluruh proses bisnis utama dalam perusahaan.

- **Field**

Kolom dalam tabel basis data yang menyimpan jenis informasi tertentu.

- **Form View**

Tampilan khusus untuk mengisi data melalui formulir dalam Airtable.

- **Google Spreadsheet**

Aplikasi dari Google untuk pengolahan dan pencatatan data.

- **In-depth Interview**

Teknik wawancara mendalam yang digunakan untuk menggali informasi secara kualitatif.

- **Information Integration**

Proses penggabungan berbagai sumber data menjadi satu sistem informasi yang saling terhubung.

Interface

Antarmuka pengguna yang memungkinkan interaksi manusia dengan sistem.



DAFTAR ISTILAH (*LANJUTAN*)

- **Interface Design**
Desain visual dan struktural dari antarmuka pengguna untuk pengalaman yang optimal.
- **Low -code**
Pendekatan pengembangan aplikasi yang menggunakan antarmuka visual dan komponen siap pakai untuk mempercepat pembuatan aplikasi dengan pengkodean manual yang minimal
- **Operational Automation**
Otomatisasi aktivitas rutin dalam operasional bisnis untuk efisiensi.
- **Record**
Unit data tunggal dalam basis data, biasanya direpresentasikan dalam satu baris tabel.
- **Stakeholder**
Pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap jalannya dan hasil suatu proses atau proyek.
- **Traceability**
Kemampuan untuk melacak dan merekam jejak data dalam seluruh proses produksi dan distribusi.