

**PENGEMBANGAN BISNIS BANDENG TERPADU MELALUI  
PENDEKATAN CARA BERPIKIR SISTEM (*SYSTEM THINKING*)  
DALAM MENINGKATKAN NILAI TAMBAH EKONOMI DI DESA  
CLERING, KECAMATAN DONOROJO, KABUPATEN JEPARA**

**S K R I P S I**

Oleh:

**NISYA AULIA RADITYA  
26020118120004**



**DEPARTEMEN AKUAKULTUR  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

**PENGEMBANGAN BISNIS BANDENG TERPADU MELALUI  
PENDEKATAN CARA BERPIKIR SISTEM (*SYSTEM THINKING*)  
DALAM MENINGKATKAN NILAI TAMBAH EKONOMI DI DESA  
CLERING, KECAMATAN DONOROJO, KABUPATEN JEPARA**

**Oleh:**  
**NISYA AULIA RADITYA**  
**26020118120004**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Akuakultur  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro

**DEPARTEMEN AKUAKULTUR  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi

:Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu Melalui Pendekatan Cara Berpikir Sistem (*System Thinking*) Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi di Desa Clering, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara

Nama Mahasiswa

:Nisyah Aulia Raditya

Nomor Induk Mahasiswa

:26020118120004

Departemen/Program Studi

:Akuakultur/ S1 Akuakultur

Mengesahkan,

Pembimbing Utama

Tita Elfitasari, S.Pi.,M.Sc.,Ph.D.NIP.  
19720710 199703 2 002

Pembimbing Anggota

Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si  
NIP. 19770523 200501 2 003

Dekan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro



Prof. Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D  
NIP. 19650821 199001 2 001

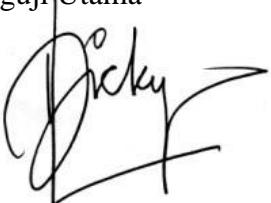
Ketua  
Departemen Akuakultur

Dr. Ir. Desrina M.Sc.  
NIP. 19651215 199003 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu Melalui Pendekatan Cara Berpikir Sistem (*System Thinking*) Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi di Desa Clering, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara  
Nama Mahasiswa : Nisya Aulia Raditya  
Nomor Induk Mahasiswa : 26020118120004  
Departemen/Program Studi : Akuakultur/ S1 Budidaya Perairan

Skripsi ini telah disidangkan dihadapan Tim Pengaji pada:  
Hari, tanggal : Rabu, 15 Juni 2022  
Tempat : Ruang Meeting Room C214

Pengaji Utama  
  
Dicky Harwanto, S.Pi., M.Sc., Ph.D.  
NIP.H. 7. 19751218201808 1 001

Mengesahkan,  
Pengaji Anggota  
  
Rosa Amalia, S.Pi., M.Si  
NIP. 19911112019032028

Pembimbing Utama  
  
Tita Elfitasari, S.Pi.,M.Sc.,Ph.D.  
NIP. 19720710 199703 2 002

Pembimbing Anggota  
  
Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si  
NIP. 19770523 200501 2 003

Ketua  
Program Studi Akuakultur

  
Dr. Ir. Desrina M.Sc.  
NIP. 19651215 199003 2 001

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini, saya Nisya Aulia Raditya, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini berasal dari karya orang lain baik yang telah dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Mei 2022

Penulis



Nisya Aulia Raditya

NIM. 26020118120004

## RINGKASAN

Nisya Aulia Raditya. 26010118120004. Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu Melalui Pendekatan Cara Berpikir Sistem (*System Thinking*) Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi di Desa Clering, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara. (**Tita Elfitasari dan Diana Chilmawati**).

Berpikir sistem adalah keahlian berpikir untuk melihat struktur umpan-balik sebab-akibat pada elemen-elemen sistem permasalahan dalam berbagai dimensi kontekstual yang bisa mengubah ciri holistik dari sistem dengan sebuah proses yang iteratif dan interaktif untuk membangun, memodifikasi dan meningkatkan kualitas struktur internal pikiran (model mental) melalui serangkaian pertanyaan dialogis reflektif yang berbasis pada ciri-ciri sistem sebagai alat bantunya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan bisnis bandeng terintegrasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2021 – Maret 2022 di Desa Clering, Donorojo, Jepara. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan bantuan aplikasi Vensim PLE versi 52.a. Data yang diperoleh berasal dari wawancara dengan responden kunci responden yang memiliki keterkaitan langsung dengan rencana program dan memiliki pengetahuan yang dianggap cukup terkait dengan kondisi dan permasalahan yang ada. Teknik analisis data menggunakan model konseptual yang dilakukan sebelumnya dengan diagram kausal, akan diterjemahkan menjadi model sistem dinamik selanjutnya model sistem awal disimulasikan dengan menggunakan aplikasi Vensim PLEversi 5.2 a. Berdasarkan hasil penelitian faktor yang berpengaruh dalam pengembangan bisnis bandeng terintegrasi antara lain; peningkatan produktivitas bandeng, peningkatan efisiensi produksi, nilai tambah dan profit pembudidaya bandeng, peningkatan SDM pelaku utama, peningkatan kemudahan akses terhadap pembiayaan usaha mikro kecil, penguatan kelembagaan, peningkatan kualitas dan pengembangan produk olahan bandeng "Kartini" , akses pasar dan tata niaga, pengembangan promosi dan branding produk bandeng "Kartini" Jepara, serta penyediaan dan implementasi regulasi.

**Kata kunci:** Berpikir Sistem, Bandeng, Vensim

## SUMMARY

**Nisya Aulia Raditya.** **26010118120004.** *Integrated Milkfish Business Development Through Systems Thinking Approach in Increasing Economic Value Added in Clering Village, Donorojo District, Jepara Regency. (Tita Elfitasari and Diana Chilmawati).*

*Systems thinking is the skill of thinking to see the causal feedback structure on the elements of the problem system in various contextual dimensions that can change the holistic nature of the system with an iterative and interactive process to build, modify and improve the quality of the internal structure of the mind (modelling). mental) through a series of reflective dialogical questions based on the characteristics of the system as a tool. This study aims to identify problems and factors that influence the development of an integrated milkfish business. This research was conducted in June 2021 – March 2022 in Clering Village, Donorojo, Jepara. This study uses a qualitative method with the help of the Vensim PLE version 52.a application. The data obtained from interviews with key respondents are respondents who have a direct relationship with the program plan and have sufficient knowledge related to existing conditions and problems. The data analysis technique using a conceptual model that was carried out previously with a causal diagram will be translated into a dynamic system model then the initial system model is simulated using the Vensim PLE version 5.2 application a. Based on the research results, the factors that influence the development of an integrated milkfish business include; increased productivity of milkfish, increased production efficiency, added value and profit for milkfish cultivators, increased human resources for the main players, increased ease of access to financing for micro and small businesses, institutional strengthening, quality improvement and development of "Kartini" milkfish processed products, market access and trade systems, development promotion and branding of milkfish products "Kartini" Jepara, as well as provision and implementation of regulations.*

**Keywords:** *Systems Thinking, Milkfish, Vensim*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu Melalui Pendekatan Cara Berpikir Sistem (*System Thinking*) Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi di Desa Clering, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Diponegoro.

Dalam penulisan laporan skripai ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tita Elfitasari, S.Pi., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan yang diberikan.
2. Bapak Cocon, S.Pi., M.Si selaku pembimbing lapangan.
3. Serta semua pihak yang telah membantu sejak awal sampai selesaiya penelitian ini.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, yang mungkin dari segi kata-kata dan penyajiannya, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati, diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sehingga menjadi lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Semarang, Mei 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
Latar Belakang .....	1
PendekatanRumusan Masalah.....	4
Tujuan Penelitian .....	5
Manfaat Penelitian .....	5
Waktu dan Tempat Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
Usaha Budidaya Ikan Bandeng .....	6
Konsep Model Bisnis Budidaya Terpadu ( <i>Integrated Aquaculture Business</i> )	7
2.3. Permasalahan dalam Bisnis Bandeng.....	8
Faktor Penyebab Masalah Usaha Budidaya.....	9
Strategi Pengembangan Bisnis Bandeng.....	10
Pendekatan Bepikir system ( <i>System thinking</i> ) .....	11
Teknik Berpikir Sistem .....	12
2.8 Nilai Tambah Pendapatan Ekonomi .....	12
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	14
Jenis Penelitian.....	14
Responden.....	15
Teknik Pengumpulan Data .....	15
Sumber Data.....	16
Pengembangan Model Simulasi .....	16
Prosedur Penelitian .....	18
Survey responden.....	18
Susunan pertanyaan.....	18
Informed consent.....	19
Wawancara.....	19

Keabsahan data .....	20
Teknik Analisis Data.....	21
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
Hasil .....	24
Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	24
Pemetaan Permasalahan pada Bisnis Budidaya Bandeng .....	25
Pemetaan Faktor-Faktor Pengungkit yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan Bisnis Bandeng Terpadu .....	26
Interkoneksi Faktor-Faktor Pengungkit Melalui Pendekatan Cara Berfikir System (Causal Loop Diagram).....	28
Penentuan Strategi dengan Pendekatan Manajemen Adaptif.....	29
Rencana Aksi Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu .....	33
Pembahasan.....	41
Pemetaan Permasalahan pada Bisnis Budidaya Bandeng .....	41
Pemetaan Faktor-Faktor Pengungkit yang Berpengaruh Terhadap Keberlanjutan Bisnis Bandeng Terpadu .....	42
Interkoneksi Faktor-Faktor Pengungkit Melalui Pendekatan Cara Berfikir System (Causal Loop Diagram).....	58
Penentuan Strategi dengan Pendekatan Manajemen Adaptif.....	58
Rencana Aksi Pengembangan Bisnis Bandeng Terintegrasi .....	59
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>65</b>
Kesimpulan .....	65
Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>L A M P I R A N .....</b>	<b>70</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Hasil Analisis Pohon Permasalahan .....	25
Gambar 2. Diagram Casual Loop Level Pembudidaya .....	28
Gambar 3. Diagram Casual Loop Level UMKM .....	29

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Parameter Penelitian, Variabel dan Pendekatan Masalah .....	22
Tabel 2. Faktor – Faktor Pengungkit Keberlanjutan Bisnis Bandeng Terpadu .....	26
Tabel 3. Strategi Adaptif Model Klaster Bandeng Terintegrasi .....	30
Tabel 4. Matriks Rencana Aksi Pengembangan Bisnis Bandeng Terpadu .....	34