

JUDUL INDONESIA

PROPOSAL PENELITIAN

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan
memenuhi syarat-syarat guna pelaksanaan penelitian Tugas Akhir

Oleh:

NAMA LENGKAPMU
240XXXXXXX



**PROGRAM STUDI SARJANA MATEMATIKA DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SYIAH KUALA, BANDA ACEH
JANUARI, 2026**

PENGESAHAN

JUDUL INDONESIA

Oleh

Nama : Nama Lengkapmu
NPM : 240XXXXXXX
Program Studi : Sarjana Matematika

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Satu
NIP. 19XXXXXXXX

Dr. Dua
NIP. 19XXXXXXXX

Mengetahui:

Koordinator Prodi S1 Matematika, FMIPA
Universitas Syiah Kuala

Dr. Koord
NIP. 19XXXXXXXX

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama lengkap : Nama Lengkapmu
Tempat/tanggal lahir : Banda Aceh, 1 Januari 2000
NPM : 240XXXXXXX
Program Studi : Sarjana Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Tugas Akhir : Judul Indonesia

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir saya dengan judul di atas adalah **hasil karya saya sendiri** bersama dosen pembimbing dan **bebas plagiasi**.

Jika ternyata di kemudian hari terbukti bahwa Laporan Tugas Akhir merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Universitas Syiah Kuala.

Banda Aceh, Januari, 2026
Yang menyatakan,

Nama Lengkapmu
NPM. 240XXXXXXX

ABSTRAK

isi

Kata kunci: kunci1

ABSTRACT

text

Keywords: *key1*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur Alhamdulillah dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga Proposal Penelitian yang berjudul "Judul Indonesia" dapat diselesaikan. Selawat dan salam disanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Proposal Penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di Departemen Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala. Penyelesaian penulisan proposal ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih diucapkan kepada:

1. Fulan
2. Fulan
3. dst

Banda Aceh, Januari, 2026

Nama Lengkapmu
NPM. 240XXXXXXX

DAFTAR ISI

| | <i>Halaman</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Pernyataan Bebas Plagiasi | iii |
| Abstrak | iv |
| <i>Abstract</i> | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Gambar | viii |
| Daftar Tabel | ix |
| Daftar Lampiran | x |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 1 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 2 |
| | |
| BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN | |
| 2.1. Penggunaan Gambar Tunggal dan Lebih Dari Satu Agar Lebih Jelas | 3 |
| 2.1.1. Gambar tunggal | 3 |
| 2.1.2. Beberapa gambar | 4 |
| 2.2. Penggunaan Tabel | 5 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian | 8 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 8 |
| 3.3. Cara Kerja | 8 |
| | |
| DAFTAR KEPUSTAKAAN | 9 |
| | |
| LAMPIRAN | 10 |

DAFTAR GAMBAR

| | <i>Halaman</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Gambar 2.1 Profil solusi soliton persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter σ bervariasi yaitu $\sigma = 2.5; 2.9; 3.3; 3.7; \Omega = 1; V_n = 0$; dan $\alpha = 0$ (Vinarky, 2026)) | 3 |
| Gambar 2.2 Profil solusi soliton persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter σ bervariasi yaitu $\sigma = 2.5; 2.9; 3.3; 3.7; \Omega = 1; V_n = 0$; dan $\alpha = 0$ (Vinarky, 2026)) | 4 |
| Gambar 2.3 Solusi penuh persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter $\sigma = 2.5; \Omega = 1; V_n = 0$; serta (a) $\alpha = 0$; (b) $\alpha = 0.1$. . . | 5 |

DAFTAR TABEL

| | <i>Halaman</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 2.1 Contoh tabel kita | 6 |
| Tabel 2.2 Tabel seperti ini sering kita temukan di berbagai artikel ilmiah karena bentuknya yang elegan dan sederhana tanpa ada garis-garis pemisah kolom | 6 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-----------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Data Lengkap Penelitian | 10 |
| Lampiran 2. Listing Kode Program | 11 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian | 12 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Latar belakang merupakan subbab dari BAB I Pendahuluan. Bagian ini menguraikan berbagai hal yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Latar belakang umumnya menggunakan konsep segitiga terbalik, yaitu dimulai dari uraian umum lalu mengerucut kepada hal yang khusus. Konsep sebaliknya juga bisa digunakan, yaitu dimulai dari hal yang khusus kemudian sampai kepada hal yang lebih umum.

Latar belakang dapat memuat penelitian terdahulu seperti merujuk pada buku (Altaç, 2025), artikel ilmiah (Ramli *et al.*, 2024), atau tesis Vinarky (2026). Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan beberapa hal yang telah dipaparkan pada latar belakang, diperoleh beberapa rumusan masalah berikut.

1. Rumusan masalah pertama
2. Rumusan masalah kedua
3. Rumusan masalah ketiga

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini yaitu

1. menjawab rumusan masalah pertama,
2. menyelesaikan rumusan masalah kedua,
3. menyelesaikan rumusan masalah ketiga.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini dapat menambah wawasan penulis dan pembaca mengenai topik penelitian ini. Selain itu penelitian ini dapat menjadi referensi tambahan bagi peneliti berikutnya yang ingin membahas topik serupa.

BAB II

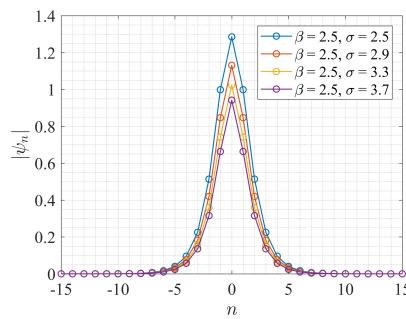
TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. PENGGUNAAN GAMBAR TUNGGAL DAN LEBIH DARI SATU AGAR LEBIH JELAS

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.

2.1.1. Gambar tunggal

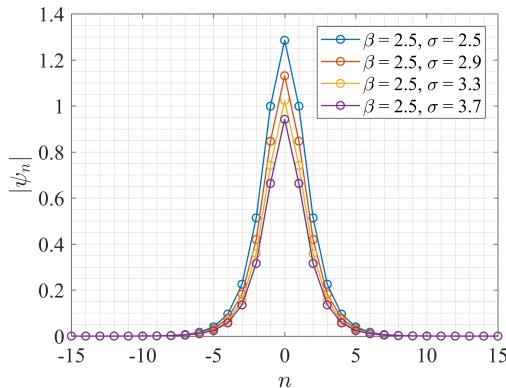
Jika anda ingin memasukkan gambar tunggal, maka anda bisa menambahkannya seperti Gambar 2.1 dan 2.2. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.



Gambar 2.1. Profil solusi soliton persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter σ bervariasi yaitu $\sigma = 2.5; 2.9; 3.3; 3.7$; $\Omega = 1$; $V_n = 0$; dan $\alpha = 0$ (Vinarky, 2026))

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi

template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.



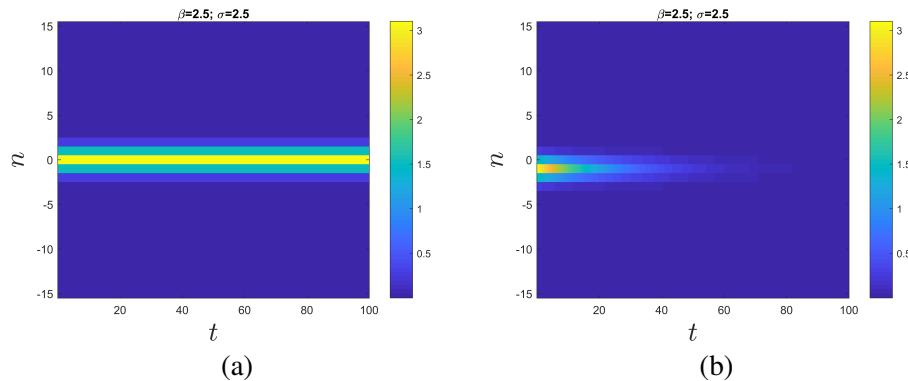
Gambar 2.2. Profil solusi soliton persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter σ bervariasi yaitu $\sigma = 2.5; 2.9; 3.3; 3.7$; $\Omega = 1$; $V_n = 0$; dan $\alpha = 0$ (Vinarky, 2026)

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.

2.1.2. Beberapa gambar

Jika anda ingin memasukkan beberapa gambar dalam satu gambar, maka anda bisa menambahkannya seperti Gambar 2.3. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di

dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.



Gambar 2.3. Solusi penuh persamaan SDNLS dengan parameter $\beta = 2.5$; parameter $\sigma = 2.5$; $\Omega = 1$; $V_n = 0$; serta (a) $\alpha = 0$; (b) $\alpha = 0.1$

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.

2.2. PENGGUNAAN TABEL

Teori-teori dalam tinjauan kepustakaan mungkin saja membutuhkan tabel. Anda dapat membuat tabel seperti tabel 2.1 atau tabel 2.2. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diaba-

ikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.

Tabel 2.1. Contoh tabel kita

| No. | Parameter | Hasil |
|-----|-----------|---------|
| 1 | Kecepatan | 300 m/s |
| 2 | Frekuensi | 50 Hz |
| 3 | Suhu | 25°C |

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya.

Tabel 2.2. Tabel seperti ini sering kita temukan di berbagai artikel ilmiah karena bentuknya yang elegan dan sederhana tanpa ada garis-garis pemisah kolom

| No. | Nama Variabel | Nilai |
|-----|---------------------------------|---------|
| 1 | Indeks Bias (n_1) | 1.45 |
| 2 | Sudut Kritis (θ_c) | 42° |
| 3 | Panjang Gelombang (λ) | 1550 nm |

Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja. Jadi ini bisa diabaikan karena tidak ada yang

penting di dalamnya. Ini contoh teks untuk mengisi template saja.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. WAKTU DAN LOKASI PENELITIAN

Anda dapat menjelaskan waktu dan lokasi penelitian di sini.

3.2. ALAT DAN BAHAN

Anda dapat mendeskripsikan alat dan bahan di sini.

3.3. CARA KERJA

Anda dapat menjelaskan cara kerja di sini. Anda dapat membuat subbab lainnya yang dibutuhkan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Altaç, Z. (2025). *Numerical Methods for Scientists and Engineers*. CRC Press, Boca Raton.
- Ramli, M., Ikhwan, M., Nazaruddin, N., Mardi, H. A., Usman, T., dan Safitri, E. (2024). Multi-peak soliton dynamics and decoherence via attenuation effects and trapping potential on a fractional nonlinear schrödinger cubic quintic equation in an optical fiber. *Alexandria Engineering Journal*, 107.
- Vinarky, G. (2026), Dinamika Soliton Dalam Array Pandu Gelombang Satu Dimensi Berdasarkan Persamaan *Saturable Discrete Nonlinear Schrödinger* (Tesis). Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Lengkap Penelitian

Anda dapat melampirkan apa yang ingin anda lampirkan di sini

Lampiran 2. Listing Kode Program

Anda dapat melampirkan apa yang ingin anda lampirkan di sini

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

Anda dapat melampirkan apa yang ingin anda lampirkan di sini