



UNIVERSITAS WIDYA DHARMA  
PONTIANAK

# Riset Teknologi Informasi

Dosen : Amok Darmianto, M.Kom







# Topik :

## RISET TEKNOLOGI INFORMASI

1. Pengantar Penelitian
2. Tahapan Penelitian
3. Masalah Penelitian
4. Literature Review
5. **Struktur Penulisan Karya Ilmiah**
6. Kesalahan Penulisan Karya ilmiah
7. Metode Eksperimen
8. Pengujian
9. Publikasi Penelitian

# Struktur Penulisan



# 1. Bab I

1.1 Latar Belakang Masalah

1.2 Identifikasi Masalah (**Research Problems**)

1.3 Rumusan Masalah (**Research Questions**)

1.4 Tujuan Penelitian (**Research Objectives**)

1.5 Manfaat Penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

## 2. Bab II

### Tradisional Literature Review

#### 2.1 Tinjauan Studi ([Related Research](#))

(uraikan minimal 3 penelitian lain yang berhubungan (masalah metode-hasil), serta tunjukkan bedanya dengan penelitian kita)

#### 2.2 Tinjauan Pustaka ([Landasan Teori](#))

##### 2.2.1 Obyek Penelitian

##### 2.2.2-2.2.\* Landasan Teori Tentang Metode, Tahapan Algoritma dan Contoh Penerapannya

#### 2.3 Kerangka Pemikiran

(gambar kerangka pemikiran beserta penjelasannya)



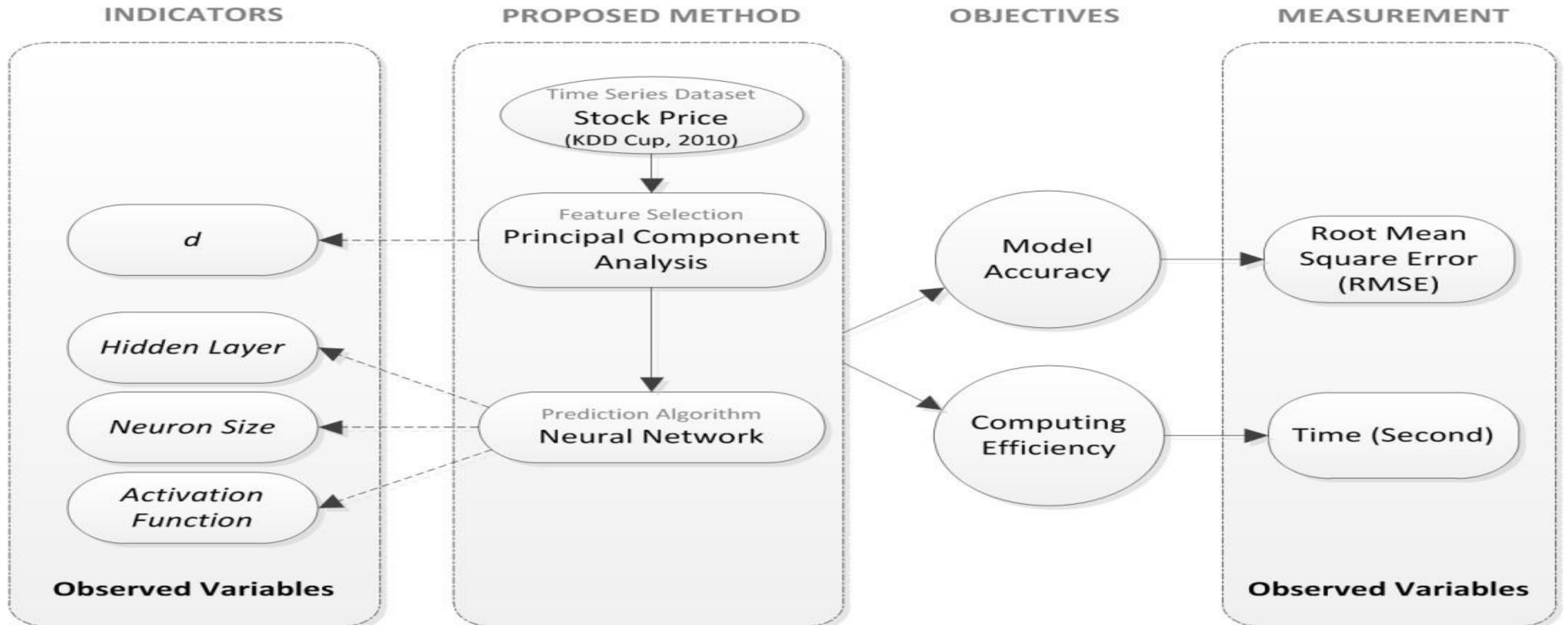
## 2. Bab II. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah suatu bagan alur yang menghubungkan masalah dan pendekatan penelitian yang dihasilkan dari teori/konsep/model yang ada di landasan teori

- Kerangka pemikiran menjelaskan bagaimana pola pikir dan konsep kita dalam melakukan penelitian
- Kerangka pemikiran akan menjadi acuan kita dalam menyusun metodologi penelitian
- Kerangka pemikiran bisa digunakan untuk menguji logika penelitian

## 2. Bab II. Kerangka Pemikiran

### Principal Component Analysis based Neural Network Model for Stock Price Prediction



# 3. Bab III. Metode Penelitian

## 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian eksperimen, dengan tahapan penelitian seperti berikut:

1. Pengumpulan Data (Data Gathering)  
(jelaskan langkah yang dilakukan di tahapan ini ... )
2. Pengolahan Awal Data (Data Pre-processing)
3. Apa yang akan dikembangkan  
sebagai solusi atas masalah yang diungkapkan pada BAB I



# 3. Bab III. Metode Penelitian

## 3.2 Pengumpulan Data

(jelaskan tentang sumber data dan metode pengumpulan data )

## 3.3 Pengolahan Awal Data

(jelaskan teknik pengolahan awal (pre-processing) data yang akan dilakukan)

## 3.4 Metode Yang Diusulkan

(jelaskan perbaikan, revisi, usulan atau pengembangan metode/model yang telah kita lakukan dalam bentuk diagram skema dan formula)

## 3.5 Eksperimen dan Pengujian Metode

(jelaskan dengan detail dan algoritmik bagaimana teknik eksperimen/pengujian/penerapan metode/model yang akan

# 3. Bab III. Metode Penelitian

## 3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil

(jelaskan dengan detail dan algoritmik bagaimana teknik evaluasi dan validasi metode/model yang akan dilakukan)

# 4. Bab IV. Hasil dan Pembahasan

## 4.1 Hasil

(sajikan hasil eksperimen dan pengujian metode/model pada data eksperimen)

## 4.2 Pembahasan

(lakukan analisis dan pembahasan secara lengkap dan menyeluruh hasil eksperimen, evaluasi dan validasi hasil pengujian yang telah kita lakukan)

# 5. Bab V. Kesimpulan dan Saran

## 5.1 Kesimpulan

(menjawab rumusan masalah, sinkron dengan tujuan)

## 5.2 Saran

(future works yang akan dilakukan sebagai tahapan berikutnya dari penelitian kita, boleh dari temuan-temuan hasil eksperimen)



## 5. Bab V. Kesimpulan dan Saran

- Pernyataan umum (general) hasil penelitian
- Ringkasan dari temuan-temuan yang didapat dari analisa hasil penelitian

Contoh:

- Dari hasil eksperimen dan evaluasi penelitian, disimpulkan bahwa bahwa algoritma klasifikasi C4.5 akurat digunakan untuk penentuan kelayakan kredit perbankan
- Dari hasil eksperimen dan evaluasi penelitian dapat disimpulkan bahwa akurasi metode fuzzy c-means pada pemetaan pemilihan peminatan mahasiswa mencapai 83%

## 5. Bab V. Kesimpulan dan Saran

- **Langkah berikutnya setelah temuan diperoleh** (Future Works) • Saran bisa berupa teori, implementasi (praktis), atau untuk penelitian berikutnya
- **Apabila kesimpulan menolak hipotesis**, maka perlu disarankan penelitian lebih lanjut untuk menguji teori-teori yang ada
- **Apabila kesimpulan menerima hipotesis**, maka saran diarahkan ke langkah praktis bagaimana supaya hasil penelitian bisa diimplementasikan

# 6. Judul Penelitian

Judul penelitian sebaiknya singkat padat dan mewakili seluruh isi penelitian kita

- Maksimal hanya terdiri dari 10-12 kata
- Tidak ada singkatan
- Tidak menggunakan kata-kata redundant (study on, research on, dsb)
- Judul penelitian wajib memuat:
  1. Method/Model
  2. Tujuan Penelitian
  3. Obyek Penelitian

## 6. Judul Penelitian : Contoh

Penerapan **Algoritma Semut** untuk Pemilihan Arsitektur Jaringan pada Neural Network untuk Pengujian Software Metode Blackbox

Penerapan **Algoritma A\*** yang Diperbaiki untuk Pencarian Tempat Parkir Kosong di Mal dan Supermarket

Penerapan **algoritma genetika berbasis guided local search strategies** untuk penjadwalan mata kuliah”



# 7. Latar Belakang Masalah Penelitian

1. Latar belakang masalah penelitian harus menjawab semua pertanyaan **MENGAPA (WHY)** dari judul penelitian kita. Bila judul penelitian: *"Penerapan algoritma genetika berbasis guided local search strategies untuk penjadwalan mata kuliah"*

1. Mengapa penjadwalan mata kuliah ?
2. Mengapa *algoritma genetika* ?
3. *Mengapa berbasis guided local search strategies* ?

# 7. Latar Belakang Masalah Penelitian

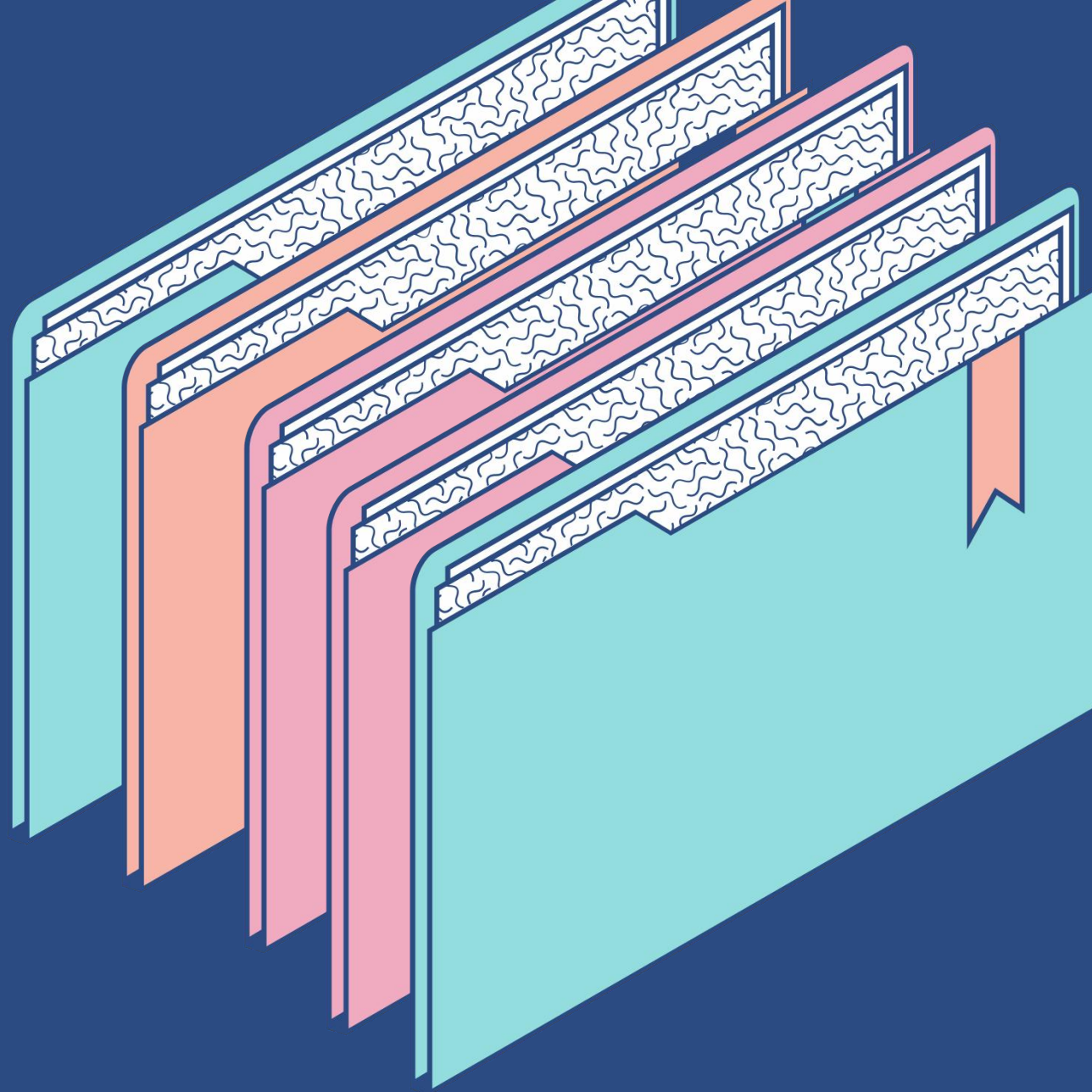
## 2. Alur Paragraf Penulisan Latar belakang

Pola alur paragraf mengikuti **OMKKMasaSolTu**

1. obyek penelitian (**O**)
2. metode-metode yang ada (**M**)
3. kelebihan dan kelemahan metode yang ada (**KK**)
4. masalah pada metode yang dipilih (**Masa**)
5. solusi perbaikan metode (**Sol**)
6. rangkuman tujuan penelitian (**Tu**)

# 7. Latar Belakang Masalah Penelitian

3. Contoh : (file jurnal)



# Referensi :

