

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) DAN *INQUIRY BERBASIS PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SMPN 1 ULU MUSI**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Guna Memporeleh Gelar Sarjana Pendidikan (S Pd)



**JESSICA ADELIA SAPUTRI**  
2011280025

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) FATMAWATI SUKARNO  
BENGKULU TAHUN 2025**

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM  
BASED INSTRUCTION (PBI) DAN INQUIRY BERBASIS  
PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP SISWA DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA  
DI SMPN 1 ULU MUSI**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Guna Memporeleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

**JESSICA ADELIA SAPUTRI**

2011280025

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO  
BENGKULU  
2025**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Adelia Saputri

Nim : 2011280025

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, September 2025

Yang Menyatakan,



**Jessica Adelia Saputri**

NIM. 2011280025



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172

Website: [www.uinfatsukarno.ac.id](http://www.uinfatsukarno.ac.id)

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **“Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi”** yang disusun oleh: **Jessica Adelia Saputri, NIM. 2011280025** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu pada Hari Kamis, tanggal 28 Agustus 2025 dan dinyatakan **LULUS** memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana (S.Pd) dalam Bidang Matematika

Ketua

**Prof. Andang Sunarto, Ph.D MCE**

NIP. 197611242006041002

Sekretaris

**Betti Dian Wahyuni, M.Pd Mat**

NIP. 198103302023212015

Penguji I

**Dr.Pd Syaipul Amri, M.Pd**

NIP. 196904031994121001

Penguji II

**Resti Komala Sari, M.Pd**

NIP. 198803202023212038

Bengkulu, September 2025

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



**Dr. H. Mus Mulyadi, M.Pd**

NIP. 197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172

Website: [www.uinfasbengkulu.ac.id](http://www.uinfasbengkulu.ac.id)

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi

Nama : Jessica Adelia Saputri

NIM : 2011280025

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Sains dan Sosial

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Disetujui oleh:

Bengkulu September 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Mawardi Lubis, M. Pd

NIP. 197611242006041002

Dr. Fatrima Santri Syafri, M. Pd Mat

NIP. 198803192015032003

Mengetahui

Ketua Jurusan Sains Dan Sosial

Khosi'in, M. Pd

NIP. 19880710201903104



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172  
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

Pembimbing I dan Pembimbing II Menyatakan Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Jessica Adelia Saputri

NIM : 2011280025

Prodi : Tadris Matematika

Jurusan : Sains dan Sosial

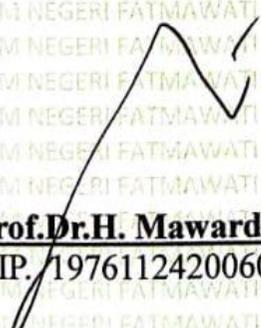
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul **“Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi ”** telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan ujian munaqosyah.

Bengkulu September 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Prof. Dr. H. Mawardi Lubis, M. Pd**

NIP. 197611242006041002

  
**Dr. Fatrima Santri Syafri, M. Pd Mat**

NIP. 198803192015032003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)**  
**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 5117151172  
Website: [www.uinfasbengkulu.ac.id](http://www.uinfasbengkulu.ac.id)

**NOTA PEMBIMBING**

Hal : Skripsi Sdr **Jessica Adelia Saputri**

NIM : **2011280025**

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu  
Di Bengkulu

*Assalamualaikum Wr. Wb.* Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr.

Nama : **Jessica Adelia Saputri**

NIM : **2011280025**

Judul : **Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosyah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang pendidikan. Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih. *Wasalamu'alaikaum Wr. Wb.*

Bengkulu September 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

**Prof. Dr. H. Mawardi Lubis, M. Pd**

NIP. 197611242006041002

**Dr. Fatrima Santri Syafri, M. Pd Mat**

NIP. 198803192015032003

## MOTTO

“ Allah tidak menjanjikan hidupmu selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

“Jika kamu tidak bisa terbang, maka berlarilah. Jika kamu tidak bisa lari, maka berjalanlah. Jika kamu tidak bisa berjalan, maka merangkaklah. Bahkan jika kamu harus merangkak, bersiapsalah.”

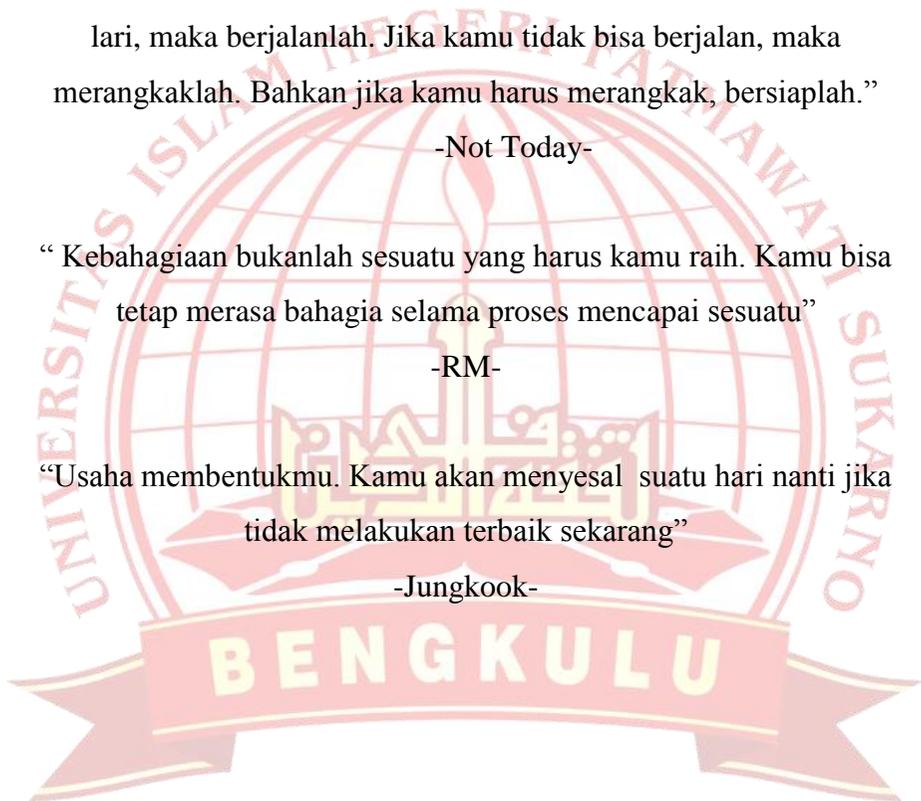
-Not Today-

“ Kebahagiaan bukanlah sesuatu yang harus kamu raih. Kamu bisa tetap merasa bahagia selama proses mencapai sesuatu”

-RM-

“Usaha membentukmu. Kamu akan menyesal suatu hari nanti jika tidak melakukan terbaik sekarang”

-Jungkook-



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala kemudahan, rahmat dan hidayah-ya sehingga penulis berhasil menyelesaikan studi ini namun semua ini bukanlah akhir dari perjuangan penulis melainkan awal dari sebuah harapan, impian dan cita-cita. Jalan untuk membahagiakan orang-orang yang disayangi masih panjang dan dengan ridho Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Terkhusus kepada kedua orangtuaku : papaku Umar Takrim dan Mamaku Yayuk Puspita Sari, kalian adalah orang tua yang sangat luar biasa hebatnya, terima kasih telah mendidik, memotivasi, memberikann arahan dan semangat yang baik untuk penulis melangkah, pengorbanan kalian tidak sia-sia dengan aku menyelesaikan studiku dengan bukti skripsi ini.
2. Kepada kakakku (Adji) , ayuk iparku Reza Rahayu dan adikku (Laura,Glenn dan Davina), terima kasih yang selalu senantiasa mendukung dan memberi motivasi dalam proses perjuangan ini.
3. Kepada seluruh keluarga besar yang selalu menjadi semangat dan selalu mendukung penulis.
4. Kepada Bapak Prof.Dr.mawardi Lubis.M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Dr.Fatrima Santri Syafri.M.Pd.Mat.selaku Dosen Pembimbing II terima kasih atas bimbingan dan arahan yang sabar serta penuh perhatian selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan jurusan matematika 2020 dan keluarga besar almamater tercinta UINFAS bengkulu ,terima

kasih atas setiap cerita, semangat, dan tawa yang mengisi perjalanan ini.

6. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Kepada dua orang yang istimewa Reko Ramadani, S.Pd dan Nadira Florencia Glenca yang sudah menjadi salah satu dari banyaknya alasan penulis untuk selalu semangat dan pantang menyerah dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada diri saya sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini, ditengah segala rintangan ,rasa lelah yang tak jarang membuat penulis ingin menyerah, dan hari-hari penuh keraguan yang membuat langkah terasa berat .Namun penulis selalu berusaha untuk ingat bahwa penulis mampu berdiri sendiri dan menyelesaikan sesuatu yang besar, meski dalam kondisi yang kadang jauh dari yang diharapkan. Penulis belajar bahwa proses tidak mengkhianati hasil, dan bahwa Allah tidak pernah meninggalkan hamba-nya yang berjuang dengan tulus. Terima kasih telah memilih untuk tidak menyerah. Terima kasih karena telah percaya bahwa segala usaha ini layak untuk diperjuangkan. semoga ini bukan akhir, melainkan awal dari perjalanan panjang yang lebih bermakna.
9. Kepada Agama dan Almamater tercinta

## ABSTRAK

### **Jessica Adelia Saputri : Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* Terhadap Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Ulu Musi**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 1 Ulu Musi. Penelitian Kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi-eksperimen* (eksperimen semu) dengan desain pretest-posttest control group melibatkan 54 siswa, dibagi menjadi kelas eksperimen (*PBI*,  $n=27$ ) dan kelas kontrol (*Inquiry berbasis Pictorial Riddle*,  $n=27$ ). Data dikumpulkan melalui tes pemecahan masalah matematis sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene*, uji *Mann-Whitney U* untuk pretest (data tidak normal), dan uji *independent sample t-test* untuk posttest (data normal dan varian homogen). Dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil menunjukkan bahwa pada pretest, tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok ( $U = 299$ ,  $p = 0,237 > 0,05$ ,  $R = -0,181$ ; efek kecil), menunjukkan kesetaraan kemampuan awal. Pada posttest, juga tidak ditemukan perbedaan signifikan ( $t(52) = 1,20$ ,  $p = 0,237 > 0,05$ ,  $d = 0,326$ ; efek kecil hingga sedang), menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran memiliki efektivitas yang setara. Ukuran efek kecil hingga sedang pada posttest mengindikasikan adanya dampak praktis yang terbatas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* memiliki efektivitas yang setara dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 1 Ulu Musi. Oleh karena itu, dapat disarankan bahwa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka gunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*.

**Kata Kunci :** *Pemecahan Masalah Matematis, Problem Based Instruction (PBI), Inquiry Berbasis Pictorial Riddle,*

## ABSTRACT

**Jessica Adelia sapatni : Comparison of *Problem Based Intruction (PBI)* and *Pictorial Riddle based Inquiry Learning models* on Students Mathematical Problem Solving skills at SMP Negeri 1 Ulu Musi**

This student aims to compare the *Problem Based Instructions* (PBI) learning model and the *Pictorial Riddle-based Inquiry* learning model in terms of their effectiveness in improving the mathematical problem-solving skills of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Ulu Musi. This study used a *quasi-experimental design* with a pretest-posttest *control group design*, involving 54 students divided into an experimental group (PBI,  $n=27$ ) and a control group (*Pictorial Riddle-Based Inquiry*,  $n=27$ ). Data were collected through mathematical problem-solving tests before and after the intervention. Data analysis was performed using the Shapiro-Wilk, normality test, Levene's homogeneity test, *Mann-Whitney U* test for the pretest (because the data were not normal), and *independent sample t-test* for the posttest (because the data were normal and the variance was homogeneous), with a significance level of 0,05. The results of the hypothesis test showed that in the pretest, there was no significant difference between the two groups ( $U=299$ ,  $p = 0.237 > 0,05$ ,  $r = -0.181$ ; small effect), indicating initial equality in ability. In the posttest, no significant difference was found either ( $t(52) = 1.20$ ,  $p = 0.237 > 0,05$ ,  $d = 0.326$ ; small to moderate effect), showing that both learning models have equivalent effectiveness. The small to moderate effect size in the posttest indicates a limited practical impact. Thus, it can be concluded that the PBI and *Pictorial Riddle-based inquiry* models have equivalent effectiveness in improving students' mathematical problem-solving abilities at SMPN 1 Ulu Musi. Therefore, it is recommended that to improve students' mathematical problem-solving abilities, use the *Problem Based Instructions* (PBI) and *Pictorial Riddle-Based Inquiry* learning models.

**Keywords:** *Mathematics Problem Solving, Problem Based Instruction (PBI), Inquiry Based Pictorial Riddle*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya, karena atas limpahan rahmat dan bimbingannya penulis Skripsi ini disusun dengan baik guna melengkapi salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Tadris Matematika. Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. skripsi ini berjudul” **Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Dan *Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle* Terhadap Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMPN 1 Ulu Musi ”**

Dalam menyusun skripsi ini banyak sekali bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwa keberhasilan selalu bertumpu pada empat hal, yaitu :kemudahan yang diberikan oleh Allah SWT, keluarga yang selalu mendoakan, teman-teman yang selalu ada dan mendukung dan tetap dalam zona kekuatan kita. Tidak ada seorang pun yang melakukan hal hebat dengan seorang diri. Potensi seseorang ditentukan juga oleh orang-orang yang ada di dekatnya. Oleh karena itu,penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada ketua dan civitas akademik UINFAS Bengkulu yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepa penulis. Sehingga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan penulis. untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zulkarnain Dali, M.Pd, selaku Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M.Pd, selaku Dekan FTT UIN FAS Bengkulu atas semua kebijakannya.
3. Bapak Khosi'in, M.Pd, selaku Ketua jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, UIN FAS Bengkulu.
4. Bapak Dr.Pd Syaipul Amri, M.Pd selaku ketua prodi Tadris Matematika yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.
5. Kepala perpustakaan UINFAS Bengkulu dan staf untuk memperoleh referensi yang penulis butuhkan.
6. Bapak Prof.Dr.H. Mawardi Lubis, M.Pd selaku pembimbing I yang penuh kesabaran telah meluangkan waktunya, memberi bimbingan, saran, motivasi dan dorongan moral sejak penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr.Fatrima Santri Syafri, M.Pd. Mat selaku pembimbing II atas kerelaan hatinya untuk membimbing, memberikan arahan, kritikan, petunjuk, serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Program Studi S1 Tadris Matematika yang telah memberikan ilmunya dari semester awal sampai akhir, sehingga penulis mendapat ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, bangsa dan negara.
9. Bapak/Ibu dosen, pimpinan, seluruh staf karyawan, Universitas Islam Negeri (UIN) Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah turut dan membantu memberikan pelayanan kepada mahasiswa demi kelancaran penyusunan skripsi ini.

10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna baik dari segi analisis maupun penyusunannya. Oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak kami harapkan untuk penyempurnaan skripsi selanjutnya. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan pembaca khususnya bagi penulis.

Bengkulu, September 2025  
Penulis

**Jessica Adelia Saputri**  
NIM. 2011280025



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Konseptual.....	9
B. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	27
C. Kerangka Berpikir .....	29
D. Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
C. Desain Penelitian .....	33
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional Variabel .....	36
F. Teknik Pengumpulan Data .....	36
G. instrument Penelitian .....	40
H. Teknik Analisis Data .....	48
I. Hipotesis Statistik .....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	51
B. Analisis Data .....	65
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	69

D. Keterbatasan Penelitian ..... 71

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 74  
B. Saran ..... 75

