

**PANDUAN PENULISAN TESIS  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM MAGISTER UNIVERSITAS PATTIMURA**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
2019**

**PANDUAN PENULISAN TESIS  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM MAGISTER  
UNIVERSITAS PATTIMURA**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
2019**

**TIM PENYUSUN**

**Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd**

**Dr. C. S. Ayal, M.Pd**

**Prof. Dr. W. Mataheru, M.Pd**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih patut dinaikkan atas Kasih-Nya maka penulisan buku panduan tesis ini dapat diselesaikan. Buku panduan ini disusun untuk memberikan arah dan acuan bagi mahasiswa Program Magister Pendidikan Matematika (PSMPM) dalam penyusunan proposal dan tesis sebagai bagian dari penyelesaian studi.

Adanya panduan ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menyusun proposal dan tesis secara terstruktur, sistematis, dan berkualitas. Panduan ini juga akan membantu para pembimbing dalam melakukan pembimbingan kepada mahasiswa binaannya. Diharapkan dengan proses pembimbingan yang lebih terstruktur dan terarah, penulisan tesis mahasiswa PSMPM dapat diselesaikan lebih cepat dengan kualitas yang lebih baik.

Sebagai bagian dari proses penulisan panduan ini, juga dilakukan diskusi dengan semua dosen PSMPM dan mendapat banyak masukan untuk perbaikan. Untuk itu, kami sampaikan terima kasih kepada semua dosen PSMPM atas masukan yang konstruktif untuk perbaikan buku panduan ini.

Kami menyadari masih terdapat banyak kelemahan pada buku panduan ini, baik dari aspek substansi maupun tata tulis. Kami mengharapkan adanya masukan yang konstruktif untuk perbaikan. Akhirnya, kami mengharapkan pula buku panduan ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa PSMPM dalam rangka penyelesaian studi.

Ambon, Februari 2018

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd

NIP. 19651009 198903 1017

## DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN .....	i
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Rasional .....	1
B. Dasar .....	2
C. Tujuan dan Fungsi .....	2
D. Kriteria Penulisan Tesis .....	3
BAB II. PERSYARATAN PENULISAN TESIS, KOMISI PEMBIMBING, VALIDATOR, DAN TIM PENGUJI	4
A. Persyaratan Penulisan Tesis .....	4
B. Komisi Pembimbing .....	5
C. Validator .....	6
D. Penguji .....	6
BAB III. PENYUSUNAN PROPOSAL TESIS .....	8
A. Prosedur Penyusunan Proposal Tesis .....	8
B. Komponen Proposal Tesis .....	10
C. Sistematika Proposal Tesis .....	17
BAB IV. PELAKSANAAN PENELITIAN, PENULISAN TESIS, DAN ARTIKEL .....	22
A. Pelaksanaan Penelitian .....	22
B. Penulisan Tesis, Seminar Hasil Penelitian, dan Ujian ....	23
C. Artikel .....	25
D. Sistematika Tesis .....	26
BAB V. ATURAN PENULISAN TESIS .....	34
A. Bahasa .....	34
B. Tata Tulis .....	34
DAFTAR LAMPIRAN .....	49

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Rasional**

Penulisan tesis merupakan bagian yang tidak dapat dilepaspisahkan dari pendidikan pada Program Pascasarjana termasuk pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika (PSMPM). Dalam kurikulum PSMPM, tesis dijadwalkan pada semester 4 dan merupakan salah satu bagian penting dalam tahapan penyelesaian studi mahasiswa. Bobot sks dalam kurikulum PSMPM ditetapkan sebesar 10 sks, termasuk di dalamnya 2 sks untuk seminar proposal dan 0 sks untuk seminar hasil penelitian. 1 sks tesis merupakan beban kegiatan pendidikan yang setara dengan waktu 4 (empat) jam per minggu yang masing-masing diiringi oleh sekitar 1 (satu) sampai 2 (dua) jam kegiatan terstruktur dan sekitar 1 (satu) sampai 2 (dua) jam kegiatan mandiri.

Tesis menjadi agenda wajib dalam tahapan penyelesaian studi mahasiswa program magister. Dalam Peraturan Rektor Nomor 03 Tahun 2018 tentang peraturan Akademik, tesis diartikan sebagai tugas akhir mahasiswa program magister yang berupa karya tulis ilmiah berdasarkan hasil penelitian lapangan, penelitian laboratorium atau kajian pustaka maupun kombinasi dari ketiganya.

Penyusunan tesis juga diarahkan untuk mengembangkan keterampilan umum yang terkait dengan penelitian. Keterampilan umum dimaksud menurut Permenristekdikti Nomor 44 tahun 2015 dideskripsikan sebagai kemampuan mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah.

Penyusunan tesis selain harus memperhatikan aspek substansi, yakni relevansi dengan bidang studi dan relevansi dengan kualifikasi program magister, juga harus memperhatikan aspek teknis penulisan. Dalam kaitan itu, diperlukan panduan yang dapat memberikan acuan bagi mahasiswa dalam penyusunan tesis.

## **B. Dasar**

Dasar untuk penyusunan tesis sebagai bagian dari penyelesaian studi pada PSMPM adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 044 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Rektor Nomor 03 Tahun 2018 tentang Peraturan Akademik Universitas Pattimura.
4. Kurikulum Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Pattimura.

## **C. Fungsi dan Tujuan**

### **1. Fungsi**

Panduan Penyusunan Tesis ini berfungsi sebagai rambu-rambu bagi mahasiswa S2 Program Magister Pendidikan Matematika Universitas Pattimura dalam proses penyiapan dan penyelesaian tesis. Rambu-rambu ini mengatur hal-hal yang bersifat substantif dan teknis, sesuai dengan keragaman topik, pendekatan, proses, dan jenis penelitian. Sesuai dengan karakteristiknya sebagai panduan umum, hanya hal-hal esensial saja yang diatur dalam panduan ini, sedangkan hal-hal yang lebih rinci diserahkan kepada mahasiswa untuk mengembangkannya, sesuai dengan proses penelitian dan bimbingan.

### **2. Tujuan**

Tujuan penulisan panduan tesis ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan acuan bagi mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika dalam penulisan proposal dan tesis dalam rangka penyelesaian studi;
- b. Memudahkan Dosen Pembimbing dalam mengarahkan mahasiswa untuk menyusun tesis dengan sistematika yang logis, sehingga dapat menghasilkan tesis yang memenuhi standar kualitas sebagai karya ilmiah jenjang pada jenjang S2.

#### **D. Kriteria Penulisan Tesis**

Tesis menggambarkan kemampuan akademik mahasiswa dalam merancang, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian. Tesis juga merupakan satu syarat untuk memperoleh gelar magister. Oleh sebab itu tesis yang disusun oleh mahasiswa PSMPM harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. merupakan karya ilmiah asli hasil penelitian;
2. merupakan karya ilmiah yang menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam pengembangan dan penerapan teori dalam bidang pendidikan matematika;
3. mempunyai nilai manfaat yang tinggi untuk pengembangan teori dan praktik dalam bidang pendidikan matematika; dan
4. memberikan berbagai alternatif pemecahan terhadap permasalahan baik teoretik maupun praksis dalam bidang pendidikan matematika.



**BAB II**  
**PERSYARATAN PENULISAN TESIS, KOMISI PEMBIMBING,**  
**VALIDATOR, DAN TIM PENGUJI**

**A. Persyaratan Penulisan Tesis**

1. Persyaratan Administrasi

Persyaratan administrasi bagi mahasiswa untuk menawarkan dan melaksanakan setiap tahapan Tesis adalah sebagai berikut:

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa PSMPM Universitas Pattimura.
- b. Telah memenuhi kewajiban membayar SPP setiap semester.
- c. Telah mengisikan (*entering*) mata kuliah “Tesis” dalam Kartu Rencana Studi Semester, dan mengisi Kartu atau Buku Bimbingan Tesis yang disediakan oleh PSMPM Universitas Pattimura.

2. Persyaratan akademik

Persyaratan akademik yang harus dipenuhi mahasiswa PSMPM untuk menawarkan mata kuliah tesis dan melaksanakan penelitian serta penulisan tesis adalah sebagai berikut:

- a. Telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian dan mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika (Proposal).
- b. Telah mengikuti Seminar Proposal Tesis dan dinyatakan lulus dengan nilai minimal B.

Sedangkan untuk dapat mengikuti ujian Tesis, mahasiswa PSMPM harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Nilai mata kuliah yang kurang dari B paling banyak satu.
- b. Telah lulus semua mata kuliah wajib dan mata kuliah pilihan yang ditetapkan dalam kurikulum, dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) minimal 3,00
- c. Telah mempublikasikan artikel hasil penelitian sekurang-kurangnya pada jurnal nasional.
- d. Telah lulus semua mata kuliah teori, sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

- e. Telah mengikuti seminar hasil penelitian dan merevisi draft tesis sesuai hasil seminar tersebut, serta ditandatangani oleh komisi pembimbing dan mengetahui Koordinator Program Studi.

## **B. Komisi Pembimbing**

Untuk menyusun Tesis mahasiswa didampingi oleh komisi pembimbing. Komisi pembimbing Program Magister Pendidikan Matematika Universitas Pattimura terdiri atas 2 (dua) dosen, yakni 1 (satu) orang sebagai pembimbing utama dan 1 (satu) dosen lainnya sebagai pembimbing pendamping. Komisi pembimbing ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana atas usulan dari Koordinator Program Studi.

### **1. Persyaratan Komisi Pembimbing**

Sesuai Pasal 60 Peraturan Rektor Nomor 03 Tahun 2018 tentang Peraturan Akademik, penetapan pembimbing tesis harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Pembimbing utama tesis ditetapkan oleh Direktur Pascasarjana atas usul Koordinator Program Studi harus memenuhi syarat:
  - 1) memiliki bidang keahlian yang relevan dengan masalah yang diteliti mahasiswa;
  - 2) memiliki kualifikasi pendidikan S3 dengan jabatan fungsional serendah-rendahnya Lektor Kepala.
- b. Pembimbing pendamping tesis sebanyak-banyaknya 2 (dua) orang yang ditetapkan oleh Direktur Pascasarjana atas usul Koordinator Program Studi harus memenuhi syarat:
  - 1) memiliki bidang keahlian yang relevan dengan masalah yang diteliti mahasiswa;
  - 2) memiliki kualifikasi pendidikan S3 dengan jabatan fungsional serendah-rendahnya Lektor.

Koordinator Program Studi dapat mengusulkan dosen tidak tetap untuk ditetapkan oleh Direktur Pascasarjana sebagai pembimbing pendamping tesis, dengan ketentuan memenuhi persyaratan sebagai dosen pembimbing.

## 2. Tugas Komisi Pembimbing

Tugas komisi pembimbing adalah sebagai berikut:

- a. menilai kelayakan masalah dan judul penelitian yang diajukan mahasiswa;
- b. membimbing mahasiswa dalam penulisan proposal tesis, dalam penelitian, dan dalam penyusunan tesis;
- c. membimbing mahasiswa dalam penulisan artikel ilmiah dan memfasilitasi penerbitannya ke jurnal terakreditasi nasional dan/atau internasional;
- d. mengisi dan menandatangani kartu bimbingan setiap membimbing atau berkonsultasi dengan mahasiswa bimbingan;
- e. menandatangani halaman persetujuan proposal, laporan hasil penelitian untuk seminar, dan tesis mahasiswa bimbingan;
- f. mendampingi dan memberikan arahan bagi mahasiswa bimbingan dalam seminar proposal, seminar hasil penelitian, dan dalam ujian tesis.

## C. Validator

Setiap instrumen dan/atau perangkat pembelajaran yang dikembangkan mahasiswa untuk kebutuhan penelitian tesis, wajib dijamin validitasnya, baik validitas teoretik maupun empirik. Untuk menjamin validitas teoretik, maka perlu dilakukan validasi oleh dosen dan praktisi dalam bidang yang relevan. Jumlah validator untuk setiap instrumen dan/atau perangkat pembelajaran minimal 5 (lima) orang, dengan persyaratan sebagai berikut:

1. memiliki keahlian yang relevan dengan instrumen dan/atau perangkat pembelajaran yang dikembangkan;
2. dosen validator memiliki jabatan fungsional minimal lektor dengan pendidikan minimal Magister; sedangkan praktisi validator memiliki jabatan guru muda atau pengawas sekolah muda, dengan pendidikan minimal Magister;
3. diajukan dengan surat tertulis kepada validator yang ditandatangani mahasiswa bersangkutan dan mengetahui pembimbing utama.

#### **D. Penguji**

Tim penguji Tim penguji tesis berjumlah 4 (empat) orang terdiri atas 2 (dua) pembimbing dan 2 (dua) dosen penguji. Tim penguji tesis ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana atas usul Koordinator Program Studi. Persyaratan dosen penguji di luar Komisi Pembimbing adalah sebagai berikut:

- 1) memiliki bidang keahlian yang relevan dengan masalah yang diteliti mahasiswa;
- 2) memiliki kualifikasi pendidikan S3 dengan jabatan fungsional serendah-rendahnya Lektor.

## **BAB III**

### **PENYUSUNAN PROPOSAL TESIS**

#### **A. Prosedur Penyusunan Proposal Tesis**

Proposal Tesis merupakan langkah awal bagi mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika untuk menyelesaikan tugas akhir. Penyusunan proposal dan proses pembimbingan mengikuti langkah-langkah berikut:

##### **1. Pengajuan masalah dan judul penelitian**

Penyusunan proposal tesis dimulai pengajuan masalah dan judul penelitian dalam bentuk *outline* rencana penelitian. *Outline* rencana penelitian memuat pokok-pokok rencana berisi latar belakang secara ringkas, rumusan masalah, tujuan penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis yang akan digunakan. Masalah penelitian yang dirumuskan harus didasarkan pada hasil kajian mahasiswa terhadap fakta yang ditemukan yang didukung dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Rumusan masalah penelitian tesis dan judul penelitian disampaikan kepada penasehat akademik untuk mendapat pertimbangan dan persetujuan. Rumusan masalah dan judul penelitian yang telah disetujui penasehat akademik selanjutnya dikonsultasikan dengan Koordinator Program Studi untuk pengecekan kelayakan masalah penelitian dan menghindari terjadinya duplikasi penelitian. Rumusan masalah penelitian harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Memiliki nilai penelitian, yakni masalah yang diteliti dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pendidikan matematika dan/atau memiliki kontribusi terhadap praksis pendidikan matematika.
- b. Memiliki fisibilitas, antara lain sesuai dengan spesifikasi penelitian pendidikan matematika, peneliti dapat mengembangkan desain penelitian, data dapat dikumpulkan dalam waktu yang wajar dan tidak melampaui masa studi, tersedia teknik dan *tools* untuk menganalisis, dan memenuhi unsur originalitas, tidak bersifat duplikasi atau plagiasi.

- c. Sesuai dengan kualifikasi peneliti, maksudnya masalah penelitian yang diajukan harus sesuai atau setara dengan *level* penelitian untuk program Magister.
2. Penyusunan draft proposal.

Bila masalah dan judul penelitian yang diajukan mahasiswa dalam bentuk *outline* penelitian telah disetujui penasehat akademik dan koordinator program studi, proses berikutnya adalah penyusunan draft proposal sebagai bahan pertimbangan dalam penetapan pembimbing. Mahasiswa wajib mengkonsultasikan draft proposal dan mendapat persetujuan penasehat akademik.
3. Penetapan komisi pembimbing

Setelah draft proposal disetujui pembimbing, draft proposal diserahkan kepada Koordinator Program Studi untuk penetapan pembimbing. Dalam penetapan pembimbing diperhatikan hal sebagai berikut:

  - a. Penetapan pembimbing memperhatikan kesesuaian masalah penelitian yang akan dikaji mahasiswa dengan latar belakang keahlian dosen program studi yang ditunjuk sebagai pembimbing.
  - b. Penasehat akademik ditetapkan sebagai salah satu pembimbing bila memenuhi persyaratan pembimbing, sebagaimana telah dideskripsikan pada bab II.
4. Proses penulisan proposal dan pembimbingan

Mahasiswa selanjutnya melengkapi dan menyelesaikan penulisan proposal dengan dibimbing oleh komisi pembimbing. Setiap proses konsultasi dan pembimbingan mahasiswa wajib membawa kartu konsultasi (kartu bimbingan), dosen pembimbing mengisi dan menandatangani kartu bimbingan tersebut. Setiap proposal penelitian wajib dilengkapi dengan instrumen penelitian dan perangkat penelitian lainnya (sesuai desain). Instrumen penelitian wajib disusun mengacu pada kisi-kisi instrumen yang dideskripsikan pada bab III. Kisi-kisi pada bab III memuat indikator yang merupakan hasil sintesis atau elaborasi dari kajian teori pada bab II. Proposal yang telah disetujui, ditandatangani oleh kedua pembimbing, dan mengetahui Koordinator Program Studi.
5. Seminar Proposal dan Revisi

Proposal yang telah disetujui dan ditandatangani oleh pembimbing dan koordinator Program Studi, diserahkan kepada Koordinator Program Studi untuk dipersiapkan seminar proposal. Pada seminar proposal, untuk setiap proposal penelitian ditetapkan Panitia Seminar yang terdiri atas Koordinator Program Studi, 2 (dua) dosen program studi sebagai penguji atau pembahas dan 2 (dua) orang pembimbing. Untuk seminar proposal, mahasiswa wajib menyerahkan 5 (lima) eksemplar proposal kepada program studi, yang selanjutnya akan didistribusikan kepada penguji dan komisi pembimbing paling lambat 2 (dua) hari sebelum seminar berlangsung.

Masukan-masukan selama seminar proposal berlangsung dicatat dan dijadikan bahan bagi mahasiswa untuk merevisi proposalnya.

#### 6. Pengurusan Izin dan Proses Penelitian

Proposal yang telah direvisi dan disetujui oleh pembimbing, selanjutnya diserahkan kepada Koordinator Program Studi untuk proses pengurusan izin penelitian. Surat permohonan izin penelitian kepada lembaga terkait sesuai lokus penelitian mahasiswa dikeluarkan oleh Direktur Program Pascasarjana atas permintaan Koordinator Program Studi.

Setelah izin penelitian diperoleh dari institusi terkait, mahasiswa melakukan penelitian dan terus berkonsultasi dengan pembimbing.

### **B. Komponen Proposal Tesis**

Proposal tesis terdiri atas 3 bagian, yakni: bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

#### 1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri atas:

##### a. Halaman sampul (*Cover*)

Halaman sampul memuat judul proposal, nama mahasiswa dan NIM, logo Universitas Pattimura, Program Studi, dan tahun penyusunan. Semua tulisan dan lambang dibuat dengan format rata tengah (*center*).

##### b. Halaman judul

Halaman judul isinya sama dengan halaman sampul (*cover*).

##### c. Halaman pengesahan

Halaman pengesahan proposal sebelum seminar dan setelah seminar ditandatangani oleh Pembimbing. Format halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran.

d. Kata pengantar

Bagian ini dideskripsikan pengantar dari proposal, berisi gambaran singkat proses penelitian yang akan dilakukan.

e. Daftar isi

Daftar isi memberikan gambaran tentang isi proposal secara menyeluruh, untuk digunakan sebagai petunjuk bagi pembaca. Daftar isi berfungsi untuk mempermudah para pembaca untuk mencari judul atau subjudul bagian yang ingin dibacanya.

f. Daftar tabel

Daftar tabel menyajikan tabel secara berurutan, mulai dari tabel pertama sampai dengan tabel terakhir yang tercantum dalam proposal. Nomor tabel pada daftar tabel ditulis menurut bab dan urutan tabel pada bab. Contohnya: Tabel 2.3 menyatakan tabel pada bab II dan merupakan tabel ke-3 pada bab II.

g. Daftar gambar

Daftar gambar menyajikan gambar secara berurutan, mulai dari gambar pertama secara berurutan sampai dengan gambar terakhir yang tercantum dalam tesis. Nomor gambar pada daftar gambar ditulis menurut bab dan urutan gambar pada bab. Contoh: Gambar 4.2 menyatakan gambar pada bab IV dan merupakan gambar ke-2 pada bab IV.

## 2. Bagian Inti (Bagian Utama)

Bagian inti atau utama proposal tesis, terdiri atas:

a. Pendahuluan

Pendahuluan memuat gambaran secara singkat, terstruktur, dan jelas mengenai penelitian yang akan dilakukan. Pada pendahuluan harus tergambar jelas mengenai masalah apa yang diteliti, mengapa diteliti, untuk apa diteliti, dan manfaat apa yang akan diperoleh melalui penelitian tersebut. Pendahuluan dapat dibagi menjadi beberapa subbab sebagai berikut:



1) Latar belakang masalah

Pada latar belakang masalah dideskripsikan realitas yang menggambarkan adanya masalah pendidikan matematika yang perlu dicarikan solusi. Latar belakang disusun dan disajikan secara sistematis, ringkas, dilengkapi dengan data hasil penelitian terdahulu, atau hasil penelitian awal, dan terarah pada permasalahan yang akan diteliti.

2) Identifikasi masalah

Pada subbab ini dideskripsikan masalah riil yang ditemui pada lokus atau tempat dimana penelitian akan dilakukan. Masalah yang diidentifikasi harus telah terdeskripsi pada latar belakang. Rumusan identifikasi masalah dinyatakan dalam bentuk pernyataan.

3) Pembatasan masalah dan/atau fokus penelitian.

Pada identifikasi masalah, sangat mungkin terdapat banyak masalah riil yang ditemui. Jika semua masalah tersebut harus dikaji maka akan tidak efisien, membutuhkan waktu, biaya, dan tenaga yang relatif besar. Untuk mengatasi hal ini, peneliti dapat membatasi kajian dengan hanya memfokuskan perhatian pada beberapa aspek atau beberapa variabel atau beberapa objek. Pada bagian ini, peneliti mendeskripsikan pembatasan terhadap masalah yang akan diteliti.

4) Rumusan masalah

Pada subbab ini, peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rumusan tersebut dideskripsikan secara ringkas dan jelas dan memungkinkan untuk dijawab atau diuji secara ilmiah.

5) Tujuan penelitian

Pada bagian ini dideskripsikan apa yang hendak dicapai melalui penelitian ini. Rumusan tujuan penelitian mengacu pada rumusan masalah penelitian, jadi harus terdapat relevansi antara tujuan penelitian dan rumusan masalah. Tujuan penelitian merupakan bagian penting yang akan menuntun langkah penelitian selanjutnya.

6) Manfaat penelitian

Subbab ini memberikan gambaran mengenai kontribusi dari penelitian ini. Manfaat penelitian dibedakan atas (1) manfaat orietis, yang memberikan memuat deskripsi mengenai kontribusi penelitian terhadap terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan (2) manfaat praktis, yang deskrips mengenai kontribusi penelitian terhadap praksis pendidikan matematika.

#### 7) Definisi Istilah

Pada subbab ini diberikan definisi terhadap istilah atau konsep atau variabel yang terkait dengan masalah dan judul penelitian. Definisi tersebut seharusnya berkaitan dengan hasil elaborasi atau sintesis teori yang telah dideskripsikan pada bab kajian pustaka.

#### b. Kajian Pustaka

Kajian pustaka memuat uraian yang terstruktur dan sistematis mengenai teori dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dalam kajian pustaka penting sekali dihindari adanya plagiasi. Jika peneliti mengutip pendapat orang lain pada sumber tertentu, maka sumber kutipan tersebut perlu dinyatakan (ditulis), dan sumber tersebut wajib disertakan pada daftar pustaka. Bab mengenai kajian pustaka terdiri atas:

##### 1) kajian teori

Pada subbab ini dideskripsikan berbagai teori yang relevan dan pemikiran mutakhir tentang berbagai isu yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Aspek penting dari kajian teori adalah perlunya analisis dan sintesis (elaborasi) teori pada setiap variabel atau objek yang dideskripsikan pada kajian pustaka. Analisis dan sintesis tersebut diarahkan sampai pada menurunkan subvariabel atau dimensi dan indikator-indikatornya yang akan digunakan sebagai dasar dalam menyusun kisi-kisi dan pengembangan instrumen penelitian pada bab III.

##### 2) hasil-hasil penelitian yang relevan

Peneliti perlu mengidentifikasi berbagai penelitian terdahulu dan relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Setiap masalah dan

hipotesis terkait masalah tersebut yang akan diuji, semestinya didukung sekurang-kurangnya 2 (dua) hasil penelitian terdahulu yang relevan.

- 3) kerangka pikir merupakan hasil sintesis yang menunjukkan keterkaitan antar variabel dalam menjawab atau memecahkan permasalahan penelitian. Kerangka pikir dibangun mengacu pada teori dan hasil penelitian, serta pikiran kritis peneliti. Kerangka pikir dibuat berbentuk skema sederhana yang menggambarkan proses pemecahan masalah dalam penelitian tesis. Skema ini sekaligus memberikan gambaran keterkaitan antar variabel atau objek penelitian. Selanjutnya hipotesis dirumuskan mengacu pada hasil kajian teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan.

- 4) rumusan hipotesis.

Hipotesis penelitian dinyatakan dalam pernyataan singkat yang merupakan dugaan sementara peneliti terhadap masalah penelitian yang telah dirumuskan pada bab I. Perlu diperhatikan bahwa rumusan hipotesis penelitian harus konsisten dengan rumusan masalah penelitian.

Dalam penyusunan kajian pustaka diperlukan berbagai referensi, terdiri atas:

- 1) *textbooks* (berbahasa Inggris dan berbahasa Indonesia) minimal 5 buku,
- 2) artikel ilmiah pada jurnal nasional dan/atau internal, minimal 5 artikel,
- 3) hasil penelitian minimal 3 laporan, dan
- 4) sumber-sumber lain yang dapat dijamin validitasnya.

#### c. Metode Penelitian

Pada subbab ini dideskripsikan mengenai bagaimana penelitian dilakukan, data apa yang diperlukan, sumber data, instrumen yang diperlukan untuk pengumpulan data, dan bagaimana menganalisis data. Metode penelitian terdiri atas:

1) jenis penelitian dan desain penelitian

Pada bagian ini dijelaskan jenis penelitian yang akan dilakukan peneliti. Jika peneliti mendeskripsikan dari aspek pendekatan (merujuk pada pendapat Creswell, 2013, dapat pula disebut metode), maka pada bagian ini dideskripsikan apakah penelitian kuantitatif, kualitatif, ataukah campuran. Jika peneliti mendeskripsikan dari aspek penggunaan, maka jenis penelitian dapat dibedakan atas penelitian dasar dan penelitian terapan. Jika peneliti mendeskripsikan dari aspek tujuan, maka pada subbab ini dapat dideskripsikan jenis penelitian yang digunakan apakah penelitian eksploratif, pengembangan, atau verifikatif. Jika peneliti melihat dari aspek macam-macam bentuk penelitian, maka subbab ini dapat dideskripsikan jenis yang digunakan apakah penelitian historis, deskriptif, pengembangan, studi kasus, korelasional, kausal komparatif, eksperimental, quasi eksperimental, atau penelitian tindakan.

Jika jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian korelasional, penelitian eksperimental, atau quasi eksperimental, maka bagan desain penelitiannya perlu dideskripsikan pula.

2) tempat dan waktu penelitian

Pada subbab ini dideskripsikan tempat (sekolah atau institusi apa) dan kapan penelitian akan dilakukan.

3) populasi dan sampel

Subbab ini dideskripsikan khusus untuk penelitian kuantitatif. Ukuran populasi dan sampel penelitian perlu dideskripsikan, serta teknik pengambilan sampel. Ini penting untuk dapat diketahui apakah jumlah sampel yang diambil telah memadai untuk dan apakah profil dari sampel yang dipilih dapat mewakili populasi.

4) variabel penelitian

Pada subbab ini dideskripsikan mengenai variabel yang akan dikaji dalam penelitian ini. Menurut Creswell (2013), variabel merujuk pada karakteristik atau atribut seorang individu atau suatu organisasi yang dapat diukur atau diobservasi. Bila penelitian ini mengkaji hubungan

antar variabel, maka perlu pula dideskripsikan jenis-jenis variabel penelitian. Jika penelitian tesis menggunakan pendekatan kualitatif, maka subbab ini dapat diganti dengan subjek dan objek penelitian.

5) teknik pengumpulan data

Pada subbab ini dideskripsikan tentang cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Terdapat beragam teknik atau metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam penelitian pendidikan matematika, antara lain tes, observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dsb.

6) instrumen penelitian, dan

Pada subbab ini dideskripsikan instrument yang digunakan dalam penelitian. Jika penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen yang terkait dengan model pembelajaran, atau penelitian pengembangan model atau perangkat pembelajaran, maka pada subbab ini dideskripsikan pula tentang perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Dalam pengembangan instrumen, perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a) Perlu dikembangkan kisi-kisi terlebih dahulu sebagai acuan pengembangan instrument.
- b) Indikator pada kisi-kisi harus relevan dengan indicator hasil elaborasi atau sintesis teori yang telah dideskripsikan pada bab II.
- c) Instrumen tersebut harus divalidasi oleh pakar dan praktisi
- d) Instrumen harus diuji cobakan dan dianalisis.

7) Pemeriksaan validitas data

Subbab ini merupakan prosedur penting dalam penelitian kualitatif. Validitas ini berkaitan dengan kepastian apakah hasil penelitian akurat dan menggambarkan kondisi sebenarnya. Creswel (2013) mendeskripsikan delapan strategi validitas yang dapat digunakan peneliti, sebagai berikut:

- a. mentriangulasi sumber-sumber data yang berbeda;
- b. menerapkan *member checking*;
- c. membuat deskripsi yang kaya dan padat;

- d. mengklarifikasi bias yang mungkin dibawa peneliti ke dalam penelitian;
  - e. menyajikan informasi “yang berbeda” atau “negatif”;
  - f. memanfaatkan waktu yang relatif lama;
  - g. melakukan tanya jawab dengan sesama rekan peneliti, dan
  - h. mengajak auditor untuk mereview keseluruhan penelitian.
- 8) teknik analisis data

Pada sub bab ini dideskripsikan secara khusus bagaimana cara menganalisis data, baik yang terkait dengan penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, maupun penelitian campuran. Untuk penelitian kuantitatif, teknik statistik apa yang digunakan untuk menguji hipotesis dideskripsikan secara terstruktur, lengkap, dan benar. Rumus-rumus baik yang terkait dengan uji prasyarat analisis maupun untuk uji hipotesis perlu dideskripsikan secara jelas dan benar. Demikian pula hipotesis statistik, kriteria, dan langkah-langkah pengujian hipotesis perlu pula dideskripsikan secara lengkap, terstruktur, dan benar.

Untuk penelitian kualitatif, dideskripsikan proses reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan; juga dideskripsikan mengenai triangulasi sebagai mekanisme menjamin validitas data dan ketepatan penarikan kesimpulan.

### 3. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka dan lampiran.

#### a. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi semua referensi atau rujukan yang digunakan penulis dalam menulis proposal dan/atau tesis. Daftar pustaka harus memuat semua pustaka baik buku, jurnal, makalah, tesis, disertasi, maupun sumber lainnya yang dijamin keilmiahannya yang dikutip penulis dalam tulisannya. Tata cara penulisan daftar pustaka lebih lanjut disajikan pada bab V.

#### b. Lampiran

Lampiran merupakan bagian yang memuat data atau keterangan tambahan. Pada penelitian kuantitatif, lampiran dapat memuat instrumen

penelitian, perangkat pembelajaran, data mentah hasil pengukuran, printout hasil analisis statistik, surat izin penelitian, surat keterangan telah melakukan penelitian, dan data tambahan lain yang dianggap penting. Pada penelitian kualitatif, lampiran dapat memuat instrumen penelitian, catatan lapangan hasil observasi, transkrip hasil wawancara, data responden atau sumber informasi (informan), surat izin penelitian, surat keterangan telah melaksanakan penelitian, dan data tambahan lain yang dianggap penting.

### **C. Sistematika Proposal**

Sistematika proposal terdiri atas 3 (tiga) bagian, yakni bagian awal, bagian inti (utama), dan bagian akhir. Bagian awal terdiri atas (1) halaman judul, (2) halaman pengesahan, (3) kata pengantar, (4) daftar isi, (5) daftar tabel, dan (6) daftar gambar. Bagian akhir terdiri atas (1) daftar pustaka, dan (2) lampiran. Bagian inti terdiri atas bab dan sub bab yang menggambarkan mengapa penelitian dilakukan, masalah yang dikaji, tujuan dan manfaat penelitian, dukungan teori, bagaimana penelitian tersebut akan dilakukan, dan cara menganalisis datanya. Berikut ini hanya akan dideskripsikan sistematika bagian inti (bagian utama) proposal, yang dibedakan untuk penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, penelitian campuran (kombinasi), dan penelitian pengembangan.

#### **1. Sistematika Proposal Penelitian Kuantitatif**

Sistematika proposal penelitian kuantitatif pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika mengikuti format sebagai berikut:

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian

G. Definisi Istilah

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kajian Teori

B. Penelitian yang Relevan

C. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis atau Desain Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

C. Populasi dan Sampel Penelitian

D. Variabel Penelitian

E. Teknik Pengumpulan Data

F. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya

G. Teknik Analisis Data

## 2. Sistematika Proposal Penelitian Kualitatif

Sistematika proposal penelitian kualitatif pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika mengikuti format sebagai berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang

B. Identifikasi Masalah

C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian

D. Pertanyaan Penelitian

E. Tujuan Penelitian

F. Manfaat Penelitian

G. Definisi Istilah

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kajian Teori

B. Kerangka Pikir

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penelitian

C. Subjek dan Objek Penelitian



- D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
- E. Pemeriksaan Validitas Data
- F. Teknik Analisis Data

3. Sistematika Proposal Kombinasi Penelitian Kualitatif dan Penelitian Kuantitatif (Penelitian Campuran)

Gabungan penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif digunakan untuk memperoleh hasil dan saling melengkapi satu dengan yang lainnya, artinya penelitian kualitatif digunakan untuk melengkapi penelitian kuantitatif atau sebaliknya. Sistematika dari penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif disesuaikan dengan format berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat penelitian
- G. Definisi Istilah

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Pikir
- D. Hipotesis Penelitian

**BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis dan Desain Penelitian
- B. Pendekatan Penelitian
- C. Lokasi Penelitian
- D. Populasi dan Sampel Penelitian
- E. Variabel Penelitian
- F. Teknik Pengumpulan Data
- G. Instrumen Penelitian
- H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

- I. Analisis Data

#### **4. Sistematika Proposal Penelitian Pengembangan**

Sistematika dari penelitian pengembangan disesuaikan dengan format berikut,

##### **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan masalah atau Fokus Penelitian
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan
- H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan
- I. Definisi Istilah

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Kajian Teori (Termasuk Teori Model Pengembangan)
- B. Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Pikir

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis Penelitian
- B. Data dan Sumber Data
- C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- D. Prosedur Pengembangan
- E. Teknik Analisis

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN PENELITIAN, PENULISAN TESIS, DAN ARTIKEL**

#### **A. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian memiliki fungsi sentral dan sangat menentukan. Oleh sebab itu perlu diperhatikan hal-hal berikut.

1. Setiap topik atau masalah penelitian menuntut pendekatan dan metode tertentu, dan mahasiswa sudah harus mempunyai gambaran yang jelas tentang pendekatan dan metode sebelum memulai penelitian.
2. Sebelum memulai proses penelitian, mahasiswa perlu melakukan prasarvei ke lokasi penelitian (sekolah maupun lokus sesuai *setting* lainnya) agar diperoleh gambaran tentang kendala atau hambatan yang ada di sekolah dan tindakan antisipatif yang perlu dilakukan.
3. Selama proses penelitian, perlu diadakan komunikasi antara mahasiswa dengan komisi pembimbing. Dengan demikian, hal-hal yang memerlukan pertimbangan atau persetujuan komisi pembimbing dapat diperoleh secepatnya, sehingga terhindar dari kesalahan yang lebih besar. Namun pada prinsipnya mahasiswa dituntut untuk memiliki kemandirian dan tanggung jawab professional secara penuh.
4. Tesis yang dihasilkan dari penelitian kuantitatif mempunyai sistematika laporan berbeda dengan tesis yang dihasilkan dari penelitian kualitatif. Diharapkan mahasiswa mengacu pada Panduan Penelitian atau Panduan Karya Tulis Ilmiah, yang dibuat atau ditentukan oleh PSMPM Universitas Pattimura agar dapat menyelesaikan laporan hasil penelitiannya sesuai dengan format dan aturan tata tulis yang ditentukan oleh Program Pascasarjana. Format dan aturan tata tulis tesis dapat dilihat pada Bab V buku panduan ini. Kesesuaian dengan format dan aturan tata tulis merupakan tanggung jawab sepenuhnya oleh mahasiswa dengan bimbingan dan pengarahan dari komisi pembimbing.

## **B. Penulisan Tesis, Seminar Hasil Penelitian, dan Ujian**

### **1. Penulisan Tesis**

Tesis disusun berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode yang benar dan sesuai dengan sistematika yang telah ditetapkan dalam pedoman ini. Analisis data harus menggunakan teknik yang tepat sesuai dengan rumusan masalah penelitian, desain penelitian, dan kondisi data yang diperoleh. Aspek tata tulis dan penggunaan bahasa Indonesia yang efektif dan benar perlu diperhatikan. Selama proses penulisan tesis, mahasiswa wajib berkonsultasi secara berkelanjutan dengan dosen pembimbing, sampai dengan draft tesis disetujui dan ditandatangani oleh komisi pembimbing. Setiap konsultasi atau pembimbingan tesis, mahasiswa wajib membawa kartu konsultasi (kartu bimbingan) untuk diisi dan ditandatangani masing-masing pembimbing.

### **2. Seminar Hasil Penelitian**

Draft tesis yang telah disetujui dan ditandatangani komisi pembimbing dan diketahui Koordinator Program Studi, digandakan rangkap 5 (lima) dan diserahkan kepada bagian akademik PSMPM untuk proses seminar hasil penelitian. Pelaksanaan seminar hasil penelitian diorganisasikan oleh Koordinator Program Studi dengan persetujuan Direktur Program Pascasarjana. Hasil penelitian masing-masing mahasiswa diuji oleh panitia yang terdiri atas Koordinator Program Studi, 2 (dua) orang penguji, dan 2 (dua) orang pembimbing.

### **3. Ujian Tesis**

Masukan-masukan yang diperoleh pada seminar hasil penelitian selanjutnya digunakan mahasiswa untuk merevisi dokumen tesis mahasiswa. Dalam proses revisi ini, mahasiswa wajib berkonsultasi dengan komisi pembimbing. Dokumen tesis yang telah direvisi dan disetujui pembimbing serta ditandatangani pembimbing, selanjutnya diserahkan kepada bagian akademik PSMPM untuk pengusulan ujian tesis. Program Studi selanjutnya mengajukan usulan ujian tesis kepada Direktur Program Pascasarjana yang selanjutnya akan meneruskan usulan kepada Rektor Universitas Pattimura. Dokumen yang perlu disertakan dalam pengusulan ujian adalah sebagai berikut:

- a. tesis yang telah direvisi dan disetujui pembimbing dan diketahui koordinator program studi, dibuat rangkap 2;
- b. artikel hasil penelitian, minimal yang telah memperoleh persetujuan untuk diterbitkan (*accepted*) oleh pengelola jurnal, 1 exemplar;
- c. transkrip mata kuliah
- d. bukti pembayaran biaya perkuliahan.

Setelah persetujuan ujian tesis diberikan, Koordinator Program Studi selanjutnya mengusulkan panitia ujian kepada Direktur Program Pascasarjana untuk ditetapkan dengan Surat Keputusan. Panitia ujian tesis dipimpin langsung oleh Direktur Program Pascasarjana, dan terdiri atas Koordinator Program Studi, 2 (dua) orang penguji, dan 2 (dua) orang pembimbing. Panitia ini selanjutnya bertugas menyelenggarakan ujian tesis.

#### 4. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian akhir penyusunan tesis meliputi revisi/perbaiki naskah tesis dengan mempertimbangkan saran-saran dari anggota tim/dewan penguji serta menyelesaikan persyaratan administratif.

##### a. Revisi Tesis

Setelah selesai ujian, mahasiswa melakukan revisi tesis sesuai dengan masukan dan saran atau komentar dari semua anggota tim penguji. Saran dan komentar dari semua anggota tim penguji disusun menjadi Lembar Catatan Revisi Tesis, dan meminta persetujuan kepada semua anggota tim penguji setelah dilakukan revisi. Lembar Catatan revisi tesis harus dilampirkan (lepas dan tidak ikut dijilid) pada naskah tesis yang sudah direvisi, kemudian diserahkan kepada Koordinator Program Magister Pendidikan Matematika.

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan revisi tesis antara 1 sampai dengan 6 bulan. Apabila sampai dengan melewati batas waktu 6 bulan mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan belum memperoleh persetujuan tertulis dari semua anggota komisi pembimbing atas hasil revisinya, **mahasiswa wajib menempuh ujian ulang.**

Hasil revisi merupakan naskah yang sudah bebas dari kesalahan atau ralat, dan ditunjukkan untuk meminta tanda tangan pengesahan dari

semua anggota tim penguji dan Direktur Program Pascasarjana Universitas Pattimura. Contoh “Halaman Pengesahan” dapat dilihat pada lampiran buku pedoman ini.

b. Penyelesaian Administratif

Mahasiswa menggandakan tesis yang telah disahkan oleh tim penguji, Koordinator Program Magister Pendidikan Matematika, dan Direktur Program Pascasarjana dengan ketentuan sebagai berikut.

Tesis digandakan minimal **lima eksemplar** dan dijilid dengan sampul karton tebal warna biru, dengan format halaman muka seperti contoh pada lampiran, disertai **lima copy CD**. Kelima eksemplar tesis dan *copy/CD* didistribusikan sebagai berikut.

- 1) satu eksemplar untuk mahasiswa yang bersangkutan;
- 2) satu eksemplar untuk lembaga yang mengirimkan mahasiswa yang bersangkutan;
- 3) satu eksemplar dan satu copy CD untuk arsip Bagian Perpustakaan Program Pascasarjana Universitas Pattimura;
- 4) satu eksemplar dan satu copy CD untuk dosen pembimbing; dan
- 5) satu eksemplar dan satu copy CD untuk perpustakaan Universitas Pattimura.

### C. Artikel

Artikel hasil penelitian wajib dibuat oleh setiap mahasiswa. Dalam penyusunan artikel hasil penelitian, mahasiswa berkonsultasi dengan komisi pembimbing. Untuk setiap artikel, mahasiswa menjadi penulis pertama, pembimbing utama sebagai penulis kedua, dan pembimbing pendamping sebagai penulis ketiga.

Setiap artikel yang ditulis harus dipublikasikan minimal pada Jurnal Nasional. Publikasi dimaksud menjadi salah satu persyaratan untuk ujian tesis. Tata tulis untuk setiap artikel disesuaikan dengan *template* dari jurnal yang akan dituju oleh mahasiswa. Standar umum untuk penulisan sebuah artikel adalah sebagai berikut:

- a. Artikel diketik dengan jarak 1,5 (satu koma lima) spasi, kecuali Judul, Abstrak, Judul Tabel, Judul Gambar, dan Daftar Pustaka diketik dengan jarak 1 (satu) spasi.
- b. Tebal artikel sekitar 12 (dua belas) halaman kertas HVS ukuran Kuarto (8,5 x 11”).
- c. Sistematika penulisan artikel adalah (1) Judul, (2) Nama Penulis dan Identitas, (3) Abstrak dan Kata Kunci, (4) Pendahuluan, (5) Metode Penelitian, (6) Hasil dan Pembahasan, (7) Kesimpulan dan rekomendasi, dan (8) Daftar Pustaka.
- d. Judul ditulis dalam kalimat pendek, spesifik, tidak boleh disingkat, tetapi informatif.
- e. Nama penulis di bawah judul, sedangkan identitas berupa asal institusi dan *e-mail* ditulis dalam bentuk catatan kaki (*footnote*).
- f. Abstrak maksimum terdiri atas 200 (dua ratus) kata, diketik 1 (satu) spasi dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
- g. Kata kunci (*key words*) maksimum 5 (lima) kata.
- h. Pendahuluan memuat alasan rasional mengapa penelitian tersebut dilakukan dan masalah apa yang akan dikaji dan/atau tujuan melakukan penelitian. Pendahuluan juga dilengkapi dengan data dan teori atau konsep terkait yang perlu dipahami oleh pembaca. Deskripsi bagian pendahuluan sekitar 1,5 – 2 halaman.
- i. Metode penelitian memuat secara singkat mekanisme penelitian dan analisis data. Deskripsi metode penelitian sekitar 0,5 – 1 halaman.
- j. Hasil dan pembahasan memuat pokok-pokok hasil penelitian yang selanjutnya dibahas secara tajam dan dihubungkan dengan hasil penelitian terdahulu. Panjang tulisan pada bagian ini sekitar 7 – 9 halaman.
- k. Kesimpulan dan rekomendasi memuat kesimpulan hasil penelitian yang ditulis secara singkat dan selanjutnya dideskripsikan secara singkat rekomendasi kepada peneliti lain dan pihak terkait lainnya. Kesimpulan dan saran dideskripsikan sekitar 0,5 halaman.
- l. Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dikutip dalam artikel. Pustaka yang tidak ditemukan pengutipannya pada artikel tidak perlu ditulis pada daftar pustaka. Aturan penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada Bab V.

Artikel yang telah dipublikasikan wajib diserahkan 2 (dua) eksemplar kepada Program Studi, untuk penggunaan sebagai berikut:

- a. 1 (satu) eksemplar sebagai bagian dari persyaratan pengusulan ujian tesis, dan
- b. 1 (satu) eksemplar untuk perpustakaan program studi.

#### **D. Sistematika Tesis**

Tesis disusun terdiri atas 3 (tiga) bagian, yakni bagian awal, bagian inti (utama), dan bagian akhir. Berikut ini dideskripsikan secara detail mengenai ketiga bagian ini.

##### **1. Bagian Awal**

Bagian awal meliputi: sampul luar, halaman judul, halaman pengesahan, ucapan terima kasih, abstrak (Bahasa Inggris), halaman pernyataan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

###### **a. Sampul luar**

Sampul luar tesis memuat judul, logo Universitas Pattimura, nama lengkap, dan Nomor Induk Mahasiswa (NIM), nama program studi, nama program pascasarjana, nama universitas, dan tahun penyelesaian tesis. Semua tulisan/logo dibuat dengan format rata tengah (*center*). Format dan contoh halaman sampul luar tesis disajikan pada Lampiran.

###### **b. Halaman Judul**

Secara umum, halaman judul ini sama dengan halaman sampul luar, tetapi ditulis dengan tambahan informasi: Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika.

###### **c. Halaman Pengesahan**

Halaman pengesahan ditanda-tangani oleh Pembimbing maupun Tim Penguji. Format halaman pengesahan disajikan pada Lampiran.

###### **d. Abstrak**

Abstrak merupakan uraian singkat dan lengkap yang memuat:

- a. Judul
- b. Permasalahan
- c. Tujuan penelitian
- d. Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data, serta



- e. Hasil penelitian dan rekomendasi.
- e. Halaman Pernyataan  
Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi tesis tidak merupakan jiplakan (plagiat), juga bukan dari karya orang lain. Format dapat dilihat pada Lampiran.
- f. Kata Pengantar  
Bagian ini dideskripsikan pengantar dari tesis, berisi gambaran singkat proses penelitian dan penulisan tesis. Pengantar ini diakhiri dengan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesisnya. Ucapan terima kasih sebaiknya ditunjukkan kepada orang-orang yang paling berperan dalam menyelesaikan tesis dan disampaikan secara singkat.
- g. Daftar Isi  
Daftar isi memberikan gambaran tentang isi tesis secara menyeluruh, untuk digunakan sebagai petunjuk bagi pembaca. Daftar isi berfungsi untuk mempermudah para pembaca untuk mencari judul atau subjudul bagian yang ingin dibacanya. Oleh sebab itu daftar isi memuat seluruh bagian tesis, disertai dengan nomor halaman bagian tersebut. Apabila di dalam tesis memuat daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, atau daftar lambang, maka daftar-daftar tersebut harus dicantumkan pada daftar isi. Contoh daftar isi dapat dilihat pada Lampiran.
- h. Daftar Tabel  
Daftar tabel menyajikan tabel secara berurutan, mulai dari tabel pertama sampai dengan tabel terakhir yang tercantum dalam tesis. Nomor tabel pada daftar tabel ditulis dengan dua angka, dicantumkan secara berurutan yang masing-masing menyatakan nomor urut bab dan nomor urut tabel di dalam tesis.  
Contoh: Tabel 1.5; artinya tabel pada Bab I nomor 5.
- i. Daftar Gambar  
Daftar gambar menyajikan gambar secara berurutan, mulai dari gambar pertama secara berurutan sampai dengan gambar terakhir yang tercantum dalam tesis. Nomor gambar pada daftar gambar ditulis dengan

dua angka, dicantumkan secara berurutan yang masing-masing menyatakan nomor urut Bab dan nomor urut gambar.

Contoh: Gambar 2.4, artinya gambar pada Bab II nomor 4.

j. Daftar Lampiran

Daftar lampiran menyajikan lampiran secara berurutan mulai dari lampiran pertama sampai dengan lampiran terakhir. Nomor lampiran didasarkan pada kemunculannya dalam tesis.

**2. Bagian Inti**

Bagian inti dari tesis ini disajikan dalam bentuk bab-bab, sub bab dengan menggunakan sistematika sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan dalam penyusunan tesis. Pendekatan penelitian yang digunakan terdiri dari penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, penelitian kombinasi kuantitatif dan kualitatif, dan penelitian pengembangan.

a. Penelitian Kuantitatif

Laporan dari penelitian kuantitatif berisi deskripsi secara lengkap latar belakang dan masalah penelitian (apa yang diteliti), cara melakukan penelitian, hasil yang diperoleh, dan kesimpulan penelitian. Sistematika dari penelitian kuantitatif pada PSMPM disesuaikan dengan format berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Definisi Istilah

**BAB II KAJIAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Pikir
- D. Hipotesis Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- H. Jenis atau Desain Penelitian
- I. Tempat dan Waktu Penelitian
- J. Populasi dan Sampel Penelitian
- K. Variabel Penelitian
- L. Teknik Pengumpulan Data
- M. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya
- N. Teknik Analisis data

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil
- B. Pembahasan
- C. Diskusi Kelemahan Penelitian (bila diperlukan)

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- A. Kesimpulan
- B. Implikasi
- C. Rekomendasi

#### b. Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif mengungkapkan tentang gejala secara menyeluruh, sesuai dengan konteks melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Pemanfaatan teori-teori yang relevan sebagai konteks analisis data kualitatif dapat menghasilkan deskripsi yang baik, dan maknanya mendalam.

Penelitian kualitatif memiliki fokus yang jelas. Fokus dapat berupa masalah, objek evaluasi, atau pilihan kebijakan, yang tercermin dalam laporan penelitian yang memiliki struktur dan bentuk yang koheren dengan maksud penelitian. Laporan penelitian kualitatif disusun dalam bentuk narasi yang bersifat kreatif dan mendalam serta menunjukkan ciri-ciri ilmiah, dengan sistematika berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah

- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan masalah dan Fokus Penelitian
- D. Pertanyaan Penelitian
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Kerangka Pikir

## **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis Penelitian
- B. Tempat dan Waktu Penelitian
- C. Subjek dan Objek Penelitian
- D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data
- E. Pemeriksaan Validitas Data
- F. Teknik Analisis Data

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Penelitian
- B. Pembahasan

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

- A. Kesimpulan
- B. Implikasi
- C. Rekomendasi

### c. Gabungan Penelitian Kualitatif dan Penelitian Kuantitatif

Gabungan penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif digunakan untuk memperoleh hasil dan saling melengkapi satu dengan yang lainnya, artinya penelitian kualitatif digunakan untuk melengkapi penelitian kuantitatif atau sebaliknya. Sistematika dari penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif disesuaikan dengan format berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian

- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat penelitian

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

- A. Kajian Teori
- B. Hasil Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Pikir
- D. Hipotesis Penelitian

## **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis dan Desain Penelitian
- B. Pendekatan Penelitian
- C. Lokasi Penelitian
- D. Populasi dan Sampel Penelitian
- E. Variabel Penelitian
- F. Teknik Pengumpulan Data
- G. Instrumen Penelitian
- H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
- I. Analisis Data

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil
- B. Pembahasan atau Diskusi Temuan dan Hasil Analisis Data

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- A. Kesimpulan
- B. Implikasi
- C. Rekomendasi

- d. Penelitian Pengembangan  
Sistematika dari penelitian pengembangan disesuaikan dengan format berikut,

## **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Pembatasan masalah atau Fokus Penelitian

- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan
- H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan
- I. Definisi Istilah

## **BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Kajian Teori (Termasuk Teori Model Pengembangan)
- B. Penelitian yang Relevan
- C. Kerangka Pikir

## **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Jenis Penelitian
- B. Data dan Sumber Data
- C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- D. Prosedur Pengembangan
- E. Teknik Analisis

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

- A. Data Uji Coba
- B. Hasil Pengembangan
- C. Pembahasan

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- A. Kesimpulan tentang Produk
- B. Keterbatasan Penelitian
- C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk lebih lanjut

## **BAB V**

### **ATURAN PENULISAN TESIS**

#### **A. Bahasa**

Tesis ditulis menggunakan bahasa Indonesia baku dengan tata bahasa yang baik dan benar. Penulisan menggunakan bahasa Indonesia menggunakan ragan ilmiah dengan karakteristik sebagai berikut:

1. menggunakan bentuk kalimat pasif;
2. menggunakan ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan;
3. menggunakan istilah baku;
4. istilah asing atau istilah daerah dicetak miring (*italic*);
5. konsisten dalam penggunaan kata dari istilah;
6. paragraf memuat satu ide pokok (pokok pikiran);
7. memiliki kepaduan makna dan struktur antar kalimat dan antar paragraf;
8. menghindari penggunaan bentuk personal (kita, saya, kami, dll); pada ucapan terima kasih, kata saya diganti dengan Penulis;
9. hindari penggunaan bilangan atau lambang pada awal kalimat. Jika dimulai dengan suatu bilangan atau lambang, maka ditulis dengan huruf, bukan ditulis lambangnya.

#### **B. Tata Tulis**

##### 1. Kertas

Kertas yang digunakan untuk pengetikan tesis adalah kertas berwarna putih berukuran kuarto atau A4 (21,5 cm × 28 cm), dengan berat 80 gsm. Jika di dalam naskah diperlukan kertas khusus, seperti kertas millimeter untuk grafik, data sekolah yang disajikan dalam ukuran F4, bagan, dsb, dapat digunakan kertas di luar ukuran yang telah ditentukan, tetapi dilipat sesuai dengan ukuran naskah.

##### 2. Pengetikan

- a. Naskah diketik rata kanan dengan jarak 2 (dua) spasi.

- b. Jarak antar baris dalam kalimat judul, sub judul, sub bab, judul tabel, judul gambar, dan ringkasan (*summary*) diketik dengan jarak satu spasi.
  - c. Tanda baca melekat pada kata di depannya (contoh: kertas, pensil, dan tinta.).
  - d. Jarak setelah tanda baca:
    - 1) Jarak setelah tanda baca titik (.), koma (,), titik koma (;), titik dua (: ) adalah satu ketukan.
    - 2) Kurung buka dan kurung tutup (...) ditulis tanpa ketukan dengan kata/angka di dalamnya.
    - 3) Garis miring (/) ditulis tanpa ketukan terhadap kata sebelum dan sesudahnya.
    - 4) Judul tabel dan gambar yang terdiri atas dua baris atau lebih ditulis dengan jarak satu spasi. Penulisan judul menggunakan huruf kapital pada setiap awal kata, kecuali kata tugas.
    - 5) Daftar pustaka:
      - a) Jarak antar baris dalam satu pustaka adalah satu spasi
      - b) Jarak antar pustaka adalah dua spasi.
3. Batas Tepi Pengetikan
- Batas tepi pengetikan ditentukan sebagai berikut.
- |            |        |
|------------|--------|
| Tepi atas  | : 4 cm |
| Tepi bawah | : 3 cm |
| Tepi kiri  | : 4 cm |
| Tepi kanan | : 3 cm |
4. Pengetikan Alinea Baru
- Pengetikan alinea baru dimulai satu tab dengan jarak 10 mm dari batas kiri alinea. Setiap alinea minimal terdiri atas dua kalimat.
5. Pengetikan Bab, Subbab, dan Anak Subbab
- a. Nomor bab dan judul bab diketik ditengah-tengah batas kanan dan kiri (*center*). Nomor bab ditulis dengan angka Romawi, judul bab ditulis dengan huruf kapital, serta ditebalkan (*bold*).
  - b. Pengetikan judul subbab dan nomor subbab dimulai dari tepi kiri. Huruf awal dari setiap kata dalam judul subbab ditulis dengan huruf kapital kecuali kata tugas (dan, di, ke, dari, untuk, yang) yang tidak pada awal



judul. Penomoran subbab menggunakan huruf capital (A, B, C, dst), judul subbab ditebalkan (**bold**). Jarak antara judul bab dengan kalimat berikutnya atau dengan sub bab adalah 3 spasi.

- c. Pengetikan anak subbab dimulai dari tepi kiri. Huruf awal setiap kata dalam anak subbab ditulis dengan huruf kapital kecuali kata tugas (dan, di, ke, dari, untuk, yang) yang tidak pada awal judul. Penomoran subbab menggunakan angka Hindu Arab (1, 2, 3, dst).

## 6. Huruf

Huruf yang digunakan adalah *Time New Roman font* 12, sedangkan untuk Judul Bab digunakan font 14.

### a. Penomoran

#### 1) Penomoran Halaman

Nomor halaman diletakan di bagian bawah tengah setiap halaman bab, dua spasi di bawah baris terakhir teks, sedangkan halaman berikutnya di bagian atas sebelah kanan. Nomor halaman ditulis dengan angka Hindu Arab, dimulai dari bab pendahuluan sampai lampiran. Halaman-halaman sebelumnya (halaman judul, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dll) menggunakan angka Romawi kecil.

#### 2) Penomoran Rumus Matematika

Jika di dalam laporan penelitian terdapat beberapa rumus atau persamaan matematik, penomorannya menggunakan angka Hindu Arab yang ditempatkan di tepi kanan, di antara dua tanda kurung.

#### 3) Hierarki Penggunaan Nomor dan Huruf Urutannya:

BAB II (di tengah-tengah)

A. .... (mulai dari kiri halaman)

1. ....

a. ....

1) ....

a) ....

(i) .....

### b. Huruf Miring dan Huruf Kapital

Penggunaan huruf miring dan huruf kapital dalam tesis mengikuti aturan yang ditetapkan dalam Pedoman Ejaan yang Disempurnakan. Penggunaan huruf miring dalam tesis untuk menuliskan kata atau kalimat dalam bahasa asing. Penggunaan huruf miring dan huruf kapital dalam penulisan daftar pustaka mengikuti aturan penulisan daftar pustaka dalam buku panduan ini.

c. Penyajian Tabel dan Gambar

1) Tabel

- a) Tulisan “Tabel” nomor tabel, dan judul tabel dicantumkan di atas tabel, di tengah-tengah antara tepi kiri dan kanan
- b) Judul tabel ditulis di bawah nomor tabel dengan jarak satu spasi
- c) Nomor tabel di dalam teks menggunakan angka Hindu Arab, berurutan untuk setiap bab. Misalkan Tabel 3.1 berarti tabel pertama pada bab III, berikutnya Tabel 3.2 berarti tabel kedua pada bab III. Penomoran tabel pada bab IV, berturut-turut 4.1, 4.2, 4.3, dan seterusnya.
- d) Nomor tabel dalam lampiran menggunakan angka Hindu Arab dimulai dengan nomor 1.

2) Gambar

Gambar meliputi foto, grafik, diagram, peta, bagan, skema, dan objek lain yang sejenis. Penyajiannya mengikuti ketentuan berikut:

- a) Tulisan “Gambar”, nomor gambar dan judul gambar diletakkan di bawah gambar, di tengah antara tepi kiri dan kanan.
- b) Judul gambar ditulis di bawah nomor gambar dengan jarak satu spasi.
- c) Nomor gambar di dalam teks menggunakan angka Hindu Arab, dengan cara yang sama dengan penomoran tabel. Contohnya: Gambar 3.1 berarti gambar pertama pada bab III; Gambar 3.2 berarti gambar kedua pada bab III, dan seterusnya. Gambar 4.1 berarti gambar pertama pada bab IV; Gambar 4.5 berarti gambar kelima pada bab IV.
- d) Nomor gambar dalam lampiran menggunakan angka Hindu Arab dimulai dengan nomor 1.

## 7. Menulis Kutipan

### a. Kutipan Langsung

Kutipan langsung dari karya yang dipublikasikan harus ditulis sama persis dengan yang tertulis pada sumber aslinya, baik yang berkaitan dengan bahasa, ejaan, maupun tanda bacanya. Kutipan pendek yang kurang dari 40 kata harus diintegrasikan ke dalam teks dan disertai dengan tanda petik dua (“). Sumber kutipan ditulis baik di depan maupun di bagian akhir, dengan mencantumkan nama belakang pengarang, tahun publikasi, dan nomor halaman dari teks yang dikutip di dalam tanda kurung.

Contoh:

Pembelajaran saat ini harus memberikan perhatian pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan ini juga mendapat perhatian serius dari pembelajaran konstruktivis, sebagaimana ditegaskan Reiser dan Dempsey. “*Constructivist teaching focuses on problem solving and critical thinking, and higher-order cognitive outcomes*” (Reiser and Dempsey, 2012: 47).

dapat pula ditulis menjadi:

Pembelajaran saat ini harus memberikan perhatian pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan ini juga mendapat perhatian serius dari pembelajaran konstruktivis. Menurut Reiser dan Dempsey (2012: 47), “*Constructivist teaching focuses on problem solving and critical thinking, and higher-order cognitive outcomes*”.

Jika kutipan langsung tersebut merupakan kutipan panjang, yakni terdiri atas 40 kata atau lebih, maka kutipan ditulis dalam format menjorok ke dalam tanpa menggunakan tanda petik. Kutipan harus dimulai di dalam baris baru dan diberi jarak 5 ketukan atau sekitar 1,3 cm dari margin kiri, dan diketik 1 spasi.

Contoh:

Pembelajaran konsep matematika tidak hanya cukup dengan menjelaskan konsep tersebut. Guru perlu mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi atribut-atribut esensial dari konsep tersebut.

Mempelajari sebuah konsep melibatkan lebih dari sekedar mempelajari sebuah label; mempelajari sebuah konsep melibatkan pembelajaran atribut-atribut esensial dari sebuah konsep. Untuk mempelajari atribut-atribut esensial dari sebuah konsep, para murid harus mampu mengenali perbedaan contoh dan noncontoh. Pastikan semua atribut esensial secara jelas disajikan melalui contoh Anda, dan bahwa noncontoh hanya mengandung beberapa di antara atribut-atribut ini (Silver, et.al, 2012: 102).

b. Kutipan tidak langsung

Kutipan tidak langsung merupakan intisari dari tulisan yang disajikan dalam bahasa penulis. Kutipan tersebut ditulis dengan spasi rangkap sama seperti teksnya. Sumber kutipan tidak langsung ditulis sebagaimana kutipan langsung.

Contoh:

Pertanyaan tingkat tinggi merupakan pertanyaan yang mendorong siswa melakukan proses berpikir yang lebih dari sekedar mengingat informasi yang telah dipelajari dan disimpan dalam memorinya (Jacobsen, et.al, 2009: 175).

Dapat pula ditulis

Jacobsen, et.al (2009: 175) mengemukakan bahwa pertanyaan tingkat tinggi merupakan pertanyaan yang mendorong siswa melakukan proses berpikir yang lebih dari sekedar mengingat informasi yang telah dipelajari dan disimpan dalam memorinya.

c. Kutipan dengan bagian tertentu dihilangkan

Jika bagian yang dikutip ada bagian yang dihilangkan dengan pertimbangan tidak relevan, maka penulisan bagian itu diganti dengan tanda elipsis (...). Untuk membentuk ellipsis, ketik tiga titik dengan menempatkan spasi sebelum dan sesudah tiga buah titik tersebut. Bila

setelah titik tiga tersebut diikuti dengan kalimat baru, maka ditambah lagi satu titik. Pada kasus ini digunakan empat tanda titik, ini untuk menunjukkan adanya penghilangan diantara dua kalimat.

Contoh:

... pertanyaan tingkat tinggi mengharuskan siswa melakukan pemrosesan intelektual atau penghubungan atau perubahan gagasan-gagasan .... Pertanyaan tingkat tinggi adalah pertanyaan yang mengharuskan siswa melakukan sesuatu yang lebih dari sekedar mengingat informasi yang telah dipelajari sebelumnya (Jacobsen, et.al, 2009: 174-175).

d. Penulisan sumber kutipan

Penulisan sumber kutipan dapat dilakukan dengan beberapa cara berikut.

1) Sumber kutipan mendahului kutipan langsung

Jika sumber kutipan mendahului kutipan langsung, cara penulisan adalah nama penulis diikuti dengan tahun penerbitan dan nomor halaman yang dikutip. Tahun dan halaman diletakan di dalam kurung.

Contoh:

Menurut Ratumanan dan Rosmiati (2014: 4), “kelemahan pembangunan pendidikan saat ini akibat pendekatan monodisipliner”.

2) Sumber kutipan ditulis setelah kutipan

Jika sumber kutipan ditulis setelah kutipan, maka nama penulis, tahun penerbitan, dan nomor halaman yang dikutip semuanya diletakan di dalam kurung.

Contoh:

“Kelemahan pembangunan pendidikan saat ini akibat pendekatan monodisipliner” (Ratumanan dan Rosmiati, 2014: 4).

3) Sumber Kutipan Merujuk Sumber Lain

Jika sumber kutipan merujuk sumber lain atas bagian yang dikutip maka sumber kutipan yang ditulis adalah sumber kutipan yang

digunakan pengutip, tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut.

Contoh:

Krathwohl (dalam Gronlund, 1995: 134), mendeskripsikan ranah afektif mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, yakni (1) menerima, (2) menanggapi, (3) menilai atau menghargai, (4) mengorganisasi, dan (5) karakterisasi nilai.

#### 4) Penulis Dua Orang

Jika penulis terdiri atas dua orang maka nama marga kedua penulis tersebut harus disebutkan, tetapi kalau penulisnya lebih dari dua orang maka yang disebutkan nama marga dari penulis pertama dan diikuti oleh dkk atau et.al.

Contoh:

Pelaporan hasil belajar peserta didik akan memberikan manfaat besar bagi peserta didik, orang tua, guru, dan sekolah jika pelaporan dimaksud tidak hanya diberikan pada akhir semester dan akhir tahun ajaran (Ratumanan dan Laurens, 2015: 235).

*Role Playing* diatur secara khusus untuk mendidik siswa dalam (1) analisis nilai dan perilaku masing-masing individu, (2) pengembangan strategi-strategi dalam memecahkan masalah interpersonal ataupun personal, dan (3) pengembangan rasa empati terhadap orang lain (Joice, et.al, 2011: 344).

#### 5) Penulis Berbeda dan Sumber Berbeda

Jika suatu konsep atau pernyataan dibahas oleh beberapa orang dalam sumber yang berbeda, maka konsep atau pernyataan tersebut dideskripsikan kemudian diikuti dengan menuliskan semua sumber kutipan tersebut.

Contoh:

Beberapa studi tentang berpikir kritis membuktikan bahwa membaca dan menulis merupakan cara yang paling ampuh dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Moore dan Parker, 1995: 78; Chaffee, dkk, 2002: 125; Emilia, 2005: 96).

6) Penulis Sama Karya Berbeda

Jika sumber kutipan itu adalah beberapa karya tulis dari penulis yang sama pada tahun yang sama, maka cara penulisannya adalah dengan menambah huruf a, b, dan seterusnya pada tahun penerbitan.

Contoh:

Metakognisi merupakan pengetahuan atau kesadaran siswa terhadap proses berpikirnya sendiri, kemampuan memantau (memonitor) dan mengarahkan (mengatur) proses dan hasil berpikirnya sendiri serta mengevaluasi proses berpikir dan hasil berpikirnya sendiri (Laurens, 2018a: 34).

8. Penulisan Nama Pengarang Sumber Acuan

a. Penulisan Nama Penulis dalam Bagian Inti Tesis

Pada prinsipnya untuk pengarang yang namanya terdiri atas lebih dari satu kata (bagian), yang mengandung nama marga atau nama keluarga, penulisan namanya di dalam kutipan pada bagian tesis hanya nama terakhirnya saja.

Contoh :

Carolina Selfisina Ayal hanya ditulis nama marga, yakni Ayal.

Wilmintjie Mataheru hanya ditulis nama marga, yakni Mataheru.

Anderson Palinussa hanya ditulis nama marga, yakni Palinussa

Imas Rosmiati hanya ditulis nama akhir, yakni Rosmiati.

b. Kesesuaian antara Sumber yang diacu di dalam Bagian Inti dan Isi Daftar Pustaka

1) Setiap sumber yang diacu di dalam inti bagian tesis harus terdapat di dalam daftar pustaka.

2) Sumber yang tidak disebut (tidak diacu) di dalam bagian inti tesis tidak boleh dicantumkan di dalam daftar pustaka.

9. Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan daftar yang berisi buku, makalah, artikel, atau bahan lainnya yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahan yang dibaca akan tetapi tidak dikutip tidak dicantumkan dalam daftar pustaka, sedangkan semua bahan yang dikutip secara langsung ataupun tidak langsung dalam teks harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Urutan

penulisan daftar pustaka secara alfabet, tanpa titik di belakang. Bagian-bagian yang ditulis dalam daftar pustaka meliputi (1) nama penulis ditulis dengan urutan: marga, nama awal (inisial dengan huruf depan), dan nama tengah (inisial dengan huruf depan), tanpa gelar akademik, (2) tahun penerbitan, (3) judul, termasuk anak judul (*subjudul*), (4) kota tempat penerbitan, dan (5) nama penerbit.

Nama penulis yang terdiri dari dua bagian ditulis dengan urutan: nama akhir diikuti koma dan nama awal (ditulis sesuai dengan yang tertulis pada referensi yang digunakan) diakhiri dengan titik. Apabila sumber yang dirujuk ditulis oleh tim, semua nama penulisnya dicantumkan dalam daftar pustaka.

a. Rujukan dari Buku

Tahun penerbitan ditulis setelah nama penulis, diakhiri dengan tanda titik. Judul buku ditulis dengan huruf miring, dengan huruf besar pada awal setiap kata, kecuali kata hubung. Tempat penerbitan dan nama penerbit dipisahkan dengan titik dua (:).

Contoh:

Reiser, Robert A., & John V. Dempsey. 2012. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Third Edition. Boston, MA: Pearson Education, Inc.

Jika buku ditulis oleh lebih dari dua orang, maka pada daftar pustaka ditulis semua penulis.

Contoh:

Silver, Harvey F., Strong Rochrad W., & Perini, Matthew J. 2007. *The Strategic Teacher. Selecting the Right Research-Based Strategy for Every Lesson*. Alexandria, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jika buku berbahasa asing yang diterjemahkan dan diterbitkan, maka nama penerjemah dan penerbit di Indonesia juga dituliskan

Contoh:



Creswell, John W. 2014. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset, Memilih di Antara Lima Pendekatan*. Edisi Ke-3. Penerjemah: Ahmad Lintang Lazuardi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Jika sumber terdiri dari beberapa buku dan ditulis oleh penulis yang sama, diterbitkan pada tahun yang sama, maka penulisan tahun penerbitan diikuti oleh lambang a, b, c dan seterusnya serta urutannya berdasarkan abjad dari judul bukunya.

Contoh:

Ratumanan, T. G. 2015a. *Inovasi pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.

Ratumanan, T. G. 2015b. *Belajar dan Pembelajaran*. Edisi 3. Yogyakarta: Pensil Karunika.

Jika tidak terdapat nama penulis pada buku atau referensi lain yang dikutip, maka pada daftar pustaka tetap ditulis, dan digunakan Anonim sebagai pengganti penulis.

Contoh:

Anonim. 2000. *Manajemen Mutu Terpadu dalam Pendidikan/ Kultur Sekolah*. Jakarta: Rineke Cipta.

Anonim. 2007. *Strategi Metakognitif*. [Http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn-pnp/modul/bcb8.pdf](http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn-pnp/modul/bcb8.pdf), diakses tanggal 24 Maret 2017.

b. Rujukan dari Artikel dalam Jurnal

Nama penulis artikel ditulis paling depan diikuti dengan tahun dan judul artikel yang ditulis dengan cetak biasa, dan huruf besar pada setiap awal kata. Sama dengan rujukan dari buku, nama penulis ditulis mulai dari nama marga atau nama akhir diikuti koma dan nama depan (nama awal). Nama jurnal ditulis dengan *cetak miring*, dan huruf awal dari setiap kata ditulis dengan huruf besar kecuali kata hubung. Bagian akhir berturut-turut ditulis jurnal tahun keberapa nomor berapa, penerbit, dan nomor halaman artikel tersebut.

Contoh:

Hudoyo, Herman 1998. Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivis. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*. Tahun 6, Nomor 2, Oktober 1998. Malang: PPS IKIP Malang, hal. 62 – 70.

Jika artikel ditulis oleh dua atau lebih orang pengarang, maka pada daftar pustaka ditulis semua penulis.

Contoh:

Ratumanan, T. G., & Carolina S. Ayal. 2018. Problem Solving Based Learning Model: Alternative Model of Developing High Order Thinking. *International Journal of Health Medicine and Current Research*. Vol. 3, Issue 02 June, 2018, pp.857-865.

Rosa, M. & Orey, D. C. 2011. Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), pp. 32-54.

Maiviyani., Laurens, Theresia., & Mattitaputty, Christi. 2018. Pengembangan Perangkat pembelajaran Materi Persegi Panjang Menggunakan Strategi REACT. *JUPITEK, Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 1 Nomor 1, hal. 51-57.

c. Rujukan dari Laporan Penelitian, Tesis, atau Disertasi

Jika menggunakan laporan penelitian, tesis, atau disertasi, maka penulisan daftar pustaka dimulai dari nama penulis, tahun, judul laporan penelitian atau tesis atau disertasi, nama perguruan tinggi penyelenggara penelitian atau penyelenggara program Pascasarjana. Frase laporan penelitian, tesis, atau disertasi digunakan bentuk *italic*.

Contoh:

La Moma., Tamalene, H., & Ely, Irvan. 2018. Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa melalui Pembelajaran Degeneratif. *Laporan Penelitian*. Ambon: FKIP Universitas Pattimura.

Mataheru, Wilmintjie. 2010. Profil Kognitif Siswa SD dalam pemecahan Masalah Matematika yang Terkait dengan Sifat-Sifat Operasi Hitung Bilangan Cacah. *Disertasi*. Surabaya: Program Pascasarjana.

d. Rujukan dari makalah seminar

Penulisan rujukan dari makalah seminar dimulai dengan nama penulis, tahun, judul makalah, disajikan dimana dan tanggal pelaksanaan. Tulisan makalah dibuat miring (*italic*).

Contoh:

Laurens, Theresia. 2009. Metakognisi dan hubungannya dengan Tingkat Kesadaran Berpikir. *Makalah*, disajikan pada Seminar Nasional matematika dan Pendidikan Matematika. UPI Bandung, 20 Oktober 2009.

Laamena, Christina. 2018. Developing Teaching Material Using Ambal Love as a Context to Promote Character Value of Student. *Makalah*, disajikan pada International Conference on Advanced Multidisciplinary Research. Universitas Negeri Makassar, 6-7 Oktober 2018.

Jika kutipan diambil dari makalah seminar yang disajikan dalam prosiding, maka perlu ditulis nama prosiding tersebut.

Contoh:

Laurens, Theresia., Laamena, Ch., & Mattitaputy, Ch. 2014. Development a Set of Instructional Learning Based Realistic Mathematics Education and Local Wisdom. Proceeding 1<sup>st</sup> ISIM-MED, November 26-30 2014, pp. 571-576.

e. Rujukan dari Artikel Internet

Bila terdapat kutipan proposal atau tesis dari artikel yang diambil dari internet, maka wajib ditulis pada daftar pustaka. Penulisan dimulai dengan nama penulis, tahun penulisan (bila ada), judul artikel (ditulis miring), alamat website, dan tanggal diakses (*download*).

Contoh:

Jan, H. 2005. *Metacognition*. <http://www.valdosta.peacane.edu/~whuitt/ps4792/digiets/metacog.html>, diakses tanggal 20 Agustus 2018.

f. Rujukan dari Artikel dalam Majalah atau Koran

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti oleh tanggal, bulan dan tahun (jika ada). Judul artikel ditulis dengan cetak biasa dan huruf besar pada setiap awal kata, kecuali kata hubung. Nama majalah ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama setiap kata dan dicetak *miring*. Nomor halaman disebut pada bagian akhir.

Contoh:

Suryadarma, S.V.C, 1990. Prosesor dan Interface: Komunikasi Data. *Info Computer*, IV (4), al. 46-48.

Maryanto. 2015. Kurikulum 2013 Tetap Jalan, Meskipun Tak Semua Sekolah Laksanakan. *Media Edukasi*, Agustus – September 2015, hal. 34.

Jika penulis artikel pada Koran adalah staf redaksi, maka umumnya hanya ditampilkan initial penulis pada artikel Koran tersebut. Pada daftar pustaka, initial ini ditulis paling depan menggantikan nama penulis, dan diberi tanda kurung ( ).

Contoh:

(Don). 2018. Menristekdikti Minta 11 PTN-BH Harus Jadi Leading University. *Koran Sindo*, 4 April 2018, hal. 1.

## 10. Singkatan

Dalam penulisan proposal dan tesis, dimungkinkan adanya singkatan. Beberapa singkatan dalam bahasa asing disajikan berikut ini:

anon	anonym, tanpa nama (t.n), atau no name (n.n)
a quo	dalam hal ini (d.h.i)
c atau ca	circa, kira-kira, sekitar (tentang tahun)
cf	confer, bandingkan (bdk)

chap(s)	chapter(s), bab
def	definition, definisi, batasan
e.g	example gratia, umpama (ump.), missal (mis.)
et.al	et alii, dan kawan-kawan (dkk); cimusuis (c.s)
i.a	inter alia, antara lain (a.l); among others (a.o)
i.e	id est, yaitu, yakni
n.d	no date, tanpa tanggal (t.t); anou
o.p	Opera citato, dalam karya yang telah disebut/dikutip
p; pp	Page, halaman (tunggal, hal.); pages, halaman (jamak, hal.)

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1a. Contoh Halaman Sampul Depan Proposal Tesis
- Lampiran 1b. Contoh Halaman Sampul Depan Hasil Penelitian Tesis (Untuk Seminar Hasil Penelitian)
- Lampiran 1c. Contoh Halaman Sampul Depan Tesis
- Lampiran 2a. Contoh Lembar Persetujuan Proposal
- Lampiran 2b. Contoh Lembar Persetujuan Hasil Penelitian untuk Seminar
- Lampiran 2c. Contoh Lembar Persetujuan untuk Ujian Tesis
- Lampiran 2d. Format Lembar Persetujuan Tesis (Setelah Ujian)
- Lampiran 3. Format Lembar Pernyataan Orisinalitas Tesis
- Lampiran 4. Contoh Printout Hasil Analisis

Lampiran 1a. Contoh Halaman Sampul Depan Proposal Tesis

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN REALISTIK  
UNTUK MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG  
DI KELAS IX SMP KATOLIK AMBON**

**PROPOSAL TESIS**



Helena Mataheru  
NIM. 13697117001

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
2019**

Lampiran 1b. Contoh Halaman Sampul Depan Hasil Penelitian Tesis (Untuk Seminar Hasil Penelitian)

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN REALISTIK  
UNTUK MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG  
DI KELAS IX SMP KATOLIK AMBON**

**HASIL PENELITIAN TESIS**



Helena Mataheru  
NIM. 13697117001

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
2019**



Lampiran 1c. Contoh Halaman Sampul Depan Tesis

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN REALISTIK  
UNTUK MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG  
DI KELAS IX SMP KATOLIK AMBON**

**TESIS**



Helena Mataheru  
NIM. 13697117001

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
2019**

Lampiran 2a. Contoh Lembar Persetujuan Proposal

**LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL TESIS**

Judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Realistik  
Untuk Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di  
Kelas IX SMP Katolik Ambon  
Nama Mahasiswa : Helena Mataheru  
NIM : 13697117001

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd (Pembimbing Utama)	.....	.....
Dr. La Moma, M.Pd (Pembimbing Pendamping)	.....	.....

Mengetahui  
Program Studi Magister Pendidikan Matematika  
Koordinator,

Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd  
NIP. 19651009 198903 107

Lampiran 2b. Contoh Lembar Persetujuan Hasil Penelitian untuk Seminar

**LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Realistik  
Untuk Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di  
Kelas IX SMP Katolik Ambon  
Nama Mahasiswa : Helena Mataheru  
NIM : 13697117001

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd (Pembimbing Utama)	.....	.....
Dr. La Moma, M.Pd (Pembimbing Pendamping)	.....	.....

Mengetahui  
Program Studi Magister Pendidikan Matematika  
Koordinator,

Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd  
NIP. 19651009 198903 107

Lampiran 2c. Contoh Lembar Persetujuan untuk Ujian Tesis

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN TESIS**

Judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Realistik  
Untuk Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di  
Kelas IX SMP Katolik Ambon  
Nama Mahasiswa : Helena Mataheru  
NIM : 13697117001

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd (Pembimbing Utama)	.....	.....
Dr. La Moma, M.Pd (Pembimbing Pendamping)	.....	.....

Mengetahui  
Program Studi Magister Pendidikan Matematika  
Koordinator,

Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd  
NIP. 19651009 198903 107

Lampiran 2d. Format Lembar Persetujuan Tesis (Setelah Ujian)

**LEMBAR PERSETUJUAN TESIS**

Judul : .....  
Nama Mahasiswa : .....  
NIM : .....

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan Komisi Ujian  
Program Studi Magister Pendidikan Matematika pada tanggal .....

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II.

.....  
NIP.

.....  
NIP.

Komisi penguji

Penguji I

Penguji II

Penguji III

.....  
NIP.

.....  
NIP.

.....  
NIP.

Mengetahui  
Program Magister Pendidikan Matematika  
Koordinator

Mengesahkan  
Direktur Pascasarjana  
Universitas Pattimura

.....  
NIP.

.....  
NIP.

Lampiran 3. Format Lembar Pernyataan Orisinalitas Tesis

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul:

“.....”

beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku.

Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Ambon, tanggal, bulan, tahun

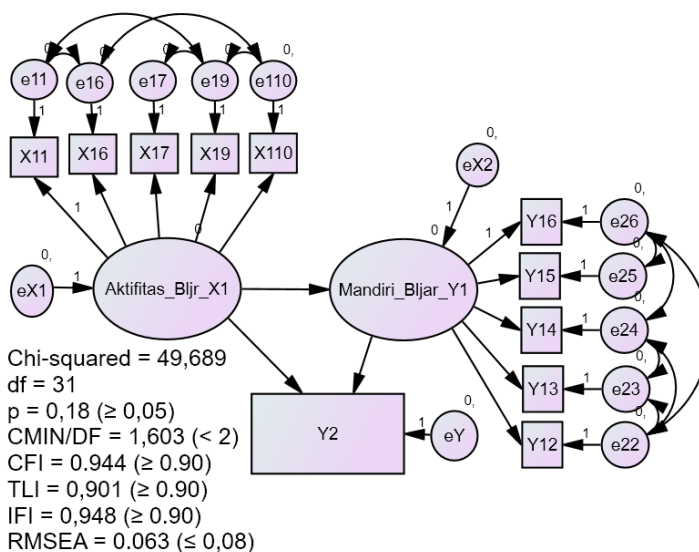
Yang membuat pernyataan

Meterai 6000

.....  
NIM.

Lampiran 4. Contoh *Print-out* Hasil Analisis<sup>1</sup>

**Verifikasi Akhir Model Struktural**



**Notes for Group (Group number 1)**

The model is recursive.

Sample size = 151

**Parameter Summary (Group number 1)**

	Weights	Covariances	Variances	Means	Intercepts	Total
Fixed	15	0	0	0	0	15
Labeled	0	0	0	0	0	0
Unlabeled	11	11	13	0	11	46
Total	26	11	13	0	11	61

**Notes for Model (Default model)**

**Computation of degrees of freedom (Default model)**

Number of distinct sample moments: 77

Number of distinct parameters to be estimated: 46

Degrees of freedom (77 - 46): 31

<sup>1</sup> Dikutip dari Hasil Penelitian Abdul Sofyan. 2016. Pengaruh Aktivitas Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 21 Ambon

**Result (Default model)**

Minimum was achieved

Chi-square = 49.689

Degrees of freedom = 31

Probability level = .18

**Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Mandiri_Bljar_Y 1	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	.462	.175	2.63 9	.00 8	par_8
X11	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	1.000				
X16	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	.605	.169	3.58 3	***	par_1
X17	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	1.028	.297	3.46 6	***	par_2
Y16	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	1.000				
Y15	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	1.064	.216	4.93 4	***	par_3
Y14	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	1.113	.247	4.51 5	***	par_4
Y13	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	1.019	.248	4.10 5	***	par_5
X19	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	.800	.259	3.08 7	.00 2	par_6
X110	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	.997	.264	3.77 1	***	par_7
Y12	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	.525	.177	2.96 4	.00 3	par_9
Y2	<-- -	Aktifitas_Bljr_X1	10.727	3.40 3	3.15 3	.00 2	par_1 0
Y2	<-- -	Mandiri_Bljar_Y 1	8.198	2.60 0	3.15 3	.00 2	par_1 1



**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

		Estimate
Mandiri_Bljar_Y1	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.443
X11	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.609
X16	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.445
X17	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.505
Y16	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.639
Y15	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.698
Y14	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.730
Y13	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.656
X19	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.436
X110	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.453
Y12	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.383
Y2	<--- Aktifitas_Bljr_X1	.432
Y2	<--- Mandiri_Bljar_Y1	.345

**Intercepts: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X11	2.232	.047	47.083	***	par_23
X16	2.364	.039	60.176	***	par_24
X17	2.060	.059	34.993	***	par_25
Y16	2.722	.047	57.699	***	par_26
Y15	2.755	.046	59.887	***	par_27
Y14	3.013	.046	65.478	***	par_28
Y13	2.510	.047	53.563	***	par_29
Y12	2.318	.041	56.060	***	par_30
X19	2.457	.053	46.327	***	par_31
X110	2.086	.064	32.801	***	par_32
Y2	49.272	.717	68.673	***	par_33

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
eX1	.125	.045	2.787	.005	par_34
eX2	.110	.040	2.739	.006	par_35
eY	43.467	6.599	6.587	***	par_46

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate
Aktifitas_Bljr_X1	.000
Mandiri_Bljar_Y1	.196
Y2	.437

**Total Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.462	.000
Y2	14.515	8.198

**Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.443	.000
Y2	.584	.345

**Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.462	.000
Y2	10.727	8.198

**Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.443	.000
Y2	.432	.345

**Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.000	.000
Y2	3.788	.000

**Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)**

	Aktifitas_Bljr_X1	Mandiri_Bljar_Y1
Mandiri_Bljar_Y1	.000	.000
Y2	.153	.000

**Model Fit Summary****CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	46	49.689	31	.018	1.603
Saturated model	77	.000	0		
Independence model	22	390.274	55	.000	7.096

**Baseline Comparisons**

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	.873	.774	.948	.901	.944
Saturated model	1.000		1.000		1.000

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.564	.492	.532
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

**NCP**

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	18.689	3.298	41.983
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	335.274	276.314	401.720

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.331	.125	.022	.280
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	2.602	2.235	1.842	2.678

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.063	.027	.095	.235
Independence model	.202	.183	.221	.000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	141.689	149.689		
Saturated model	154.000	167.391		
Independence model	434.274	438.100		

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.945	.842	1.100	.998
Saturated model	1.027	1.027	1.027	1.116
Independence model	2.895	2.502	3.338	2.921

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	136	158
Independence model	29	32