

## **SOP Penulisan Skripsi**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Program Studi : Pendidikan matematika

### **A. Dasar Pemikiran**

Visi program studi pendidikan matematika UPI adalah memiliki peran strategis dalam upaya pembangunan bangsa melalui proses pendidikan dan senantiasa menjadi acuan dalam upaya penyelesaian masalah-masalah matematika di tataran nasional. Visi tersebut diwujudkan dalam bentuk misi 1) mengembangkan ilmu matematika dan aplikasinya serta memberikan layanan bermutu tinggi dalam bidang matematika, 2) melaksanakan proses belajar-mengajar matematika interaktif berbasis computer dalam bentuk e-learning, dan 3) melaksanakan kajian ilmiah dan penelitian dalam bidang pendidikan matematika dan mendiseminasikan hasilnya dalam kegiatan seminar/konferensi nasional dan internasional serta jurnal terakreditasi tingkat nasional dan internasional.

Salah satu bentuk implementasi dalam misi tersebut adalah meningkatkan kualitas riset dalam bidang pendidikan matematika. Secara khusus, untuk menumbuhkan budaya riset dikalangan mahasiswa, jurusan matematika menetapkan kajian masalah matematika dengan bobot 3 sks, penulisan seminar matematika dengan bobot 2 sks, dan skripsi dengan bobot 6 sks menjadi salah satu matakuliah wajib bagi mahasiswa. Dengan demikian, sebelum menyelesaikan pendidikannya seluruh mahasiswa program studi pendidikan matematika FPMIPA UPI diwajibkan melakukan riset.

Sebagaimana karya ilmiah, skripsi harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Selain itu, skripsi juga merupakan gambaran atau wajah yang dapat mencerminkan kualitas mahasiswa dalam aspek keintelektualan. Untuk itulah, proses penyusunannya menuntut kemandirian, kesabaran, ketelitian, serta

kegiatan mahasiswa. Agar proses penulisan skripsi yang diawali dari pengajuan masalah, penyusunan proposal, sampai pada penulisan skripsi dan ujian sidang, maka perlu kiranya dibuat aturan yang berkaitan dengan hal itu. Dengan aturan dan mekanisme tersebut diharapkan memberikan gambaran, khususnya pada mahasiswa program studi pendidikan matematika, sehingga dapat menyusun skripsi dengan lancar dan berkualitas.

## **B. Landasan**

Landasan dari penyusunan SOP penulisan skripsi ini antara lain :

- Kurikulum (ketentuan pokok struktur program) UPI
- Pedoman Akademik UPI

## **C. Tujuan**

Tujuan disusunnya SOP penulisan skripsi ini secara umum adalah memberikan gambaran tentang mekanisme dalam penulisan di Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI, sehingga dihasilkan skripsi/tugas akhir yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan berkualitas.

Secara rinci tujuan khusus dari SOP ini antara lain:

- a. Menentukan syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam penulisan skripsi
- b. Alur dalam penulisan skripsi
- c. Pengajuan judul/masalah skripsi (kriteria rumusan masalah, dll)
- d. Menentukan aturan/rujukan sistematika penulisan skripsi
- e. Menentukan kriteria pembimbing (Pembimbing I dan pembimbing II)
- f. Menentukan aturan dalam seminar proposal untuk skripsi (format penilaian proposal, pengujian, waktu, serta peserta seminar)

## **D. Mekanisme Penyusunan Skripsi**

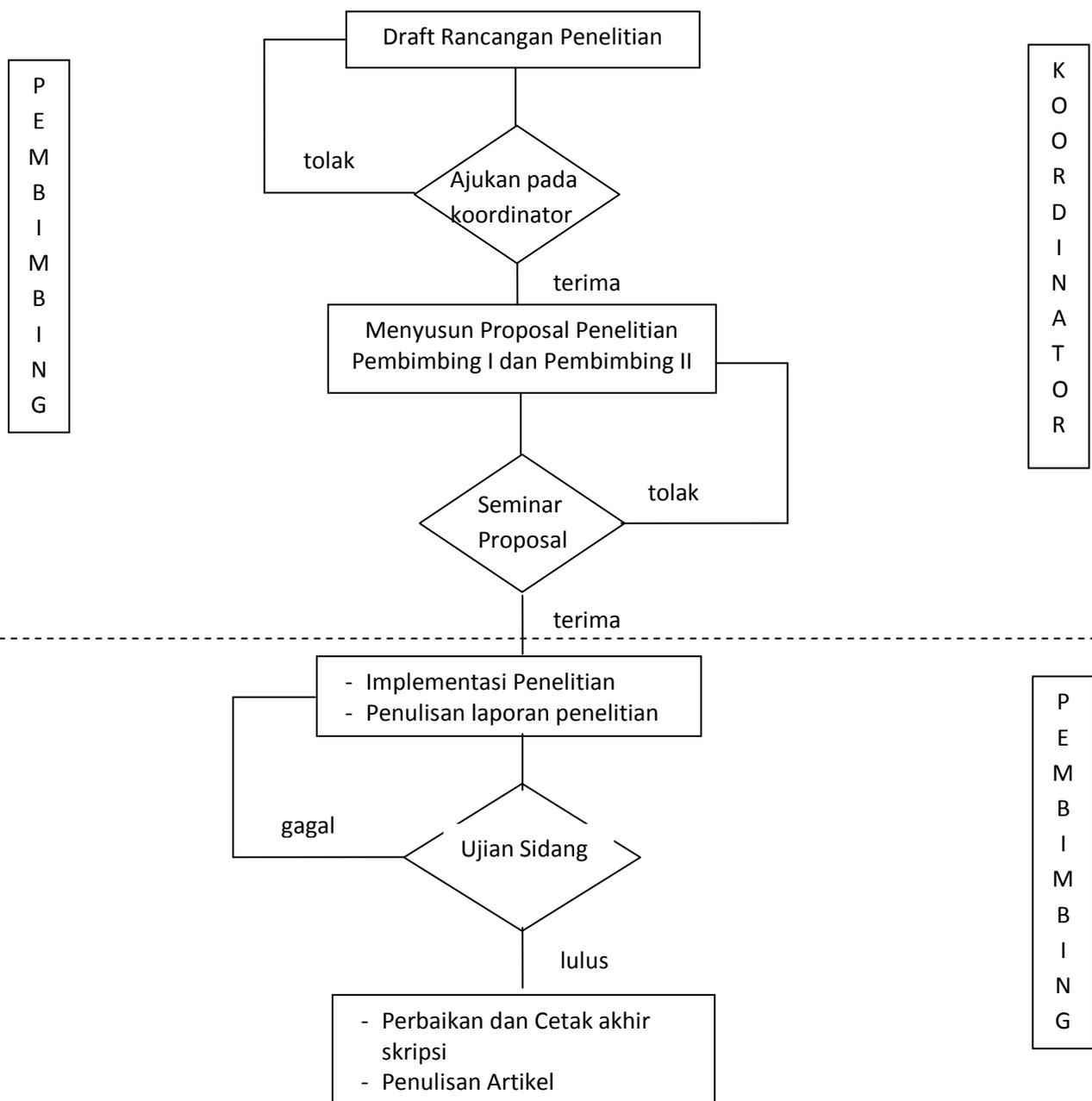
Untuk memberikan gambaran proses yang dilakukan dalam penyusunan skripsi ini, maka perlu dikemukakan beberapa hal sebagai berikut:

a. Syarat pengajuan penulisan skripsi

Syarat pengajuan penulisan skripsi disesuaikan dengan buku panduan akademik UPI.

b. Alur penulisan skripsi

Alur penulisan skripsi mahasiswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Secara deskriptif diagram alur di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah memenuhi persyaratan untuk mengontrak skripsi sesuai buku pedoman akademik.
2. Mahasiswa menghadap koordinator skripsi untuk mengajukan judul proposal skripsi.
3. Penentuan pembimbing I dan II disesuaikan aturan pedoman akademik Universitas Pendidikan Indonesia. Selain itu, koordinator memperhatikan keseimbangan jumlah mahasiswa pada setiap pembimbing (adil).
4. Dosen pembimbing skripsi disahkan dengan menggunakan Surat Keputusan (SK) dari dekan yang diusulkan oleh ketua jurusan, dengan masa berlaku 6 bulan dan bisa diperpanjang selama 6 bulan. Setelah waktu tersebut diterbitkan SK baru.
5. Mahasiswa menyusun proposal penelitian di bawah bimbingan kedua dosen pembimbing dengan lama bimbingan maksimal selama dua bulan dengan frekuensi bimbingan minimal tiga kali untuk tiap dosen pembimbing.
6. Jika dalam 2 bulan mahasiswa tidak mampu menyelesaikan proposalnya, maka masalah atau judul skripsi yang sedang disusun proposalnya harus dikonsultasikan kembali dengan koordinator.
7. Setelah proposal disetujui dan ditandatangani kedua dosen pembimbing, mahasiswa mendaftarkan diri kepada koordinator skripsi untuk seminar proposal.
8. Pelaksanaan waktu (jadwal) seminar akan ditentukan lebih lanjut oleh koordinator dengan memperhatikan kalender akademik UPI . Seminar prososal dihadiri oleh mahasiswa yang mengontrak skripsi beserta pembimbing (minimal salah seorang) dan minimal dua orang dosen penguji yang ditentukan oleh koordinator.
9. Mahasiswa mengajukan seminar selambat-lambatnya 2 minggu sebelum jadwal pelaksanaan seminar dengan membawa proposal yang telah ditanda-tangani oleh kedua pembimbing.
10. Mahasiswa yang dinyatakan lulus seminar proposal skripsi, seterusnya melanjutkan penyelesaian skripsi di bawah bimbingan dosen pembimbing dengan bukti fisik proses pembimbingan.
11. Proses pembimbingan penyusunan skripsi sampai diijinkan untuk ikut ujian minimal telah melakukan tujuh kali dari setiap pembimbing, kecuali ada rekomendasi dari pembimbing dan koordinator.

12. Setelah skripsi dipandang memadai dengan ditandatangani oleh kedua pembimbing, mahasiswa diijinkan mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian sidang sarjana.
13. Pendaftaran ujian sidang sarjana, dilakukan setelah kelengkapan administrasi dipenuhi dalam kurun waktu minimal dua minggu sebelum ujian sidang dilaksanakan.
14. Apabila ada mahasiswa yang tidak lulus dalam ujian sidang , maka mahasiswa tersebut direkomendasikan ikut ujian sidang berikutnya.
15. Mahasiswa disarankan untuk menyusun artikel hasil penelitian. Dengan bantuan dosen pembimbing, artikel tersebut diajukan untuk dimuat pada jurnal ilmiah.

#### **E. Menyusun draft pengajuan masalah skripsi**

Mahasiswa mengajukan masalah atau judul penelitian ke koordinator dengan membawa draft rancangan penelitian yang berisi tentang:

- Judul (sementara)
- Latar belakang
- Rumusan Masalah
- Definisi Operasional
- Metode penelitian

Draft boleh ditulis secara naratif atau dalam bentuk point-point pentingnya saja.

Selain itu, mahasiswa juga harus membawa sumber utama (diutamakan jurnal yang telah terakreditasi atau buku) yang menjadi acuan utama pustaka penelitiannya, yakni teori atau hasil penelitian tentang variable-variabel dalam penelitiannya.

Hal tersebut sebagaimana yang kemukakan oleh (Ruseffendi, 1994) bahwa dalam penelitian dan tentu saja karya ilmiah yang pertama harus dipegang adalah permasalahannya. Lebih jauh dijelaskan bahwa agar kita dapat melakukan suatu penelitian, masalahnya harus ada. Bila masalahnya tidak ada, maka hasilnya akan berupa laporan saja.

Masalah adalah sesuatu yang mengganjal yang bila dipecahkan akan memberi manfaat yang lebih baik. Masalah tersebut selain factual (ada di lapangan) dapat juga diciptakan. Permasalahan penelitian dinyatakan dalam bentuk formal, yaitu investigasi yang berkenaan dengan pengumpulan dan pengolahan data.

Meski Creswell (1994) merekomendasikan bahwa rumusan penelitian dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut :

- a. Is the topic researchable, given time, resources, and availability of data?
- b. Is there a personal interest in the topic in order to sustain attention?
- c. Will the result from the study be of interest to others (e.g., in the state, region, nation, etc)?
- d. Is the topic likely to be publishable in a scholarly journal? (or attractive to a doctoral committee)?
- e. Does the study (a) fill a void, (b) replicate, (c) extend, or (d) develop new ideas in the scholarly literature?
- f. Will the project contribute to career goals?

Namun tentu saja untuk penelitian mahasiswa tidak harus memenuhi semua jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk itulah, tepat kiranya mahasiswa dalam mengajukan masalah mengikuti langkah yang dikemukakan oleh Isaac & Michael (1983) sebagai berikut:

1. *Basic difficulty*-what is that has caught your interest or raised a question in your mind?
2. *Rationale and theoretical base*-Can this be fitted into a conceptual framework that gives a structured point-of-view? In other words, can you begin from a position of logical concepts, relationship, and expectations based on current thinking in this area? Can you build a conceptual framework into which your ideas can be placed, giving definition, orientation, and direction to your thinking?

3. *Statement of the purpose of problem*-What is it that you plan investigate? What are the general goals of the study ? Define the problem.
4. *Questions to be answer*-When the research is finished, what are the questions to which reasonable answers can be expected?
5. *Statement of hypothesis or objectives*-Spell out the particular research hypothesis you will test or the specific objectives at which the research is aimed. Be concrete and clear, making sure that each hypothesis or objective is stated in terms of observable behavior allowing objective evaluation of the result.
6. *Design and procedure*- State who your subjects will be, how they will be selected, the conditions under which the data will be collected, treatment variables to be manipulated, what measuring instruments or data-gathering techniques will be used, and how the data will be analyzed and interpreted.
7. *Assumptions*-What assumptions have you made about the nature of the behavior you are investigating, about the conditions under which the behavior occurs, about your methods and measurements, or about the relationship of this study to other persons and situations?
8. *Limitations*-What are the limitations surrounding yours study and within which conclusions must be confined? What limitations exist in your methods or approach-sampling restrictions, uncontrolled variables, faulty instrumentation, and other compromises to internal and external validity?
9. *Delimitations*-How have you arbitrary narrowed the scope of the study? Did you focus only on selected aspects of the problem, certain areas of interest, a limited range of subjects, and level of sophistication involved?
10. *Definition of terms*-List and define the principal terms you will use, particularly where terms have different meanings to different people. Emphasis should be placed on operational or behavioral defintions

Penting juga dikemukakan bahwa masalah yang dikembangkan oleh mahasiswa program studi pendidikan matematika tentu saja harus berkaitan dengan masalah pendidikan matematika sekolah, yakni pemecahan masalah factual pendidikan matematika sekolah atau pengembangan ide baru dalam pendidikan matematika sekolah.

#### **F. Sistematika penulisan skripsi**

Rujukan penulisan proposal dan laporan hasil penelitian skripsi didasarkan pada pedoman penulisan skripsi yang telah diterbitkan oleh UPI.

#### **G. Pembimbing (Pembimbing I dan pembimbing II)**

Pembimbing ditentukan oleh coordinator dengan berpedoman pada ketentuan yang telah ditetapkan dalam pedoman akademik. Sebagai tambahan, pembimbing I merupakan salah satu penguji pada seminar proposal, sedangkan pembimbing II diprioritaskan salah satu dari penguji proposal. Jika dosen yang ditunjuk pembimbing II berkeberatan, maka coordinator akan menunjuk dosen lain yang sudah memenuhi ketentuan dalam pedoman akademik sebagai pembimbing.

Dalam satu semester seorang dosen maksimal membimbing mahasiswa sebanyak 5 orang, baik sebagai pembimbing I atau pembimbing II.

#### **H. Seminar proposal skripsi (format penilaian proposal, penguji, waktu, serta peserta seminar).**

- Mahasiswa dapat mengajukan seminar setelah menyelesaikan proposal penelitiannya selambat-lambatnya 2 minggu sebelum jadwal seminar yang telah ditetapkan.
- Koordinator menetapkan tim penguji proposal yang terdiri dari 4 orang (2 orang pembimbing dan 2 orang penguji).

- Seminar proposal dilaksanakan pada waktu yang telah ditetapkan oleh koordinator yang bertempat di ruang laboratorium Pembelajaran.
- Seminar proposal dapat diikuti oleh mahasiswa lain dan dosen yang bukan penguji. Mahasiswa dan dosen yang bukan penguji diperbolehkan memberikan tanggapan dan saran kepada calon peneliti.
- Penilaian akhir dari hasil seminar proposal adalah sebagai berikut :
  - Proposal ditolak
  - Proposal diterima dengan perbaikan
  - Proposal diterima tanpa perbaikan
- Waktu ujian seminar ditetapkan pada hari Rabu atau sesuai kesepakatan antar penguji proposal.

Tim penyusun:

1. Dr. Jarnawi Afgani D, M.Kes
2. Dr. Dadang Juandi, M.Si
3. Drs. H. Erman Suherman, M. Pd.
4. Dra. Nurjanah, M.Pd.
5. Kartika Yulianti, S.Pd., M.Si.