

## Tinjauan Mata Kuliah

Buku Materi Pokok (BMP) Seminar dan Workshop Penelitian Pendidikan Matematika ini disajikan dalam 6 modul (pokok bahasan) yang diorganisasikan sebagai berikut.

1. Modul 1. Hakikat Penelitian Pendidikan Matematika
2. Modul 2. Penelitian Pendidikan Matematika ditinjau dari Belajar Siswa
3. Modul 3. Penelitian Pendidikan Matematika ditinjau dari Peran Guru
4. Modul 4. Pengembangan Proposal Penelitian
5. Modul 5. Pengembangan Perangkat Ajar
6. Modul 6. Pengembangan Instrumen

Buku ini berguna dalam menstimulasi Anda untuk mengembangkan proposal penelitian dalam bidang pendidikan matematika.

Tujuan umum mata kuliah ini adalah membantu Anda dalam mengembangkan proposal tesis. Untuk itu, Anda perlu memahami hakikat penelitian pendidikan matematika. Selain itu, wawasan Anda akan topik-topik dalam penelitian pendidikan matematika perlu diperdalam, sehingga Anda dapat memilih dan menetapkan topik penelitian untuk proposal penelitian Anda.

Pada **Modul 1**, dibahas kontinum penelitian, beda penelitian pendidikan matematika dengan penelitian matematika, keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian pendidikan, usaha untuk mengurangi keterbatasan penelitian pendidikan, dan beda penelitian kuantitatif dengan penelitian kualitatif.

Pada **Modul 2** dibahas topik penelitian dalam bidang pendidikan matematika ditinjau dari belajar siswa. Topik itu diantaranya: pembelajaran matematika berbasis pada konstruktivisme, pembentukan konsep oleh siswa, miskonsepsi belajar yang dialami siswa, dan peranan lingkungan sebagai sumber belajar siswa.

Pada **Modul 3** dibahas penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan matematika dan penelitian untuk perbaikan pembelajaran. Topik itu diantaranya: pengembangan suatu model pembelajaran, perbaikan pembelajaran (PTK, Penelitian Tindakan Kelas), peranan pertanyaan guru dalam pembentukan konsep/prosedur, dan proses belajar siswa.

Pada **Modul 4** dibahas ruang lingkup dalam penelitian pembelajaran matematika dan pengembangan Bab I dalam penelitian pembelajaran matematika.

Pada **Modul 5** dibahas tentang pengembangan perangkat ajar. Topik itu diantaranya: uraian mengenai perangkat ajar, khususnya bahan ajar dan proses validasi perangkat ajar serta contoh-contoh perangkat ajar dalam penelitian pembelajaran matematika.

Pada **Modul 6** dibahas pengembangan instrumen tes penguasaan materi pada penelitian pendidikan matematika dan pengembangan instrumen nontes dalam penelitian pendidikan matematika

Anda dapat melengkapi dan memperdalam BMP ini dengan sumber lain dari internet. Sumber itu akan memperkaya dan memutakhirkan kajian pustaka yang Anda lakukan. Beberapa sumber *free access* dari web yang disarankan di antaranya:

1. <http://www.math.ttu.edu/>
2. <http://www.math.com>
3. <http://www.gomath.com>
4. <http://www.archives.math.utk.edu>
5. <http://www.aplusmath.com>
6. <http://www.school.discovery.com/homeworkhelp/webmath>
7. <http://www.mathgoodies.com>
8. <http://www.geometry.net>
9. <http://www.exploremath.com>
10. <http://www.enc.org>
11. <http://www.algebrahelp.com>

Untuk mengembangkan proposal tesis yang baik, Anda perlu mempelajari BMP dan sumber lain sebaik-baiknya. Bacalah dan diskusikan dengan teman Anda tugas atau masalah masalah dalam BMP ini. Jangan ragu untuk bertanya kepada tutor atau dosen yang kompeten dalam bidang penelitian pendidikan matematika.

Akhir kata penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi kepentingan pendidikan khususnya bidang pendidikan matematika.

Selamat belajar!

**Peta Kompetensi**  
**Seminar & Workshop Pendidikan Matematika/MPMT5304/2 sks**

