

## ABSTRAK

**Norhayati.** 2018 . *Kemampuan Siswa Menggunakan Konsep Matematika dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fisika di Kelas XI MIA MAN 1 Tanjung Tahun Pelajaran 2018/2019.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing:(I) Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd (II) Norlaila, M. Ag., M. Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pembelajaran Matematika dan Fisika dalam kehidupan sehari-hari dan rendahnya prestasi atau nilai peserta didik pada pembelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa menggunakan konsep Matematika dalam menyelesaikan soal-soal Fisika di kelas XI MIA MAN 1 Tanjung. Materi Fisika yang peneliti bahas tentang materi momen gaya (torsi) dan momen inersia dan konsep Matematika yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal Fisika adalah mengubah satuan bilangan, operasi hitung bilangan bulat, operasi hitung dalam bentuk akar, fungsi trigonometri dan bilangan berpangkat.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan langsung ke lapangan untuk meneliti dan mengumpulkan sejumlah data yang diperlukan mengenai kemampuan siswa menggunakan konsep Matematika dalam menyelesaikan soal-soal Fisika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas XI MIA MAN 1 Tanjung yang berjumlah 60 orang, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa menggunakan konsep Matematika dalam menyelesaikan soal-soal Fisika.

Kemampuan siswa dalam menggunakan konsep Matematika pada materi momen gaya terdapat pada soal nomor satu sebanyak 31 siswa atau 51,67% berada pada taraf penguasaan baik dan amat baik, pada soal nomor dua sebanyak 29 siswa atau 48,33% berada pada taraf penguasaan baik dan amat baik. Sedangkan untuk materi momen inersia terdapat pada soal nomor tiga sebanyak 40 siswa atau 66,67% berada pada taraf penguasaan baik dan amat baik, pada soal nomor empat sebanyak 28 siswa atau 46,66% berada pada taraf penguasaan baik dan amat baik dan pada soal nomor lima sebanyak 32 siswa atau 53,33% berada pada taraf penguasaan baik dan amat baik.