

## *PERSEMBAHAN*

Dengan ketulusan hati, mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus, penulis mempersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda bakti dan kasih cintaku yang tulus dan mendalam kepada:

Bapak dan Mama tercinta, yang memberikan segala yang dukungan baik secara moral maupun secara materi untuk senantiasa mendoakan, mendidik serta memberikan semangat untuk mewujudkan cita-cita demi keberhasilan dan kebahagiaan penulis.

Adik-adikku tersayang, Handy Sihotang dan Fay Berky Sihotang, yang selalu memberikan semangat dan menantikan keberhasilan penulis.

Opung, Keluarga Bapak Pasaribu, Keluarga Uda Yuli Sinaga, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan secara moral maupun materi kepada penulis.

Para pendidik yang kuhormati, yang telah memberi dan membagi ilmu demi masa depan penulis.

Pendidikan Fisika 2008.

Almamater tercinta.