

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tesis yang berjudul **“Pengembangan Alat Peraga Fluida Dinamis Pada Siswa SMA Negeri 2 Lubuk Pakam”**, dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Selama penulisan tesis, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan penulisan tesis kepada :

1. Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si selaku ketua program studi pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Medan serta selaku pembimbing I yang telah memberi perhatian serta telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan, kritik, saran, dan motivasi sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr.Sondang R.Manurung, M.Si sebagai dosen pembimbing tesis kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk memberikan masukan, kritik, saran, dan motivasi sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Prof. Dr. Sahyar, M.S., M.M., Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc, Ph.D, dan bapak Dr. Karya Sinulngga, M.Si selaku dosen narasumber yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun pada penulisan tesis ini.

4. Bapak Awaluddin, M.Si, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Lubuk Pakam, Bapak Eron Simangunsong, S.Pd, M.Pd, Ibu Risma Sinurat S. Pd, Ibu Diana Sibarani, S.Pd selaku guru fisika, serta dewan guru dan staff, dan siswa-siswi kelas XI MIA 1, XI MIA 2, dan XI MIA 5 SMA Negeri 2 Lubuk Pakam tahun ajaran 2019/202, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini hingga selesai,
5. Kepada orang tua tercinta dan teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi kepada penulis dari awal hingga akhir perkuliahan.
6. Kepada Saudara penulis Yulia astuti, S.Pd, Novita sari,S.Pd,Gr., Aulia Rahman, serta sahabat Fikriani,S.Pd., Aisyah, M.Pd, Nur'aini, M.Pd., Nora Santi, M.Pd., Susi Octavia Aritonang,S.Pd yang selalu memberikan bantuan serta semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis.
7. Kepada keluarga Pendidikan Fisika Reguler A 2017 yang telah mewarnai kehidupan penulis selama dikampus tercinta ini.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Februari 2020
Penulis

Arini Herdayanti
NIM. 8176175002