

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat ilahi rabbi, yang dengan izin Nya penyusunan proposal penelitian ini yang berjudul “Pengembangan *E-Modul* interaktif berbasis *Augmented Reality* materi Ikatan Kimia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X” dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materi sehingga proposal penelitian ini dapat selesai.

Ucapan terima kasih ini penulis tujuikan kepada:

1. Bapak Dr. Ayi Darmana, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan saran terbaik, serta meluangkan waktu dari awal perencanaan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Tita Juwitaningsih, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama menjalani perkuliahan di Jurusan Kimia.
3. Ibu Dr. Iis Siti Jahro, M.Si., selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan saran demi kebaikan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Agus Kembaren, M.Si., selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan saran demi penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Marudut Sinaga, M.Si., selaku dosen penguji III yang telah memberikan masukan dan saran terbaik demi perbaikan skripsi ini.
6. Ibu Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si., selaku dosen validator instrumen tes dan validator ahli materi.
7. Bapak Muhammad Isa Siregar, S.Si., M.Pd, selaku validator ahli media.
8. Ibu Juliana Tariga, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sei Bingai, serta Bapak Ali, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran Kimia, dan seluruh guru SMA Negeri 1 Sei Bingai yang tidak dapat disebutkan satu per satu, serta seluruh peserta didik kelas X P-2 yang telah banyak membantu dan mendukung selama pelaksanaan penelitian.
9. Keluarga tercinta, teristimewa kedua orang tua penulis, Ayahanda (Alm.) Tugiman dan Ibunda Narsih, atas segala perjuangan dan material serta motivasi yang diberikan selama ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada

keempat saudara tercinta yaitu Abang Budi Prasitio, Abang Agit Ramadhan, Abang Amad Apriadi, Abang Mukhlis Nurhamnsyah, serta Kakak Ipar tercinta yaitu Kakak Nurhamida Pasaribu, Kakak Mariana Panggabean, Kakak Mutia Auliani Sihotang dan Keponakan Bunda yaitu Nadhifa Dwi Alesha, Nadia Annisa, Salma Hasna dan Hafla Nurhaliza yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan, serta selalu berusaha hadir dalam segala situasi. Terima kasih karena telah menjadi alasan terbesar bagi penulis untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi ini.

10. Terimakasih kepada para sahabat dan teman-teman terkasih Nengsi Handayani Parapat, Kakak Eka Damayanti Hasibuan, Kakak Azani Dina Sonia Siregar, Naina Suhailah, Atika Zahra Nasution, Annas Nurul Azmi, Ayu Murtia dan Muhammad Apriel Riahdo Damanik yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Kimia 2021-C yang telah menjadi teman terbaik selama menjalani studi di jurusan Kimia.
12. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan KKN Cempedak Lobang 2024.
13. Kepada saya sendiri Indah Putri Wulandari, terima kasih karena telah memberikan dukungan dan semua tenagamu untuk bisa menghadapi orang sepertiku. Terimakasih untuk semua semangat yang kamu berikan, berkat ini aku mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penulisan yang lebih baik kedepannya. Semoga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai dan bermanfaat bagi penulis dan banyak orang.

Medan, 22 Oktober 2025

Penulis,



Indah Putri Wulandari