

**PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* BERBASIS
PENDEKATAN *CHEMO-ENTREPRENEURSHIP* YANG
TERINTEGRASI *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*
PADA MATERI SISTEM KOLOID**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana pendidikan**



**Yusuf Satryo Utama
1303617058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji Syukur selalu terpanjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmatnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan segala kekurangan yang saya miliki. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Mama dan Bapak. Orang tua hebat, selalu mensupport saya hingga saat ini, tidak pernah memaksakan kehendaknya. Akhirnya saya bisa lulus juga dan tidak ditanya lagi bagaimana skripsinya. Terima kasih telah memberikan semangat dan selalu mendoakan saya.
2. Kakak-kakak dan keponakan. Mbak Widya, Mbak Vita, Mas Dede, Mas Paksi, Auziel, Audrey, Sheranina. Terima kasih sudah memberikan semangat dan dukungannya, sehingga saya bisa mempunyai banyak camilan untuk mengerjakan skripsi ini. Kalian juga menjadi penghibur disaat sedang jenuh mengerjakan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si. dan Dr. Fera Kurniadewi, M.Si. selaku dosen pembimbing saya yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan terutama memberikan ilmu untuk saya.
4. Dr. Agung Purwanto, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang sering memberikan nasihat. saya akan selalu ingat nasihat beliau dikala sedang bimbingan akademik.
5. Bapak/Ibu validator, baik validator media, maupun validator materi dan bahasa. Terima kasih telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, masukan, dan penilaian terhadap *mobile learning* yang telah saya buat.
6. Dosen-dosen rumpun kimia yang selalu mensupport mahasiswa, ramah, sabar, perhatian, dan totalitas dalam memberikan ilmu. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen atas ilmu yang diberikan. Saya merasa bangga bisa menjadi mahasiswa di prodi pendidikan kimia UNJ.
7. Guru dan peserta didik SMA Negeri 106 Jakarta. Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran, dan penilaian terhadap *mobile learning* yang telah dibuat.
8. Teman-teman Pendidikan Kimia B 2017. Kelas yang paling berisik namun kekeluargaan dan rasa sosial di kelas ini sangat tinggi. Kelas yang isinya

para pejabat diorganisasi tingkat prodi, fakultas, bahkan universitas. Sifat orang-orangnya yang beragam membuat kelas ini makin seru. Terima kasih atas segala supportnya. Saya merasa senang bisa menjadi bagian PKB'17.

9. Teman-teman seperbimbingan, Anak Bapak (Fath, Arifah, Sandy, Septi, Dinda, Diny, Ai). Terima kasih atas dukungannya, selalu membantu kalau sedang kesulitan, dan memberikan motivasi, semoga kita semua sukses kayak Bapak ya!
10. Mengeluarkan Uang (Fath, Hana, Septi, Ncew), tadinya Maen tgl xx, grup yang selalu ganti nama kalau ada promo makanan. Terima kasih sudah membantu melepas penat dengan hedon makanan promo, jadi bisa makan makanan enak deh walaupun setiap mau main pasti ada aja dramanya. Terima kasih atas dukungan, motivasi, dan studi kasus yang bermanfaat untuk masa depan! Semoga kita semua sukses ya.
11. Sahabat SMA saya, Dea Cintya. Si paling melotot. Selalu ada kalau diminta bantuan, responnya juga cepat, detik itu juga langsung dibalas. Terima kasih sudah menemani dari semasa SMA, sobat *kuy* kemana aja dan saat itu juga. Pokoknya kalau makan, harus dua porsi, minumannya bisa tiga gelas, karena kami perut karung haha. Ditunggu traktiran gajayana *luxury* nya ya!
12. Teman-teman di organisasi, Desa Binaan, BEMP Pendidikan Kimia, terkhusus departemen *entrepreneur*, BEM FMIPA, terkhusus biro *entrepreneur*. Terima kasih atas segala kesempatan untuk mengembangkan diri diorganisasi ini. Terima kasih juga selalu mendukung saya selama ini.
13. Teman-teman badminton, tempat melepas penat. Terima kasih atas motivasinya selama ini, selalu nanya bagaimana skripsinya, dan selalu menyemangati untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
14. Orang-orang yang datang, singgah, dan pergi. Terima kasih telah mengajarkan untuk tetap semangat dalam segala keadaan, sehingga saya termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini, agar saya bisa menjadi salah satu bagian dari kalian.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas segala dukungan yang diberikan. Mungkin tanpa kalian, saya tidak dapat menyelesaikan skripsi ini.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis Pendekatan *Chemo-entrepreneurship* Yang Terintegrasi *Learning Management System* Pada Materi Sistem Koloid” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2022

Yusuf Satryo Utama



