

**PEMBELAJARAN ADI TENTANG HASIL KALI KELARUTAN UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR
KRITIS SISWA SMA**

TESIS

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan Kimia*



oleh

ALFRED TOBOK SIAHAAN

NIM. 1602996

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KIMIA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2018**

**PEMBELAJARAN ADI TENTANG HASIL KALI KELARUTAN UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR
KRITIS SISWA**

Oleh

Alfred Tobok Siahaan

M.Pd. Universitas Pendidikan Indonesia, 2018

S.Pd. Universitas Palangka Raya, 2015

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia

©Alfred Tobok Siahaan 2019

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Pembelajaran ADI tentang Hasil Kali Kelarutan untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains dan Berpikir Kritis Siswa SMA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2019

Yang membuat pernyataan,

ALFRED TOBOK SIAHAAN
NIM. 1602996

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul: “Pembelajaran ADI tentang Hasil Kali Kelarutan untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains dan Berpikir Kritis Siswa SMA”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Tesis ini mendeskripsikan penelitian tentang analisis keterampilan berpikir kritis, keterampilan generik sains, penguasaan konsep, serta kemampuan siswa berargumentasi dengan penerapan model pembelajaran *Argument-Driven Inquiry*. Penulis mencoba memaparkan tentang latar belakang yang melandasi penelitian, kajian teoritis yang mendukung, metode penelitian, temuan dan pembahasan serta kesimpulan dari penelitian ini. Melalui penelitian ini, penulis berharap bisa memberikan sedikit kontribusi dalam pendidikan khususnya bagi pendidik dalam mengupayakan pembelajaran yang relevan dan bermakna bagi kehidupan siswa di masyarakat, sehingga siswa mampu memiliki keterampilan berpikir kritis, keterampilan generik sains, penguasaan konsep, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam berargumentasi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian tesis ini masih banyak kekurangan dalam penyajian, baik penulisan, tata bahasa maupun dari segi isi karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar lebih baik. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi khalayak luas, khususnya bagi kemajuan dunia pendidikan.

Bandung, Januari 2019

Alfred Tobok Siahaan
NIM.1602996

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis yang berjudul **“Pembelajaran ADI tentang Hasil Kali Kelarutan untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains dan Berpikir Kritis Siswa SMA”**.

Penulis menyadari dalam proses penyelesaian tesis ini banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, bantuan, maupun saran dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan apresiasi kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Liliyasi, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan, dukungan, bimbingan, maupun nasehat sampai akhir penulisan Tesis ini.
2. Ibu Dr. Hernani, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan, dukungan, bimbingan, maupun nasehat sampai akhir penulisan Tesis ini.
3. Ibu Dr. Soja Siti Fatimah, M.Si. selaku Penguji I dan dosen validator yang telah meluangkan waktu, tenaga, maupun pikirannya untuk memberikan saran serta nasihat untuk penyempurnaan Tesis ini.
4. Bapak Dr. Hendrawan, M.Si. selaku Penguji II yang telah meluangkan waktu, tenaga, maupun pikirannya untuk memberikan saran serta nasihat untuk penyempurnaan Tesis ini.
5. Bapak Dr. rer. nat. Ahmad Mudzakir, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia S2 Sekolah Pascasarjana UPI beserta staff tata usaha yang telah banyak membantu memfasilitasi kelengkapan administrasi selama proses penyelesaian studi
6. Seluruh dosen program studi pendidikan kimia, terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama proses pendidikan studi.

7. Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum (bapak Cucu, M.Pd), guru mata pelajaran kimia (ibu Imas Aisah, S.Pd), guru-guru lainnya dan staf tata usaha SMA Negeri 26 Garut atas dukungan dan bantuan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
8. Orang tua yang saya sayangi, Bapak Tumpak H. Siahaan dan Ibu Dra.Prikcen Sitanggung, yang tiada hentinya mencurahkan kasih sayang, senantiasa mendoakan, memberikan motivasi dan menanggung biaya begitu besar selama masa pendidikan.
9. Adik-adikku tercinta, Riris LM Siahaan dan Rulita Novianti Siahaan yang terus mendukung hingga Tesis ini Selesai
10. Sahabat dan teman-teman seperjuangan mahasiswa Program studi pendidikan Kimia Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia angkatan 2016 yang telah menjadi teman diskusi sekaligus saudara, semoga kita semua diberi kemudahan untuk mencapai cita-cita.

Penulis menyadari mungkin masih banyak keterbatasan dan penulisan tesis ini. oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan di masa depan.

Bandung, Januari 2019

Alfred Tobok Siahaan