

**PENGEMBANGAN KLIP VIDEO EKSPERIMEN
PENGARUH SUHU TERHADAP KESETIMBANGAN
KIMIA NO₂ DAN N₂O₄**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Kimia
Program Studi Pendidikan Kimia



oleh :
Muhamad Farikhin
1204291

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2018**

PENGEMBANGAN KLIP VIDEO EKSPERIMEN PENGARUH
SUHU TERHADAP KESETIMBANGAN KIMIA NO_2 DAN N_2O_4

Oleh
Muhamad Farikhin
1204291

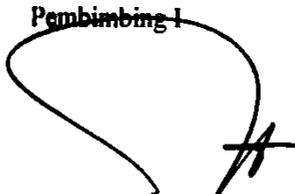
Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Kimia Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Muhamad Farikhin 2018
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2018

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari
penulis.

MUHAMAD FARIKHIN
PENGEMBANGAN KLIP VIDEO EKSPERIMEN PENGARUH
SUHU TERHADAP KESETIMBANGAN KIMIA NO₂ DAN N₂O₄

Ditetujui dan disahkan oleh:
Pembimbing I



Muhamad Nurul Hana, S.Pd. M.Pd.
NIP. 197101191997021001

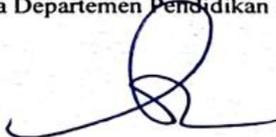
Pembimbing II



Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc.
NIP. 196004111984031002

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Kimia



Dr. rer. nat. H. Ahmad Mudzakir, M.Si

NIP. 196611211991031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan klip video eksperimen pengaruh suhu terhadap kesetimbangan kimia NO_2 dan N_2O_4 ” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau, ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2018
Yang membuat pernyataan

Muhamad Farikhin
NIM 1204291

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat limpahan nikmat dan rahmat-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, kepada sahabatnya, serta kepada kita semua selaku umatnya. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik dukungan moral maupun material. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih dan rasa hormat yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Agus Tosin dan Ibu Masripah selaku orang tua penulis yang tiada hentinya peduli kepada penulis dan selalu mendoakan yang terbaik bagi penulis.
2. Bapak Muhamad Nurul Hana, S.Pd. M.Pd., dan Bapak Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah senantiasa membimbing, dan memberikan motivasi dan nasehat kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ijang Rohman, M.Si., Bapak Muhamad Nurul Hana, S.Pd.,M.Pd., Bapak Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc., dan Bapak Gun Gun Gumilar, M.Si., selaku tim KBK media yang selalu membimbing dan memberi masukan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. rer. nat. H. Ahmad Mudzakir, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia yang telah memberikan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Paed. H. Sjaeful Anwar, selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen pendidikan kimia, laboran, dan staf yang telah memberi ilmu dan pengalaman kepada penulis.
7. Keluarga besar SINERGI FOUNDATION yang telah memberikan beasiswa serta berbagai bentuk pelatihan kepada penulis.
8. Keluarga besar Mahasiswa Pemimpin Bangsa terutama Mahasiswa Pemimpin Bangsa angkatan 3 yang telah menemani penulis selama kuliah.
9. Bapak Ajat selaku owner CV Prima Medicha yang telah membantu penulis dalam pembuatan set-set alat optimasi.
10. Rekan-rekan mahasiswa kimia angkatan 2012 yang telah menemani penulis selama 4 tahun di perkuliahan.
11. Rekan-rekan pondok kiwari yang telah memotivasi dan menemani penulis selama penulisan skripsi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Pengembangan klip video eksperimen pengaruh suhu terhadap kesetimbangan kimia NO₂ dan N₂O₄*”. Shalawat serta salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, kepada sahabatnya, serta kepada kita semua selaku umatnya. Skripsi ini bertujuan untuk membuat bagian dari paket lengkap media pembelajaran pada materi kesetimbangan kimia.

Dengan segala keterbatasan dan kekurangan yang ada dalam skripsi ini, maka kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan kearah yang lebih baik. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan pengkajian ataupun pengembangan lebih lanjut mengenai penelitian ini.

Bandung, Agustus 2018

Penulis