

**ANALISIS KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA YANG  
DIKEMBANGKAN MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN**

**TESIS**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Magister  
Pendidikan IPA Konsentrasi Pendidikan Kimia Sekolah Lanjutan



Oleh

**LUKMAN NULHAKIM, S.Pd.**

**0907876**

**SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2013**

Lukman Nulhakim, 2013

Analisis Keterampilan Metakognitif Siswa yang Dikembangkan Melalui Pembelajaran Berbasis  
Masalah pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

# **Analisis Keterampilan Metakognitif Siswa yang Dikembangkan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan**

Oleh  
Lukman Nulhakim

S.Pd FPMIPA UPI Bandung, 2008

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Sekolah Pascasarjana

© Lukman Nulhakim 2013  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Maret 2013

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Lukman Nulhakim, 2013

Analisis Keterampilan Metakognitif Siswa yang Dikembangkan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS KETERAMPILAN METAKOGNITIF SISWA YANG  
DIKEMBANGKAN MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN**

Oleh

**LUKMAN NULHAKIM**

0907876

Telah Disetujui dan Disyahkan Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Sjaeful Anwar.

NIP: 196208201987031002

Dr. H. Kurnia.

NIP: 195309061980021002

Mengetahui

Ketua Program Studi IPA SPs UPI

Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si

NIP. 195807121983032002

**Lukman Nulhakim, 2013**

Analisis Keterampilan Metakognitif Siswa yang Dikembangkan Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)