

LAPORAN PENELITIAN

**PERSEPSI DAN PENGEMBANGAN KONSEPTUAL SEBAGAI
REPRESENTASI DARI MODEL MENTAL MAHASISWA TENTANG
IKATAN HIDROGEN**

(Dibiayai oleh Dana PNBP Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2011)



Oleh :

Dr. Lukman A. R. Laliyo, M.Pd., MM

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2011**

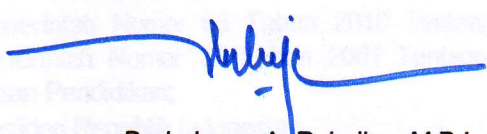
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Persepsi dan Pengembangan Konseptual sebagai Representasi dari Model Mental Mahasiswa tentang Ikatan Hidrogen
2. Bidang Penelitian : Penelitian Kependidikan MIPA
3. Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Dr. Lukman A. R. Laliyo, M.Pd., MM
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP/Golongan : 19691124 19940 1 001/III d
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Jabatan Struktural : -
 - f. Fakultas/Jurusan : MIPA/Pendidikan Kimia
 - g. Bidang Ilmu : Pendidikan Kimia
 - h. Alamat Kantor : Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNG, Jl. Jendral Sudirman No. 6 Kota Gorontalo
 - i. Telepon/E-mail : +628114308449/lukman.laliyo@ung.ac.id
4. Lokasi Penelitian : Dinas Perhubungan Kota Gorontalo dan Laboratorium Komputer Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNG
5. Jangka Waktu Penelitian : 3 (tiga) Bulan
6. Pembiayaan : Rp. 5.000.000,- (**Lima Juta Rupiah**)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA,

Gorontalo, Nopember 2011
Peneliti,

Prof. Dr. Evi Hulukati, M. Pd
NIP. 19600530 198603 2 001


Dr. Lukman A. R. Laliyo, M.Pd., MM
NIP. 19691124 199403 1 001

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian,

Prof. Dr. Ishak Isa, M. Si
NIP. 19610526 198703 1 005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan persepsi dan pengembangan konseptual sebagai representasi model mental mahasiswa tentang ikatan Hidrogen. Penelitian ini sifatnya mendeskripsikan fenomena penguasaan konsep Ikatan Hidrogen dan menjelaskan bagaimana model penyajian (representasi) sub level mikroskopik berperan penting dalam membentuk model mental mahasiswa.

Subyek penelitian berjumlah 107 orang, keseluruhannya adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNG Semester Genap Tahun Akademik 2010/2011. Instrumen yang digunakan adalah Tes Pemahaman Konsep Ikatan Hidrogen dalam bentuk essay terbuka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kemampuan mahasiswa cenderung rendah dalam memahami konsep Ikatan Hidrogen; (2) persepsi dan pengembangan konseptual mahasiswa memiliki kemiripan dan hampir merata seluruh mahasiswa, berkenaan dengan pengertian ikatan Hidrogen, penentuan molekul yang memiliki ikatan Hidrogen dan penentuan sifat fisik senyawa sebagai akibat dari terbentuknya ikatan Hidrogen; (3) Kemiripan terutama terdapat pada kesulitan memahami representasi sub mikroskopis dan simbolik.

Kata Kunci: Ikatan Hidrogen, Model Mental