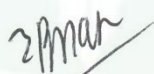


Judul Penelitian : Perbedaan Media Handout dan Media Scramble
Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada
Materi Sistem Koloid

Nama Mahasiswa : Asrina Nasution
NIM : 4101131002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia

Menyetujui
Dosen Pembimbing Skripsi



Dra. Ratu Evina Dibyantini, M.Si
NIP. 19620622 198603 2 001

Mengetahui :

FMIPA UNIMED
Ketua,



Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D
NIP. 19590805 198601 1 001

Jurusan Kimia
Ketua,



Drs. Jamalum Purba, M.Si
NIP. 19641207 199103 1 002

Tanggal Lulus : 07 Juli 2014

RIWAYAT HIDUP

Asrina Nasution dilahirkan di Langga Payung, Kecamatan Sungai Kanan pada hari Selasa tanggal 3 Desember 1991. Ibu bernama Hj.Rohimah Harahap dan Ayah bernama H.Hasmin Nasution dan merupakan anak kelima dari lima bersaudara. Pada tahun 1996 penulis memulai pendidikannya di TK Swasta Darul Falah. Pada tahun 1998 melanjutkan pendidikannya di SD Negeri 114363 Seb.Langga Payung, lulus pada tahun 2004. Pada tahun 2004, penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 1 Sei-Kanan, dan lulus pada tahun 2007. Pada tahun 2007, penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 1 Rantau Selatan, lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010, penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Pada saat kuliah, penulis pernah menjadi Asisten Dosen Laboratorium Jurusan Kimia pada bidang studi Praktikum Kimia Organik dan juga pernah mendapat peringkat ke-9 pada Olimpiade Sains Nasional se-Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2012.

**PERBEDAAN MEDIA HANDOUT DAN MEDIA SCRAMBLE
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI SISTEM KOLOID**

Asrina Nasution (4101131002)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diberikan pengajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan media handout dan pengajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* media scramble pada materi sistem koloid. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas reguler XI IPA MA Negeri 1 Medan yang terdiri dari 5 kelas. Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas dengan teknik *random sampling (acak)* dan masing–masing kelas terdiri atas 40 siswa. Pada kelas eksperimen I diberi pengajaran dengan model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Media Handout dan pada kelas eksperimen II diberikan pengajaran dengan model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Media Scramble.

Hasil pengolahan data menunjukkan siswa pada kelas eksperimen I memiliki rata – rata nilai pretest $36,5 \pm 6,62$ dan post-tes $87,12 \pm 6,18$ dengan rata – rata gain sebesar 0,78. Sedangkan siswa pada kelas eksperimen II memiliki rata – rata nilai pretest $36,62 \pm 8,41$ dan pos-tes $87,75 \pm 6,19$ dengan rata – rata gain sebesar 0,84. Hasil uji statistik menggunakan uji t dua pihak menggunakan data gain diperoleh bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3,333 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,021 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang diberikan pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yaitu sebesar 0,6 %.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul” *Perbedaan Media Handout Dan Media Scramble Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid*”. Adapun penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada: Ibu Dra. Ratu Evina Dibyantini, M.Si, sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, semangat dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Drs. Marudut Sinaga, M.Si, Bpk Drs. Kawan Sihombing, M.Si dan Ibu Nurmali, M.Si yang telah memberikan masukan dan saran-saran mulai dari seminar proposal penelitian sampai dengan selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada bapak Drs. Amser Simanjuntak, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik dan kepada seluruh bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pegawai Jurusan Kimia FMIPA Unimed yang sudah membantu penulis. Ucapan terima kasih kepada guru-guru sekolah yang telah membimbing penulis sehingga penulis dapat memperoleh gelar sarjana. Ucapan terima kasih kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru kimia (Ibu Siti Aminah Br. Ginting) dan siswa/i kelas XI IPA-3 dan XI IPA-6 MAN 1 Medan yang telah banyak membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.

Teristimewa saya sampaikan terima kasih kepada orang tua saya, Ayahanda H.Hasmin Nasution dan Ibunda Hj.Rohimah Harahap yang sangat saya cintai dan sayangi atas segala doa, dukungan dan harapan yang mengalir tanpa henti untuk menjalani pendidikan yang setinggi-tingginya; Ucapan terima kasih kepada saudara-saudaraku tersayang Kak Aisyah Nst, Kak Erni Yanti Nst, AMK,

Bang Bripda Amansah Nasution dan Bang Erwin Nasution yang selalu setia memberikan nasihat, doa, semangat, ketegaran menjalani cobaan, dan canda tawa yang selalu hadir ditengah-tengah keluarga. Penulis juga mengucapkan terima kasih pada rekan mahasiswa kelas Dik A 2010 khususnya buat Tukma, Icha, Makfit, Rizka, dan SiFa yang telah menjalin keakraban bersama, suka duka dan semangatnya selama menjalani perkuliahan. Penulis juga ucapkan terima kasih pada Bang Arief dan Kak Rini atas segala bantuan dan bimbingannya selama penulis menjadi mahasiswa di Jurusan Kimia. Penulis juga ucapkan terima kasih pada para sahabat Novi, Dhevy, Caya, Deshi, Yunda, Zana, Anggi, Weni, Nita, dan Putri TW(NK 10) untuk kebersamaan dan keceriaannya, dan terspesial penulis ucapkan terima kasih kepada Ummy Ellya Panjous, S.N, M.Pkim yang telah memberikan ilmu dahsyatnya kepada penulis selama menjalani PPLT di MAN Kisaran.

Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan.

Medan, Juli 2014

Penulis,

Asrina Nasution
NIM. 4101131002

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>iv</i>
Daftar Isi	<i>vi</i>
Daftar Gambar	<i>viii</i>
Daftar Tabel	<i>ix</i>
Daftar Lampiran	<i>x</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Ruang Lingkup	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Defenisi Operasional	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Hakikat Belajar kimia	6
2.1.1 Teori Belajar Kimia	6
2.1.2 Hasil Belajar Kimia	6
2.2. Model Pembelajaran	7
2.2.1 Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	7
2.3. Media Pembelajaran	12
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran	12
2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran	13
2.3.3 Media Handout	13
2.3.4 Media Scrambel	15
2.4. Materi Sistem Koloid	16
2.4.1 Sistem Dispersi	16
2.4.2 Sifat-sifat Koloid	20
2.4.3 Koloid Liofil dan Liofob	24
2.4.5 Pembuatan Koloid	25
2.5. Kerangka Konseptual	27
2.6. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.1.1 Lokasi Penelitian	29
3.1.2 Waktu Penelitian	29
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	29

3.2.1 Populasi	29
3.2.2 Sampel	29
3.3. Variabel dan Instrumen Penelitian	29
3.3.1 Variabel Penelitian	29
3.3.2 Instrumen Penelitian	30
3.4. Desain/ Rancangan Penelitian	32
3.5. Prosedur Penelitian	34
3.6. Teknik Pengumpulan Data	34
3.7. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Hasil Penelitian	39
4.1.1. Analisis Instrumen Penelitian	39
4.1.1.1. Validitas Instrumen Tes	39
4.1.1.2. Reliabilitas Instrumen Tes	40
4.1.1.3. Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	40
4.1.1.4. Daya Pembeda Instrumen Tes	40
4.1.2. Data Hasil Penelitian	41
4.2. Analisis Data Penelitian	41
4.2.1. Uji Normalitas Data	41
4.2.2. Uji Homogenitas Data	42
4.2.3. Uji Hipotesis	43
4.2.4. Persentase Peningkatan Hasil Belajar	43
4.3. Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Air Sungai yang Keruh	17
Gambar 2.2. Larutan Gula	17
Gambar 2.3. Contoh Koloid dalam Kehidupan Sehari-hari	18
Gambar 2.4. Efek Tyndall (a) Larutan, (b) Koloid	21
Gambar 2.5. Gerak Brown Dilihat Dengan Menggunakan Mikroskop	21
Gambar 2.6. Proses Penarikan Lemak dan Minyak Oleh Detergen	25
Gambar 3.1. Model Pretest Posttest Control Group Design	33
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian	34
Gambar 4.1. Grafik Data Hasil Belajar Siswa	41
Gambar 4.2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbedaan Sifat Suspensi, Koloid, dan Larutan	18
Tabel 2.2. Beberapa Jenis Dispersi Koloid	19
Tabel 3.1. Kategori Tingkat Kesukaran Butir Tes	31
Tabel 4.1. Data Hasil Penelitian	41
Tabel 4.2. Normalitas Data Pre-tes, Post-tes dan Gain	42
Tabel 4.3. Homogenitas Data Pre-tes, Post-tes dan Gain	42
Tabel 4.4. Hasil Uji Hipotesis Data Post-tes	43
Tabel 4.5. Persen Peningkatan Hasil Belajar	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	51
Lampiran 2. RPP Kelas Eksperimen I & II	54
Lampiran 3. Soal Tugas Rumah Kelas Eksperimen I dan II	78
Lampiran 4. Media Handout	81
Lampiran 5. Media Scramble	94
Lampiran 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Sebelum Validasi	121
Lampiran 7. Instrumen Sebelum Validasi	136
Lampiran 8. Kunci Jawaban Instrumen Sebelum Validasi	143
Lampiran 9. Kisi-Kisi Instrumen Tes Sesudah Validasi	144
Lampiran 10. Instrumen Sesudah Validasi	152
Lampiran 11. Kunci Jawaban Instrumen Sesudah Validasi	155
Lampiran 12. Tabel Instrumen Validitas Tes	156
Lampiran 13. Perhitungan Validitas Tes	157
Lampiran 14. Tabel Instrumen Reliabilitas Tes	159
Lampiran 15. Perhitungan Reliabilitas Tes	160
Lampiran 16. Tabel Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	161
Lampiran 17. Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes	162
Lampiran 18. Tabel Daya Beda Instrumen Tes	163
Lampiran 19. Perhitungan Daya Beda Tes	165
Lampiran 20. Rekap Analisis Instrumen Tes	166
Lampiran 21. Rata-Rata dan Standar Deviasi Hasil Belajar Siswa	167
Lampiran 22. Uji Normalitas Data	173
Lampiran 23. Uji Homogenitas Data	179
Lampiran 24. Uji Hipotesis Data	181
Lampiran 25. Uji Gain(Peningkatan Hasil Belajar)	183
Lampiran 26. Jadwal Kegiatan Penelitian	188
Lampiran 27. Dokumentasi Penelitian	189
Lampiran 28. Tabel Nilai r-Product Moment	202
Lampiran 29. Tabel Nilai Kritis Distribusi Chi Kuadrat	203
Lampiran 30. Tabel Nilai Dalam Distribusi-t	204
Lampiran 31. Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi F	205