

**PENGARUH STRUKTUR BELAJAR DISKRIMINASI GANDA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA  
PHYLUM PLATYHELMINTHES, NEMATHELMINTHES,  
DAN ANNELIDA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan

Jurusan Pendidikan Biologi

Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh

NIA WINIANINGSIH

045077

JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2008

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH STRUKTUR BELAJAR DISKRIMINASI GANDA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA PHYLUM  
PLATYHELMINTHES, NEMATHELMINTHES, DAN ANNELIDA**

Oleh

**NIA WINIANINGSIH**

NIM. 045077

**Disetujui dan Disahkan oleh**

**Pembimbing I**



**Drs. Nono Sutarno, M.Pd**

NIP. 130 514 762

**Pembimbing II**

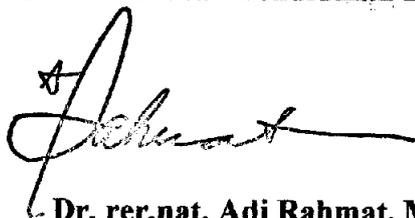


**Drs. Amprasto, M.Si**

NIP. 131 930 241

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**



**Dr. rer.nat. Adi Rahmat, M.Si**

NIP. 131 975 879

*Ketahuiilah, bahwa ilmu itu tidak dikehendaki untuk diketahui saja, melainkan dikehendaki untuk diketahui dan diamankan, karena pahala amal itu dapat diraihkan berdasarkan pengamalan, bukan karena ilmu semata...*

*(Dikutip dari Tambuk Hati..)*

*Maka, nikmat Tuhan kami yang manakah yang kamu dustakan? (Q. S. Ar-Rahman)*

*Skripsi ini ku persembahkan untuk Ayah, Ibu, Kakak Adik serta Keluarga besarku...*



## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian didalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain

Bandung, Agustus 2008

Yang Membuat Pernyataan



NIA WINIANINGSIH



## ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Struktur Belajar Diskriminasi Ganda terhadap Hasil Belajar Siswa SMA pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes, dan Annelida” ini bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai pengaruh struktur belajar diskriminasi ganda terhadap hasil belajar siswa. Konsep invertebrata dirasakan sulit oleh siswa karena banyak hapalan berupa karakteristik-karakteristiknya. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*. Hasil belajar yang diukur hanya pada ranah kognitif saja. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang mencakup kemampuan kognitif yaitu C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi). Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Lembang dengan sampel yaitu siswa kelas X semester 2 SMAN 1 Lembang tahun pelajaran 2007/2008 yang diambil sebanyak satu kelas. Jumlah siswa dalam penelitian ini yaitu sebanyak 37 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa mengalami kenaikan, dimana hasil belajar rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran (56,68) lebih tinggi daripada sebelum pembelajaran (28,62). Persentase peningkatan hasil belajar siswa berturut-turut dari yang terbesar hingga terkecil yaitu dengan kategori sedang (51,35%), tinggi (37,84%) dan rendah (10,82%). Ketuntasan belajar siswa, berdasarkan hasil perhitungan  $z_{score}$  dengan menggunakan rata-rata hasil *post test* siswa didapatkan hasil yang negatif (-1,52) yang berarti nilai rata-rata tersebut lebih kecil dari nilai batas ketuntasan atau belum mencapai tuntas belajar. Dengan melihat nilai hasil *post test* setiap siswa diketahui yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 48, 65% dan siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Ideal hanya 2,7%.

Kata kunci : *struktur belajar, struktur belajar diskriminasi ganda, hasil belajar*



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim...

Segala puji beserta syukur penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT, Tuhan seru sekalian alam. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan pada junjungan kita Rasulullah SAW. Juga kepada keluarga, sahabat dan umatnya yang senantiasa konsisten menjalankan ajaran Islam. Atas berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Struktur Belajar Diskriminasi Ganda terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X pada Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Ayah dan Ibu atas pengorbanan harta, jasa, kasih sayang yang telah diberikan semoga mendapatkan balasan yang lebih dan berkah. Penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan dengan tulus. Oleh karena itu, pada kesempatan yang berbahagia ini penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Drs. Nono Sutarno, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dengan tulus sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.

2. Drs. Amprasto, M.Si., selaku Pembimbing II yang dengan kesabarannya membimbing dan memberikan masukan yang berharga hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Diah Kusumawaty, M.Si., selaku Dosen Wali, terimakasih atas arahan dan bimbingannya selama perkuliahan ini.
4. Dr. rer.nat. Adi Rahmat, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI.
5. Drs. Suhara serta Yayan Sanjaya, M.Si., yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk *menjudgment* instrumen penelitian ini.
6. Staf dosen Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI atas limpahan ilmu yang dengan ikhlas diberikan selama penulis berkuliah.
7. Staf Tata Usaha dan Staf Laboran Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI atas kesediaannya memberikan kelancaran dan kemudahan administratif selama penulis berkuliah.
8. Dra. Hj. Etty Sutiarsih selaku Kepala SMA Negeri 1 Lembang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Lembang.
9. Dra Hj. Noverita Nukman selaku guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Lembang yang telah bersedia membantu, membimbing beserta memotivasi penulis.
10. Saudariku Umi, Athie\_chan, Anna, Nad, Mbak Hindun, Fidu, terima kasih atas persahabatan, keceriaan, dukungan dan motivasi yang telah diberikan.



11. Sahabatku di kelas Bio A'04 *Apis indica* (Meta, Irfa, Canri, Honey, Sese, Rani) serta seluruh mahasiswa Biologi Angkatan 2004, yang telah sama-sama berjuang melewati hari-hari selama perkuliahan.
12. Rekan PLP di SMA Negeri 1 Lembang terutama Riani yang bersedia membantu dalam penelitian ini.
13. Saudara-saudariku, teman seperjuangan semasa dari SD sampai SMA serta teman-teman kosan ku, terima kasih atas do'a dan semangatnya.

Penulisan skripsi ini jauh dari sempurna karena kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, saran, dan kritik demi kebaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan semua pihak. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada kita semua. Amiin

Bandung, Agustus 2008

Penulis



## DAFTAR ISI

|   | HALAMAN     |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK.....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <br>  |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang.....  | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....   | 5           |
| C. Batasan Masalah.....   | 6           |
| D. Tujuan Penelitian.....   | 7           |
| E. Manfaat Penelitian.....  | 7           |
| <br>  |             |
| <b>BAB II STRUKTUR BELAJAR DISKRIMINASI GANDA PADA PROSES<br/>BELAJAR MENGAJAR.....</b> | <b>8</b>    |
| A. Belajar dan Pembelajaran.....  | 8           |
| B. Hasil Belajar .....  | 9           |
| C. Struktur Belajar Diskriminasi Ganda.....   | 13          |
| D. Phylum Platyhelminthes, Nematelminthes, dan Annelida.....                            | 19          |
| <br>  |             |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  | <b>26</b>   |
| A. Definisi Operasional .....   | 26          |
| B. Metode dan Desain Penelitian.....  | 27          |
| C. Subjek dan Sampel Penelitian.....  | 28          |
| D. Lokasi Penelitian .....  | 28          |
| E. Instrumen Penelitian.....  | 28          |
| F. Prosedur Penelitian .....  | 29          |

|  |            |
|--|------------|
| G. Pengembangan Instrumen Penelitian .....         | 31         |
| H. Pengolahan Data .....                           | 37         |
| I. Alur Penelitian.....                            | 39         |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>40</b>  |
| A. Hasil Penelitian.....                           | 40         |
| B. Pembahasan .....                                | 44         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>       | <b>57</b>  |
| A. Kesimpulan.....                                 | 57         |
| B. Rekomendasi .....                               | 57         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                         | <b>59</b>  |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                              | <b>62</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>                          | <b>107</b> |

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Lapisan Tubuh Melintang Platyhelminthes .....                   | 20 |
| 2.2. Contoh-Contoh Hewan Platyhelminthes .....                       | 21 |
| 2.3. Sistem Fisiologi Tubuh Platyhelminthes .....                    | 21 |
| 2.4. Daya Regenerasi <i>Dugesia sp</i> (Planaria) .....              | 22 |
| 2.5. Struktur Tubuh Melintang Nematelminthes .....                   | 22 |
| 2.6. Sistem Fisiologi Tubuh Nematelminthes .....                     | 23 |
| 2.7. Contoh-Contoh Hewan Nematelminthes .....                        | 23 |
| 2.8. Struktur Tubuh Melintang Annelida .....                         | 24 |
| 2.9. Sistem Fisiologi Tubuh Annelida .....                           | 25 |
| 2.10. Contoh-Contoh Hewan Annelida .....                             | 25 |
| 3.1. Alur Penelitian .....   | 39 |
| 4.1. Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa .....                    | 42 |
| 4.2. Diagram Persentase Pencapaian Kriteria Ketuntasan Ideal .....   | 43 |
| 4.3. Diagram Persentase Pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal ..... | 43 |

## DAFTAR TABEL

Tabel

|  |    |
|--|----|
| 3.1. <i>One-Group Pretest Posttest Design</i> .....            | 27 |
| 3.2. Klasifikasi Koefisien Korelasi .....                      | 32 |
| 3.3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal ..... | 32 |
| 3.4. Klasifikasi Kategori Reliabilitas .....                   | 33 |
| 3.5. Klasifikasi Indeks Kesukaran .....                        | 34 |
| 3.6. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran .....    | 35 |
| 3.7. Klasifikasi Daya Pembeda .....                            | 36 |
| 3.8. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda .....         | 36 |
| 4.1. Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Pembelajaran .....       | 40 |
| 4.2. Data Hasil Belajar Siswa Setelah Pembelajaran .....       | 41 |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

|   |     |
|---|-----|
| A. Rencana Pelaksanaan dan Pengajaran .....           | 62  |
| B. Instrumen Penelitian .....                         | 79  |
| C. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba Instrumen ..... | 94  |
| D. Data dan Pengolahan Data .....                     | 100 |
| E. Perizinan .....                                    | 103 |
| F. Dokumentasi .....                                  | 105 |



## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Kartwohl, D.R., *et al.*. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective*. New York: Longman.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. [online]. Tersedia: <http://www.dikmenum.go.id/dataapp/kurikulum/2.%20PANDUAN%20PENYUSUNAN%20KTSP/PANDUAN%20PENYUSUNAN%20%20KTSP-BSNP> [26 Juni 2008].
- Block, J.H. (1985). *Mastery Learning Theory and Practice*.
- Dahar, R W. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, S B. (2002). *Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi aksara.
- Meltzer, D E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Gains in Physics : A Possible "Hidden Variabel" in Diagnostic Pre Test Scores. Dalam *American Journal Physics* [online]. Tersedia: <http://www.ojpsaip.org/ajp/> [28Mei2008].
- Mnium, King & Bear. (1993). *Statistical reasoning in Psycology and Education*. New York: John Wiley & Sons, inc.
- Nasution, S. (2000). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Nilsson, J.A. (2004). Classification : Animalia (Invertebrates). Dalam *Introduction to Invertebrates Ed.8 Chapter: 29* [online]. Tersedia: [www.southtexascollege.edu/html](http://www.southtexascollege.edu/html) [27Maret2008].
- Nukman, N. (2008). *Laporan Hasil Belajar Siswa Kelas X-D SMAN 1 Lembang*. SMAN 1 Lembang: tidak diterbitkan.
- Prasad, S N. (1980). *Life of Invertebrates*. New Delhi: Vikas Publishing House PVT LTD.
- Prawirohartono, S. (2006). *BIOLOGI Kelas X SMA*. Jakarta: Grasindo.
- Purwanto, N. (2006). Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi Pengajaran. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rosalina, R. (2003). *Perbandingan Pemberian Materi Antara Diskiminasi Ganda dan Berantai pada Filum Porifera dan Coelenterata terhadap Hasil Belajar Siswa SMU Negeri 10 Bandung*. Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Rosminar. (\_\_\_\_). *Invertebrata I*. Modul Bio.X.10 [online]. Tersedia : [www.edukasi.net/mol/mo\\_full/php/moid/81](http://www.edukasi.net/mol/mo_full/php/moid/81) [27Maret2008].
- Ruseffendi. (2003). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: UNNES PRESS.
- Rustaman, et al. (2003). *Common Text Book Strategi Belajar Mengajar Biologi*. IMSTEP Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Sanjaya, W. (2005). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: San Grafika.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B. (2002). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Bandung: Rineka Cipta.

- Sutarno, N. (2004). *Peranan Struktur Belajar Berantai dan Diskriminasi Ganda Dalam Proses Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. Makalah dalam Persidangan Antar Bangsa di Malaysia. Malaysia: tidak diterbitkan.
- Tn. (\_\_\_\_). *Phyllum Annelida : Segmented Worms*. [online]. Tersedia : <http://www.infusion.allconet.org/webquest/invertebrates.html> [27Maret2008]
- Tn. (\_\_\_\_). *Body Cavity And Development*. Dalam *Animals Biological Diversity Zoological Sciences* [online]. Tersedia : [www.cartage.org/lb/en/themes/Sciences/Zoology/Biologicaldiverstity/Animals/Animals/htm](http://www.cartage.org/lb/en/themes/Sciences/Zoology/Biologicaldiverstity/Animals/Animals/htm) [27Maret2008]
- Usman, M U. (2007). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Winataputra, *et al.* (1997). *Strategi belajar Mengajar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan UNIVERSITAS TERBUKA. Jakarta: tidak diterbitkan.

