

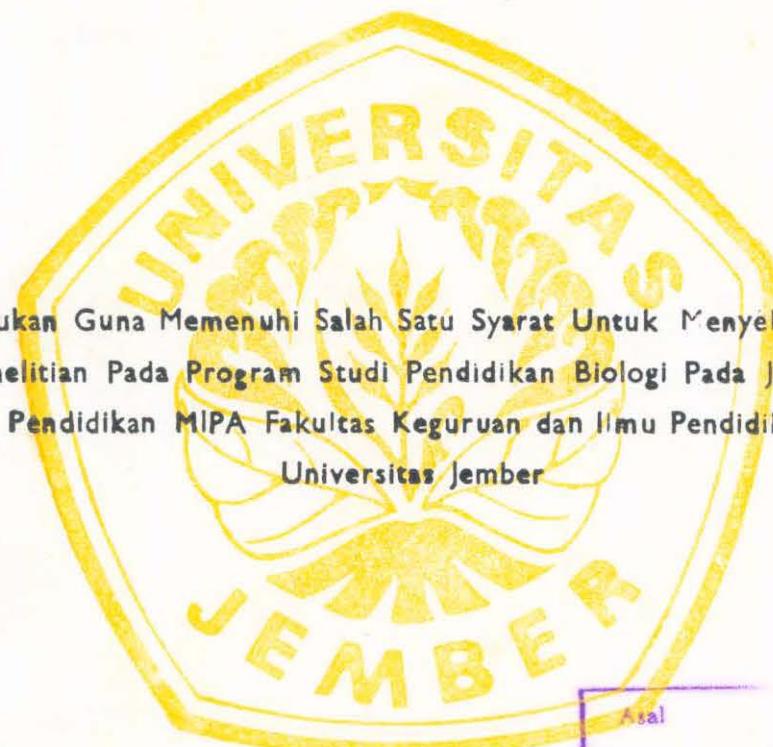


MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER

TIDAK DIPINJAMKAN KELUAR

ANALISIS KONSEP SISTEM TRANSPORTASI PADA BUKU  
TEKS BIOLOGI SMU KELAS II TERBITAN ERLANGGA,  
GANECA, INTAN PARIWARA  
DAN DEPDIKBUD

S K R I P S I



Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Penelitian Pada Program Studi Pendidikan Biologi Pada Jurusan  
Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Oleh :

Asal	: Hadiah Pembelian	Klass
Terima Tgl:	0 JUL 2000	574-012
No. r.uk :	10.2.340	a

Robithotul Khoiriyah

NIM. BIC195118

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS JEMBER

Juni, 2000

MOTTO:

وَلَوْ أَتَ شَيْءٌ مِّنْ سَمَاءٍ أَقْلَمُهُ وَأَنْجِرُ  
مَدْهُوٌ مِّنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَخْرَى مَا فِدَتْ كَمْتَ اللَّهُ قَلْ  
إِنَّ اللَّهَ عَنِ يَرْكَابِكُمْ

Artinya :

"Dan seumpama segala pohon-pohon yang ada di bumi sebagai pena dan laut sebagai tinta di tambah tujuh laut juga menjadi tinta, tidaklah akan cukup untuk menulis ilmu-ilmu Allah. Sesungguhnya Allah itu Maha Mulia lagi Maha Penyayang" (QS. Lukman:27).

MOTTO:

وَلَوْ أَتَ مَعَنِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْحُرْ  
مَدَارٌ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَخْرَى مَا فِيهَا تَكُونُ اللَّهُ قَدْ  
رَأَى إِنَّ اللَّهَ عَزَّ ذِي كَبِيرٍ

Artinya :

"Dan seumpama segala pohon-pohon yang ada di bumi sebagai pena dan laut sebagai tinta di tambah tujuh laut juga menjadi tinta, tidaklah akan cukup untuk menulis ilmu-ilmu Allah. Sesungguhnya Allah itu Maha Mulia lagi Maha Penyayang" (QS. Lukman:27).

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ♦ *Bapakku H. Muhammad Sholech dan Ibuku Hj. Mu'awwahah, yang tak pernah kering akan do'a dan kasih sayangnya.*
- ♦ *Nenekku Hj. Umu Sarofah, yang selalu memberikan do'a dalam mencapai cita-citaku.*
- ♦ *Saudara-saudaraku (Mas Tachul, Mas Agus, mbak Ilmiah, H.F.Fatah, Hj maria ulfa Ulbed, Ebit, Ghulam dan Tamam) yang selalu memberi motivasi baik materi maupun spiritual demi keberhasilanku .*
- ♦ *Mas Zaenal Hidayat, yang selalu memotivasi dan menyakinkan langkahku dalam meraih kesuksesan.*
- ♦ *Sahabat-sahabatku (pepi, iin, lies, feni, ani, lida, warga Bio'95,yusuf) yang selalu menemaniku dalam mengerjakan skripsi ini*
- ♦ *Pendidikku yang telah memberikan ilmunya, semoga bermanfaat untuk kehidupan kini dan yang akan datang.*
- ♦ *Almatmater yang kubanggakan.*

## PENGAJUAN

**ANALISIS KONSEP SISTEM TRANSPORTASI PADA BUKU TEKS  
BIOLOGI SMU KELAS II TERBITAN ERLANGGA, GANECA,  
INTAN PARIWARA DAN DEPDIKBUD**

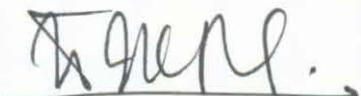
### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Dipertahankan di Depan TIM Penguji Guna  
Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Program Sarjana Pendidikan Biologi Jurusan  
Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan  
Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh :

Nama : Robithotul Khoiriyah  
NIM : BIC195118  
Angkatan tahun : 1995  
Tempat/tanggal lahir : Gresik, 08 Agustus 1976  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/P. Biologi

Pembimbing I



Drs. Dwi Margono, M.Pd. M.Ed

NIP. 131 660 787

Pembimbing II



Drs. Sihono

NIP. 131 276 656

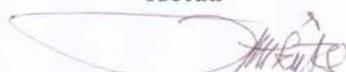
## PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim penguji dan diterima oleh Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Jember

Pada hari : Rabu  
Tanggal : 28 Juni 2000  
Tempat : FKIP Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua



Drs. Supriyanto, M.Si  
NIP. 131 660 791

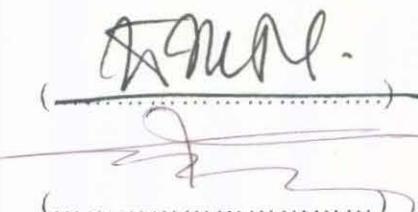
Sekretaris



Drs. Sihono  
NIP. 131 276 656

Anggota:

1. Drs. Dwi Margono, M.Ed. M.Pd  
NIP. 131 660 787
2. Ir. Imam Mudakir, M.Si  
NIP. 131 887 580

  
(.....)  
(.....)

Mengetahui,

Dekan



Drs. Soekardjo B W  
NIP. 130 287 101

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan Puji Syukur kehadirat Alloh SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “ANALISIS KONSEP SISTEM TRANSPORTASI PADA BUKU TEKS SMU KELAS II TERBITAN ERLANGGA, GANECA, INTAN PARIWARA DAN DEPDIKBUD” ini dapat terselesaikan.

Selesainya Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka atas segala jasanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Soekardjo BW selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Jember.
3. Drs Slamet Hariyadi, M.Si selaku Ketua Program Biologi Jurusan P. MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
4. Drs. Dwi Margono, M.Pd. M.Ed selaku Dosen Pembimbing I
5. Drs. Sihono selaku Dosen Pembimbing II
6. Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
7. Semuan pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Jember, Juni 2000

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Definisi Operasional.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pengertian dan Fungsi Kurikulum .....	6
2.1.1 Pengertian Kurikulum .....	6
2.1.2 Fungsi Kurikulum .....	6
2.2 Tinjauan Mata Pelajaran Biologi SMU Kurikulum 1994 Yang Telah Disempurnakan.....	8
2.2.1 Pengertian Mata Pelajaran Biologi di SMU .....	8
2.2.2 Tujuan dan Fungsi Mata Pelajaran Biologi .....	9
2.3 Tinjauan Tentang Buku Teks .....	9
2.3.1 Hakikat Buku Teks .....	9

2.3.2 Pengertian Buku Teks.....	9
2.3.3 Peranan dan Fungsi Buku Teks .....	10
2.3.4 Penggunaan Buku Teks di SMU.....	13
2.4 Buku Teks Biologi SMU II.....	13
2.5 Konsep.....	14
2.6 Sistem Transportasi .....	15
2.6.1 Sistem Transportasi Pada Tumbuhan.....	15
2.6.2 Sistem Transportasi Pada Hewan .....	16
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.2 Jenis Penelitian.....	18
3.3 Populasi dan Sampel.....	25
3.3.1 Populasi .....	18
3.3.2 Sampel .....	19
3.4 Instrumen Penelitian.....	19
3.5 Rancangan Penelitian .....	19
3.6 Analisis Data.....	20
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	21
4.2 Deskripsi Hasil Analisis .....	31
4.2.1 Konsep-konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Biologi SMU Kelas II Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud.....	31
4.2.2 Perbedaan Konsep-konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Biologi SMU Kelas II Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud.....	32
4.3 Pembahasan .....	33
4.3.1 Konsep-konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Biologi SMU Kelas II Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud.....	33

4.3.2 Perbedaan Konsep-konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Biologi SMU Kelas II Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud.....	35
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Hal
1.	Konsep-konsep Sistem Transportasi 4 (empat) Pada Buku Teks dengan GBPP 1994 yang Telah di Sempurnakan . . . . .	22
2.	Perbedaan Konsep-konsep Sistem Transportasi Pada 4 Buku Teks dengan GBPP 1994 Yang Telah Disempurnakan . . . . .	28
3.	Persentase Perbedaan Konsep Sistem Transportasi pada Keempat Buku Teks . . . . .	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Nama Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian . . . . .	41
2. Tabel Penelitian . . . . .	42
3. GBPP Biologi Kelas II Cawu II Konsep Sistem Transportsi Pada Tumbuhan dan Hewan . . . . .	44
4. Contoh-contoh Konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud . . . . .	48
5. Pada Buku Teks Terbitan Erlangga . . . . .	49
6. Pada Buku Teks Terbitan Ganeca . . . . .	57
7. Pada Buku Teks Terbitan Intan Pariwara . . . . .	66
8. Pada Buku Teks Terbitan Depdikbud . . . . .	74
9. Surat Ijin Penelitian . . . . .	83
10. Lembar Konsultasi . . . . .	84

## **ABSTRAK**

**Robithotul Khoiriyah, Juni 2000 "Analisis Konsep Sistem Transportasi Pada Buku Teks Biologi SMU Kelas II Terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara, dan Depdikbud.**

Skripsi, Program Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembimbing : (1) Drs. Dwi Margono, M.Pd. M.Ed; (2) Drs. Sihono.

Adanya berbagai macam buku teks yang digunakan sebagai sumber belajar dan hasil ulangan yang kurang memuaskan pada kelas II terutama tentang sistem transportasi menimbulkan adanya suatu penelitian. Dalam penelitian ini dirumuskan 2 permasalahan, yakni: (1) bagaimanakah konsep-konsep sistem transportasi pada buku teks biologi SMU kelas II terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara, dan Depdikbud; (2) adakah perbedaan konsep sistem transportasi pada buku teks biologi SMU kelas II terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara, dan Depdikbud dengan GBPP kurikulum 1994 yang telah disempurnakan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini 4 buku teks terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud. Kegiatan penelitian ini dimulai pada tanggal 18 April 2000 sampai 1 Juni 2000. Hasil penelitian menyatakan bahwa, Konsep-konsep sistem transportasi pada buku teks biologi SMU kelas II terbitan Erlangga, Ganeca, Intan Pariwara dan Depdikbud adalah pada sistem transportasi tumbuhan mempunyai konsep, proses difusi, proses osmosis, proses transport aktif, imbibisi, simplas, apoplas, tekanan akar, potensial osmotis, tekanan difusi, laju difusi, pengambilan  $\text{CO}_2$  dan  $\text{O}_2$ , pangangkutan air dan zat terlarut melalui xilem, kecepatan transportasi, transpirasi stomata, laju transpirasi, pengangkutan hasil fotosintesis melalui floem. Sedangkan konsep pada sistem transportasi hewan adalah difusi, peredaran darah tertutup dan terbuka, sistem peredaran limfa, jantung, pembuluh arteri, Pembuluh vena, Pembuluh kapiler, Pembuluh limfa, Pembuluh koroner, peredaran darah tunggal dan ganda. Perbedaan konsep pada keempat buku teks ini dengan GBPP 1994 yang telah disempurnakan mempunyai nilai prosentase yakni Erlangga 6,6%, Ganeca 20%, Intan Pariwara 10% dan Depdikbud 30%.

**Kata kunci : Analisis Konsep, Buku Teks Biologi SMU**

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 1984. *Metode Belajar Yang Inovatif Dengan Menggunakan Pendekatan Humanistik*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Amin, M. 1996. *Biologi Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Depdikbud.
- Ansyar, M. dan H. Nurtain. 1993. *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*. Jakarta: Depdikbud.
- Arikunto, S. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Astuti, W. 1997. *Analisis Buku Teks Biologi Kelas I Penunjang Kurikulum 1994 Yang Diterbitkan Oleh Penerbit Erlangga, Ganeca dan Depdikbud*. Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Ibayati, Y dan, M. Kurmaniasih. 1996. *Penuntun Belajar Biologi 2*. Bandung: Penerbit Ganeca Exacta Bandung
- Ibrahim. 1983. *Masalah Penyusunan Buku Teks*. Malang: IKIP Malang
- Istifaiyah, H. 1999. *Tahap Penyelesaian Contoh-contoh Soal Pada Buku Teks Fisika SMU Kelas I*. Jember: Skripsi Tidak diterbitakan.
- Kimball, W.J. 1992. *Biologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Muna'im, A. 1994. *Metode Pengajaran SMA dengan Pendekatan Ketrampilan Proses*. Surabaya: Skripsi Tidak diterbitkan
- Sastrawijaya, A.T. 1988. *Analisis Buku Ajar. Media Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan No. 97*, Thn XI Surabaya IKIP. Surabaya: Unipres IKIP Surabaya.
- Soetopo, H dan W. Soemanto. 1991. *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: Penerbit Bumi Akasara.
- Soedarjatmo, Sutarto, S. Djauharin, S. Mulyono, B. Sumantri, M. Kusdayatun, I. Santoso, W.L.C. Santoso, Koentjati, P. Edy, H. M. Irfan, G. Supadmo, Soemarso, Santoso, A. R. Zarkasy. 1996. *Biologi SMU Kelas 2 Catur Wulan 2*. Surakarta: Penerbit Intan Pariwara

- Soemarwoto, I., I. Gandjar, E. Guhardjo, A.H. Nasoetion, S. S. Soemartono, L. K. Soemadikarta dkk. 1990. *Biologi II*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia
- Sudjana. N. 1992. *Metode Statistik*. Bandung: Penerbit Sinar Baru.
- Suryabrata, S. 1990. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Penerbit Rajawali.
- Suwandono, J. 1994. *Study Kesesuaian Buku Teks Pelajaran Fisika SMTP Dengan Dasar-dasar Design Teks*. Malang: Thesis Program Pasca Sarjana IKIP Malang. Tidak diterbitkan
- Tarigan, D dan H.G. Tarigan. 1986. *Buku Materi Telaah Buku Teks SMTA*. Jakarta: Universitas Terbuka Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. 1990. *Buku Telaah Bahasa Indonesia*. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Supeni, T, M. S. Tobando, Y. P. Talumewu, S. Soetarmi, N. Sugiri. 1996. *Biologi II*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Yatim, W. 1987. *Biologi*. Bandung: Penerbit Tarsito
- Wardani, I.G. 1991. *Pengembangan Paket Belajar*. Makalah Penataran Lokararya, Tahap II Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (PKG). Jakarta: DEPDIKBUD.
- Wilkins, B. 1989. *Fisiologi Tanaman*. Jakarta: Penerbit PT Bima Aksara.
- Winkell, W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Winatasasmita, D. 1986. *Fisiologi Hewan dan Tumbuhan 1-5*. Jakarta: Universitas Terbuka Depdikbud