

## PROFIL

Nama : Kartika Yulianti, S.Pd., M.Si.  
Golongan/NIP : IIIb/199207282005012001  
Alamat Rumah : Gg. Sukaresmi III, no.3 Rt 02/05 Cicaheum Bandung  
Bidang Keahlian : Matematika  
e-mail : [ykar\\_tika@yahoo.com](mailto:ykar_tika@yahoo.com)  
Pendidikan : S1 UPI Bandung (2004)  
S2 ITB Bandung (2008)

### A. MINAT PENELITIAN:

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2008 adalah pemodelan difusi oksigen di jaringan tubuh. Pada penelitian ini, dibangun suatu model yang menggambarkan penyebaran oksigen dari pembuluh kapiler ke jaringan yang melingkupinya. Model yang dibangun pada penelitian tersebut, memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses difusi, seperti ketebalan jaringan, ketahanan dari dinding kapiler, serta laju konsumsi oksigen. Hasil dari penelitian tersebut, diperoleh nilai perbandingan antara *supply* oksigen dari kapiler dan laju konsumsi oksigen di jaringan untuk menjamin ketersediaan oksigen di suatu jaringan tubuh.

Penelitian-penelitian lain yang ditekuni adalah dalam bidang pendidikan matematika. Penelitian yang telah digeluti berkaitan dengan penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika, antara lain penerapan model *Learning Cycle*, dan Matematika realistik.

### B. HASIL PENELITIAN

No.	JUDUL	Tahun	Ket.
1.	Penerapan Model Siklus Belajar ( <i>Learning Cycle</i> ) pada Pembelajaran Barisan dan Deret dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik.	2004	Mandiri
2.	Dinamika Pada Sistem Autoparametrik dengan Osilator Memuat Dua Buah Eksitasi Eksternal.	2005	SP4 (Anggota)
3.	Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Siswa Kelas VIII H SMP N 22 Bandung.	2006	Dana DIPA UPI T.A. 2006 (Anggota)

4.	Model Difusi Oksigen di Jaringan Tubuh.	2008	Mandiri
5.	Penerapan Model Siklus Belajar ( <i>Learning Cycle</i> ) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Kapita Selekta Matematika.	2008	Dana DIPA UPI T.A. 2008 (Anggota)
6.	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Realistik.	2008	Dana DIPA UPI T.A. 2008 (Anggota)
7.	Model Antisipasi dan Situasi Didaktis dalam Pembelajaran Matematika Kombinatorik Berbasis Pendekatan Tidak Langsung.	2009	Dana DIPA UPI T.A. 2009 (Anggota)

### C. PUBLIKASI (PUBLIKASI PILIHAN)

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2005	Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Dengan Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> .	Prosiding Seminar Nasional 2005. Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2008	Penerapan Model <i>Learning Cycle</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Kapita Selekta Matematika	Jurnal Teori dan Terapan Matematika ISSN: 1412 - 5056, Volume 8 Nomor 1 Nopember 2008. Jurusan Matematika, Universitas Islam Bandung.

### D. MATA KULIAH YANG DIAMPU

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/ Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Matematika Dasar	Matematika	FPMIPA-UPI/ Pendidikan Matematika	1/ 2008 - 2010
Kalkulus I	Matematika	FPMIPA-UPI/ Pendidikan Matematika	1/ 2005 - 2006
Teori Graf	Matematika	FPMIPA – UPI Pendidikan	5/ 2006 - 2008

		Matematika	
Matematika Kombinatorik	Matematika	FPMIPA – UPI Pendidikan Matematika	6/ 2007 – 2010
Analisis Numerik	Matematika	FPMIPA – UPI/ Matematika	7/ 2009 – 2010
Persamaan Diferensial	Matematika	FPMIPA – UPI/ Matematika	/ 2005 – 2006
Persamaan Diferensial Parsial	Matematika	FPMIPA – UPI/ Matematika	7/2008 - 2009
Kalkulus 3	Matematika	FPMIPA – UPI/ Matematika	5/ 2009 – 2010

#### E. KONFERENSI/ SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM YANG DIKUTI

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/ Pembicara
2004	Seminar Sehari Pembelajaran Matematika SD/SMP/SMA	Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI	Peserta
2005	Aplikasi Matematika dan Teknologi Informasi pada Pengembangan Industri	Jurusan Matematika FMIPA Universitas Sebelas Maret Surakarta	Pembicara
2005	Peranan Matematika dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi	Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI	Pembicara
2005	Lokakarya Nasional PMRI IX	Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	Peserta
2005	Pelatihan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama	Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI	Panitia
2007	Workshop Nasional PMRI ke XII	PMRI	Panitia
2007	<i>International Conference on Bio Mathematics (ICOBM)</i>	(Institut Teknologi Bandung) ITB	Peserta
2007	Workshop <i>Follow Up</i> Regional Jawa Barat PMRI	PMRI	Panitia
2007	Seminar Nasional Matematika 2007	Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI	Panitia

2008	<i>The Second International Conference on Mathematics and Natural Sciences (ICMNS)</i>	ITB	Pembicara
2009	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika	Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI	Pembicara

## F. PENGALAMAN AKADEMIK

Tahun	Nama Pelatihan	Penyelenggara	Jangka Waktu
2007	<i>Research Workshop Inverse Modelling</i>	KBK Analisis dan Geometri, Departemen Matematika, ITB	1 hari
2007	<i>In The Research Workshop Geo-Mathematics Inverse Modelling In The Natural Sciences</i>	ITB	2 minggu

## G. DAFTAR BIMBINGAN MAKALAH/SKRIPSI/TESIS/DISERTASI

Nama Mahasiswa (NIM)	Judul	Tahun	Jenis Tulisan
Antik Estika Hader		2008	Tugas Akhir
Tia Setiani W. (055361)	Program Pelabelan Kombinasi pada Graf	2009	Tugas Akhir
Sidik Ardianto (055553)	Aplikasi Skema Pembagian Rahasia pada graf Sisi Terwarnai	2009	Tugas Akhir

## H. LAIN-LAIN

### 1. PRODUK BAHAN AJAR YANG DIHASILKAN

Mata Kuliah	Jenis Bahan Ajar (Cetak dan Noncetak)
Matematika Dasar	Power Point (noncetak)
Teori Graf	Power Point, Hand Out (Noncetak)
Matematika Kombinatorik	Hand Out (Noncetak)
Analisis Numerik	Petunjuk Praktikum

## 2. PENGALAMAN SEBAGAI FASILITATOR /ASESOR /PEMBINA

Tahun	Nama Kegiatan	Tempat	Tingkat
2005	Tutor Olimpiade Matematika Siswa SD	Bandung	Provinsi
2008	Tutor Olimpiade Matematika Siswa SMP	Bandung	Provinsi