

MODEL INFUSION LEARNING

Untuk Mengembangkan Kemampuan
Argumentasi Matematis

Fokus utama buku ini menyampaikan kepada dosen, mahasiswa, peneliti, atau pembaca umum yang mempelajari dan mengembangkan kemampuan argumentasi matematis mahasiswa melalui pembelajaran infusio learning. Buku ini membahas langkah-langkah praktis atau panduan mengimplementasikan model infusio learning, cara mengembangkan kemampuan argumentasi matematis, dan cara merumuskan argumen atau menyelesaikan masalah matematika.

Buku ini membahas rasionalitas pengembangan model infusio learning, teori pendukung, petunjuk pelaksana, dan contoh perangkat model infusio learning, yang meliputi Satuan Acara Perkuliahan (SAP), Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), tes dan lembar observasi kemampuan argumen matematis.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Keliling Blok B3 Ngoposari 5564
Telp/Fax: 0276-4032621
Anggota IKAPI (075/DIV/2012)
 deepublish.com
 Facebook: Deepublish
 @deepublish_deepublish
 www.deepublish.com



Kategori: 



Lia Budi Trisanti
Toto Nusantara
Syarifatul Ma'ulah



MODEL INFUSION LEARNING

Untuk Mengembangkan Kemampuan
Argumentasi Matematis

MODEL INFUSION
LEARNING
Untuk Mengembangkan Kemampuan
Argumentasi Matematis
Lia Budi Trisanti, dkk.



MODEL

INFUSION LEARNING

Untuk Mengembangkan Kemampuan
Argumentasi Matematis

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MODEL

INFUSION LEARNING

Untuk Mengembangkan Kemampuan
Argumentasi Matematis

Dr. Lia Budi Trisanti, M.Pd
Prof. Dr. Toto Nusantara, M.Si
Dr. Syarifatul Ma'ulah, M.Pd

 **deepublish**

Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

**MODEL INFUSION LEARNING UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN
ARGUMENTASI MATEMATIS**

Lia Budi Trisanti, Toto Nusantara & Syarifatul Mafulah

Desain Cover :

Rulie Gunadi

Sumber :

www.shutterstock.com (OneLineStock)

Tata Letak :

Joko Waluyo

Proofreader :

Tiara Nabilah Azalia

Ukuran :

viii, 70 hlm, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :

978-623-02-7663-7

Cetakan Pertama :

Desember 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Deepublish Publisher

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH

(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427

Website: www.deepublish.co.id

www.penerbitdeepublish.com

E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt., penulis panjatkan atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga buku *Model Infusion Learning* ini selesai disusun. Buku *Model Infusion Learning* ini dimaksudkan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan kepada guru kelas/guru bidang studi/guru pendidik khusus yang berperan aktif dalam membelajarkan mahasiswa. Untuk itu, disusunlah buku ini sebagai pedoman dalam menerapkan model *infusion learning* di kelas. Buku panduan ini terdiri dari empat bagian. Bagian Bab 1 yang membahas tentang rasionalitas pengembangan model *infusion learning*, menguraikan tentang kondisi pembelajaran saat ini, dan pembelajaran matematika bagi calon guru matematika. Bagian Bab 2 teori pendukung pengembangan model *infusion learning* untuk mengembangkan kemampuan argumentasi matematis mahasiswa. Pembahasan Bab 3 yaitu model *infusion learning* dan petunjuk pelaksanaan model *infusion learning*. Sedangkan Bab 4 membahas contoh perangkat model *infusion learning*, yang meliputi Satuan Acara Perkuliahan (SAP), Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), dan tes dan lembar observasi kemampuan argumen matematis. Tidak ada yang sempurna di dunia ini, begitu pula dengan buku ini. Penulis berharap kritik dan saran yang menunjang dalam perbaikan buku *Model Infusion Learning* untuk mengembangkan kemampuan argumentasi matematis. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

September 2023

Penulis



KATA PENGANTAR PENERBIT

Segala puji kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan segala anugerah dan karunia-Nya. Dalam rangka mencerdaskan dan memuliakan umat manusia dengan penyediaan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan industri *processing* berbasis sumber daya alam (SDA) Indonesia, Penerbit Deepublish dengan bangga menerbitkan buku dengan judul *Model Infusion Learning Untuk Mengembangkan Kemampuan Argumentasi Matematis*.

Terima kasih dan penghargaan terbesar kami sampaikan kepada penulis yang telah memberikan kepercayaan, perhatian, dan kontribusi penuh demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pembaca, mampu berkontribusi dalam mencerdaskan dan memuliakan umat manusia, serta mengoptimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di tanah air.

Hormat Kami,

Penerbit Deepublish

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
KATA PENGANTAR PENERBIT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I RASIONALITAS PENGEMBANGAN MODEL INFUSION LEARNING	1
A. Kondisi Pembelajaran saat ini	1
B. Pembelajaran Matematika bagi Calon Guru Matematika	4
BAB 2 TEORI PENDUKUNG	8
A. Teori Belajar Konstruktivisme	8
B. Teori Belajar Bloom	19
C. Model Pembelajaran	21
D. Pengembangan Model Pembelajaran	27
BAB 3 MODEL INFUSION LEARNING UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI MATEMATIS	29
A. Model <i>Infusion Learning</i>	29
B. Petunjuk Pelaksanaan Model <i>Infusion Learning</i>	34
BAB 4 CONTOH PERANGKAT MODEL INFUSION LEARNING	49
A. Satuan Acara Perkuliahan (SAP)	49
B. Lembar Kerja Mahasiswa (LKM)	53
C. Tes dan Lembar Observasi Kemampuan Argumen Matematis	64
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tes Argumen Matematis	3
Gambar 1.2 Hasil Jawaban Mahasiswa.....	3
Gambar 3.1 Sintaks Model <i>Infusion Learning</i>	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap Kognitif Anak.....	14
Tabel 2.2 Model Pembelajaran Interaktif yang Berpusat pada Guru dan Model Pembelajaran Interaktif yang Berpusat pada Siswa	23
Tabel 2.3 Kriteria Kualitas Material.....	26
Tabel 3.1 Perbedaan Kelas Tradisional dengan Kelas <i>Infusion Learning</i>	29
Tabel 3.2 Sintaks Model <i>Infusion Learning</i>	32
Tabel 3.3 Kegiatan Pembelajaran <i>Infusion Learning</i>	36
Tabel 3.4 Prinsip Reaksi dalam Model <i>Infusion Learning</i>	43
Tabel 3.5 Sistem Pendukung dalam Pelaksanaan Model <i>Infusion Learning</i>	45
Tabel 3.6 Dampak Instruksional Pembelajaran Model <i>Infusion Learning</i>	46
Tabel 3.7 Komponen Penilaian Kemampuan Argumentasi	48
Tabel 4.1 Lembar Observasi Kemampuan Argumentasi Matematis Mahasiswa.....	66