

PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISTEM MODUL¹⁾

R. Rosnawati²⁾

A. Pendahuluan

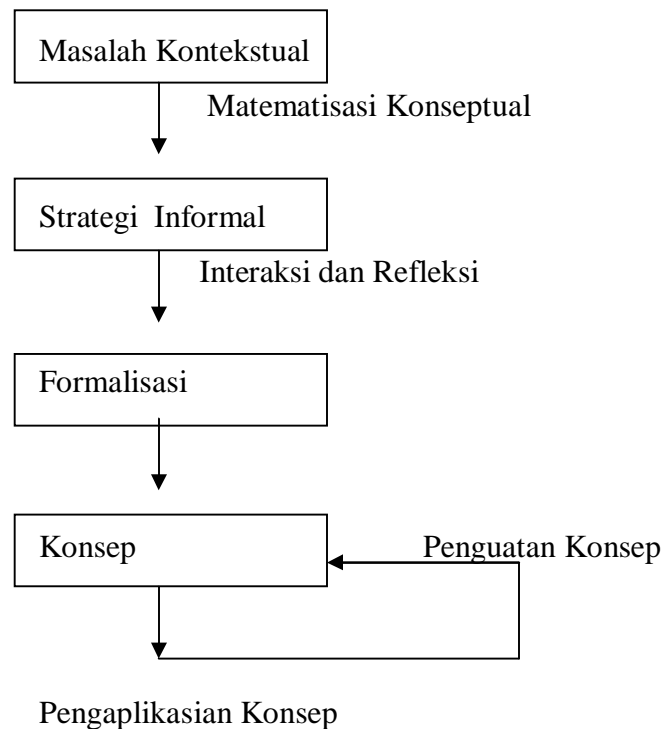
Perubahan paradigma pendidikan saat ini yang berpengaruh pada perubahan kurikulum, lebih menekankan pada siswa belajar bukan hanya guru mengajar. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan mengacu pada paham belajar bukan mengajar, hal ini berimplikasi siswa dituntut selalu aktif baik dalam kelas maupun di luar kelas. Tugas utama pengajar adalah memberikan motivasi dan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk dapat belajar, hal ini tentunya menuntut model pembelajaran yang tepat agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Model pembelajaran matematika yang diterapkan seharusnya memenuhi empat pilar pendidikan yang berorientasi pada masa mendatang bagi siswa yakni agar supaya siswa belajar secara bermakna. Keempat pilar tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Proses “*Learning to know*” siswa memiliki pemahaman dan penalaran yang bermakna terhadap produk dan proses matematika (apa, bagaimana dan mengapa) yang memadai
- b. Proses “*Learning to do*” siswa memiliki keterampilan dan dapat melaksanakan proses matematika (doing math) yang memadai untuk memacu peningkatan perkembangan intelektualnya.
- c. Proses “*Learning to be*” siswa dapat menghargai atau mempunyai apresiasi terhadap nilai-nilai dan keindahan akan produk dan proses matematika, yang ditunjukkan dengan sikap senang belajar, bekerja keras, ulet, sabar, disiplin, jujur serta mempunyai motif berprestasi yang tinggi dan rasa percaya diri.
- d. Proses “*Learning to live together in peace and harmony*”. Siswa dapat bersosialisasi dan berkomunikasi dalam matematika, melalui bekerja bersama, saling menghargai pendapat orang lain dan sharing ideas.

Hal yang terpenting dalam pembelajaran adalah bagaimana kita mengkondisikan kelas agar siswa mengkonstruksi pengetahuan matematikanya secara aktif dengan selalu mengacu keempat pilar tersebut. Berikut adalah bagan pengkonstruksian konsep matematika pada diri siswa yang dipromosikan oleh Van Reeuwijk (Gusti, 2002)

1) Disampaikan dalam Pelatihan Guru SMK pada tanggal 17 di Klaten
2) Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY



Gambar 1. Bagan Pengkonstruksian Konsep Matematika

B. Pembelajaran Matematika Sistem Modul

Pembelajaran Modul adalah suatu proses pembelajaran mengenai suatu topik tertentu yang disusun secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan oleh peserta didik, disertai dengan pedoman penggunaannya untuk para guru. Tugas utama guru dalam pembelajaran sistem modul adalah mengorganisasikan dan mengatur proses belajar, antara lain :

- (1) menyiapkan situasi pembelajaran yang kondusif
- (2) membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami isi-modul atau pelaksanaan tugas
- (3) melaksanakan penelitian terhadap setiap peserta didik

Pembelajaran dengan sistem modul memiliki karakteristik sebagai berikut:

