

PENGEMBANGAN TOPIK MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Disajikan pada Workshop Follow Up Regional Jawa Barat PMRI
di SDPN Sabang Bandung Tanggal 3 November 2007

Oleh

Sufyani Prabawanto

FPMIPA UPI

Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI

Bandung

2007

PENGEMBANGAN TOPIK MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Oleh

Sufyani Prabawanto

FPMIPA UPI

A. Pendahuluan

Salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran matematika adalah kemampuan guru mengembangkan topic yang akan disajikan di kelas. Suatu topic dalam pembelajaran matematika menempati posisi yang sangat penting dari keseluruhan kurikulum. Suatu topik yang harus dipersiapkan agar setelah pelaksanaan pembelajaran, siswa dapat mencapai indicator-indikator yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasarnya.

Agar guru dapat membuat persiapan yang baik, ia dituntut memahami berbagai aspek yang berkaitan dengan pengembangan topic atau materi pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan prinsip pengembangannya.

B. Prinsip-Prinsip Pengembangan Topik

Paling sedikit ada dua prinsip pengembangan topic. Prinsip-prinsip yang menjadi dasar dalam menentukan topic itu adalah kesesuaian (relevansi), dan kecukupan (adequacy).

1. Relevansi atau kesesuaian. Topik pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar. Jika kemampuan yang diharapkan dikuasai peserta didik berupa menghafal fakta, maka topik yang disajikan harus berupa fakta, bukan konsep atau prinsip ataupun jenis materi yang lain.

2. *Adequacy* atau kecukupan. Topik yang disajikan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai materi pokoknya. Topik yang disajikan tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit maka kurang membantu siswa mencapai

penguasaan materi pokoknya. Sebaliknya, jika terlalu banyak maka akan mengakibatkan keterlambatan dalam pencapaian target kurikulum (pencapaian keseluruhan SK dan KD).

C. Urutan Topik Pembelajaran

Matematika adalah ilmu yang mempunyai sifat spiral. Artinya satu materi akan menjadi materi prasyarat untuk materi berikutnya. Untuk itu, urutan penyajian berguna untuk menentukan urutan proses pembelajaran. Tanpa urutan yang tepat, akan menyulitkan siswa dalam mempelajarinya. Misalnya, materi operasi bilangan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik akan mengalami kesulitan mempelajari pengurangan jika materi penjumlahan belum dipelajari. Peserta didik juga akan mengalami kesulitan melakukan pembagian jika materi perkalian belum dipelajari.

Pernyataan di atas tidak selalu berlaku sebaliknya. Artinya seorang siswa yang telah menguasai materi perkalian tidak ada jaminan akan mudah menguasai materi pembagian. Untuk itu perlu disajikan beberapa topic sebagai jembatan yang dapat membantu siswa memanfaatkan penguasaan perkalian itu untuk mencapai penguasaan materi barunya, yaitu pembagian.

Untuk melatih guru mengembangkan topic matematika Sekolah Dasar, berikut ini disajikan suatu scenario latihan pengembangan topic.

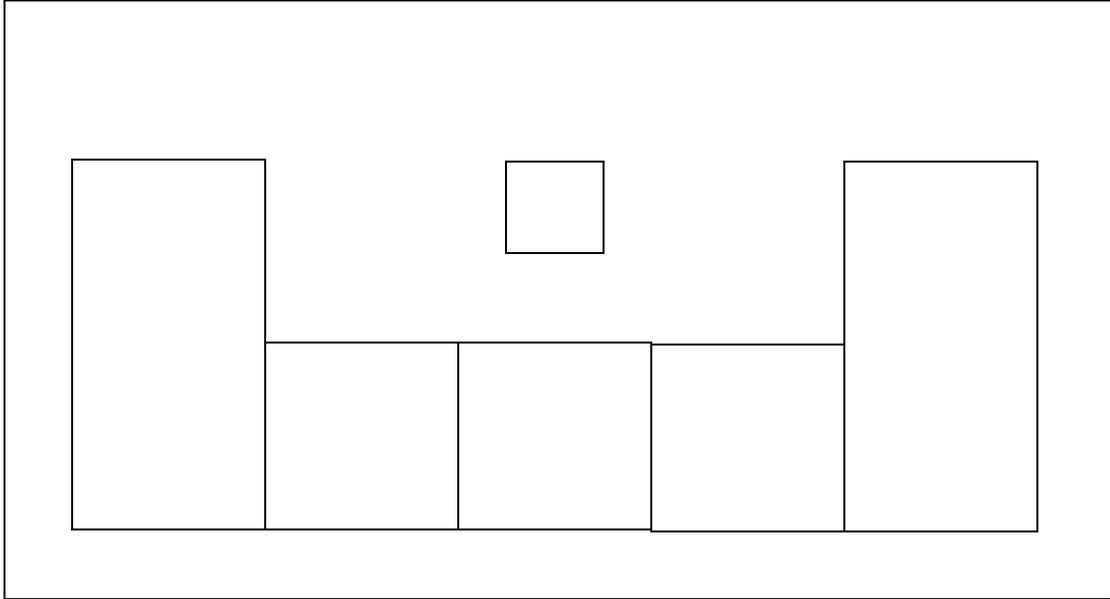
D. Skenario Latihan Pengembangan Topik

1. Bahan/ alat yang dibutuhkan:

- 2 lembar kertas HVS dobel folio
- 1 lembar kertas berwarna
- 3 lembar kertas HVS folio
- 1 rol solatip
- 1 buah gunting

2. Skenario Latihan

- Tuliskan satu materi matematika SD yang anda sukai di kertas berwarna.
- Buatlah sebuah format pengembangan topic seperti tampak pada gambar berikut:



- Tuliskan apa yang harus dikuasai siswa pada salah satu kertas HVS dobel folio.
- Tuliskan apa yang sudah dikuasai siswa pada kertas HVS dobel folio lainnya.
- Tuliskan beberapa cara/strategi anda masing-masing pada setiap kertas HVS folio agar siswa mencapai apa yang harus dikuasai, mulai dari sesuatu yang paling realistic sampai sesuatu yang formal bagi siswa.
- Amatilah pekerjaan anda dan mintalah komentar teman-teman anda.