

Tinjauan Mata Kuliah

Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD (PDGK4406) dengan bobot 3 sks merupakan mata kuliah yang akan membekali Anda dengan pengetahuan dan keterampilan yang akan membantu Anda dalam melaksanakan proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika di SD

Setelah mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat mengenal dan mengetahui kecenderungan dan ragam model pembelajaran matematika masa kini, mampu menggunakan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar yang sesuai dengan materi kurikulum yang berlaku, serta mampu mengembangkan diri sebagai guru matematika yang profesional di Sekolah Dasar

Untuk mempermudah cara belajar memahami mata kuliah ini, Anda dapat mempelajari Buku Materi Pokok (BMP) Pembelajaran Matematika SD (PDGK4406) yang dikemas dalam 9 modul dengan susunan sebagai berikut.

Modul 1 : Pembelajaran Matematika Berdasarkan KBK.

Modul 2 : Media dan Bahan Manipulatif dalam Pembelajaran Matematika SD.

Modul 3 : Bilangan Bulat.

Modul 4 : Bilangan Rasional dan Desimal.

Modul 5 : Bangun Ruang.

Modul 6 : Luas dan Volume Bangun Ruang.

Modul 7 : Sistem Koordinat.

Modul 8 : Trigonometri.

Modul 9 : Bilangan Berpangkat dan Logaritma.

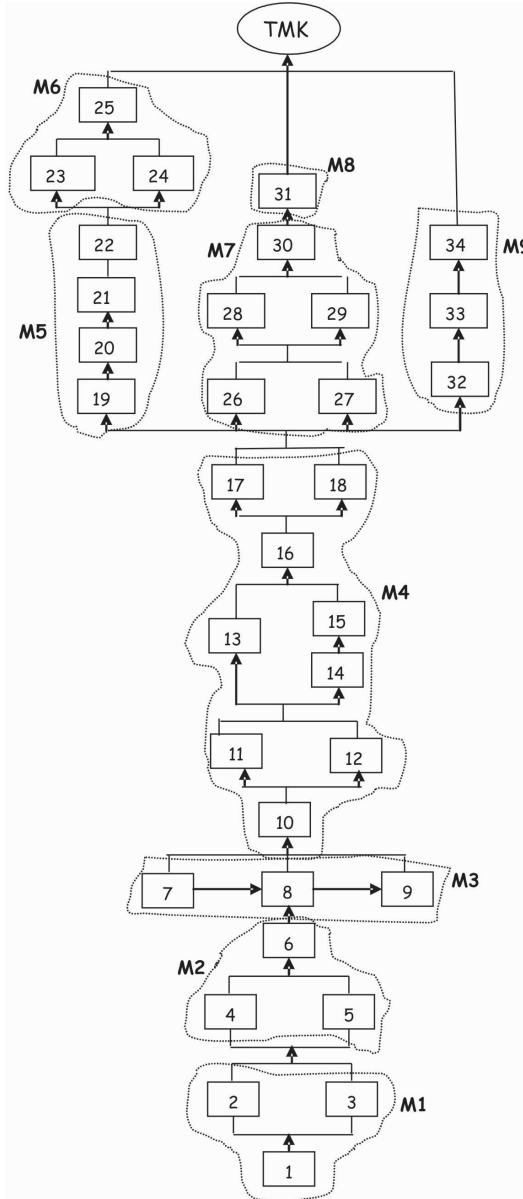
Agar tugas pembelajaran tercapai, pelajari BMP ini sebaik-baiknya dengan membaca dan mendiskusikannya dengan teman-teman Anda; Kerjakan soal-soal pada latihan Tes Formatif, bila telah selesai mengerjakan, bandingkanlah jawaban yang ada pada bagian akhir setiap modul; Bila ada kesulitan, diskusikan dengan teman-teman Anda atau tanyakanlah pada tutor; Untuk menambah wawasan Anda sebaiknya Anda juga mempelajari referensi yang direkomendasi dalam daftar pustaka.

Akhirnya dengan membiasakan mempelajari setiap modul secara sistematis diharapkan Anda tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam

mempelajari materi kuliah ini. Jika Anda mengalami kesulitan dalam belajar atau memahami materi modul-modul ini, cobalah untuk berdiskusi dengan teman Anda atau bertanyalah kepada tutor Anda.

Selamat Belajar dan Bekerja!

Peta Kompetensi Pembelajaran Matematika SD (PDGK4406)



Keterangan

Setelah mempelajari mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat:

1. menjelaskan teori Konstruktivistik dalam pembelajaran matematika;
2. menjelaskan penerapan teori-teori belajar dalam pembelajaran matematika di SD;
3. menjelaskan keterkaitan dan kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran konstruktivistik;
4. menjelaskan media yang sesuai dalam pembelajaran matematika SD;
5. menjelaskan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD;
6. menjelaskan penggunaan media dan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD;
7. menggunakan alat peraga balok garis bilangan, manik-manik, dan garis bilangan untuk menjelaskan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat;
8. menjelaskan miskonsepsi yang terjadi pada proses pengoperasian bilangan;
9. mengaplikasikan penggunaan konsep bilangan bulat dan atau sistem persamaan/pertidaksamaan linier untuk menyelesaikan soal-soal yang terkait dalam masalah sehari-hari;
10. memilih pecahan sederhana dari beberapa pecahan yang diberikan;
11. menjelaskan konsep perkalian dan pembagian pada bilangan rasional dengan menggunakan alat peraga potongan karton;
12. menggunakan konsep pecahan untuk menyelesaikan masalah dalam matematika atau masalah sehari-hari;
13. menentukan bentuk rasional dari pecahan desimal berulang atau berakhir;
14. melakukan pembulatan terhadap suatu bilangan desimal menurut tempat desimal tertentu;
15. menyatakan notasi ilmiah baku dari suatu bilangan;
16. menyatakan suatu bilangan rasional yang berbentuk pecahan ke dalam bentuk persen, desimal, atau kebalikannya;
17. menggunakan makna rasio sebagai perbandingan antara bagian dengan keseluruhan, atau antara bagian dengan bagian;
18. menggunakan makna proporsi dalam nilai satuan, faktor pengali, dalam rasio, atau antar rasio;
19. menjelaskan bidang banyak dan bangun ruang kepada siswa SD dengan menggunakan media yang sesuai;

20. menjelaskan miskonsepsi yang terjadi pada unsur-unsur ruang;
21. menjelaskan jaring-jaring bangun ruang kepada siswa SD dengan menggunakan media yang sesuai;
22. menggunakan konsep jaring-jaring bangun ruang untuk menyelesaikan masalah dalam matematika atau masalah sehari-hari;
23. menjelaskan konsep luas bangun ruang dengan menggunakan media yang sesuai;
24. menjelaskan konsep volume bangun ruang dengan menggunakan media yang sesuai;
25. menggunakan konsep luas atau volume bangun ruang untuk menyelesaikan masalah matematika atau masalah kehidupan sehari-hari;
26. menentukan jarak antara dua titik tertentu dalam sistem koordinat kartesius atau koordinat kutub;
27. menentukan koordinat kartesius dari suatu titik jika diketahui koordinat kutubnya atau sebaliknya;
28. menentukan persamaan garis;
29. menentukan kemiringan suatu garis yang diketahui persamaannya;
30. menggambarkan daerah selesaian dari suatu pertaksamaan;
31. menjelaskan konsep fungsi trigonometri dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari;
32. menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan bilangan berpangkat;
33. menyederhanakan bentuk-bentuk logaritma dengan menggunakan sifat-sifat logaritma;
34. menyelesaikan persamaan logaritma