

APLIKASI MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA MATERI JARING-JARING BALOK DAN KUBUS

Avy Anggraeni*¹, Gigih Winandika²

Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi Guru Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran yang dilakukan pada mata pelajaran Matematika materi jaring-jaring balok dan kubus. Model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran adalah *Contextual Teaching and Learning* dengan pendekatan saintifik. Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran adalah diskusi, tanya jawab, penugasan, ceramah, dan demonstrasi. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara individu dalam pengerjaan soal latihan individu dan secara berkelompok dalam pemahaman jaring-jaring balok dan kubus.

Pembelajaran yang dilakukan di kelas 5A ini dilakukan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit atau selama 70 menit. Kelas 5A terdiri dari 21 siswa yakni 13 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki.

Materi jaring-jaring balok dan kubus merupakan materi pada kelas 5 semester 2. Materi ini terdiri dari pengertian jaring-jaring, penjelasan mengenai jaring-jaring balok dan kubus, serta contoh model jaring-jaring balok dan kubus.

Penanganan pembelajaran dilakukan secara pendekatan individual dan kelompok. Pendekatan individual dilakukan dengan mendekati dan menanyakan kesulitan belajar individu kemudian memberikan penjelasan materi secara personal. Sedangkan pendekatan kelompok dilakukan dalam setiap kelompok belajar dengan menanyakan kesulitan belajar masing-masing kelompok serta memberikan penjelasan materi secara mendalam.

B. Pembahasan

1. Materi

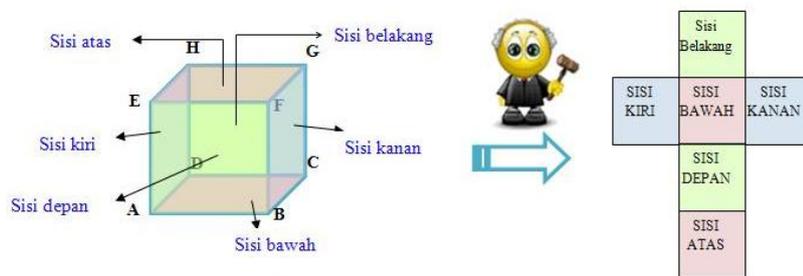
Materi pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pembelajaran, yaitu pesan yang ingin disampaikan kepada siswa. Berikut merupakan lampiran materi di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus.

Jaring-Jaring Kubus Dan Balok

Sebuah bangun ruang jika dipotong pada beberapa rusuknya kemudian direbahkan, akan berbentuk gabungan dari beberapa bangun datar. Bentuk gabungan bangun datar tersebut dinamakan jaring-jaring dari bangun ruang. Sebuah bangun ruang dapat memiliki satu atau lebih jaring-jaring.

1) Jaring-jaring kubus

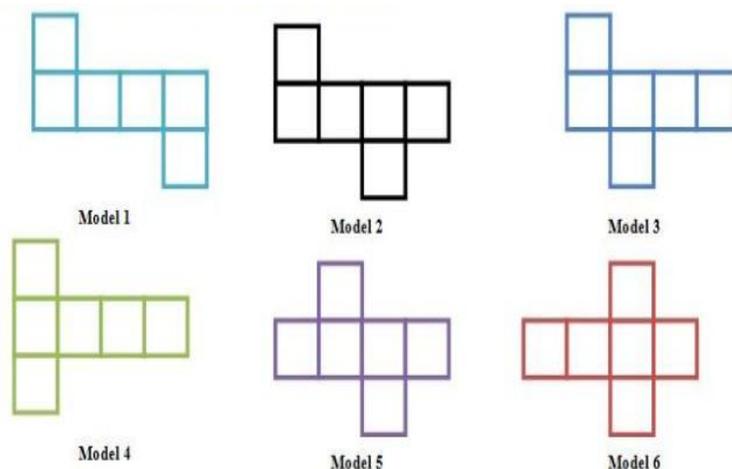
Sebuah kubus apabila kita coba potong berdasarkan rusuk-rusuknya dan merentangkan di tiap sisinya akan menghasilkan sebuah jaring-jaring kubus. Pada gambar berikut ini adalah sebuah kubus ABCDEFGH yang sudah direntangkan di tiap sisinya akan menghasilkan sebuah jaring-jaring.



Gambar 2: Kubus dan salah satu model jaring-jaring kubus

Jaring-jaring kubus terdiri dari enam buah persegi kongruen yang saling berhubungan.

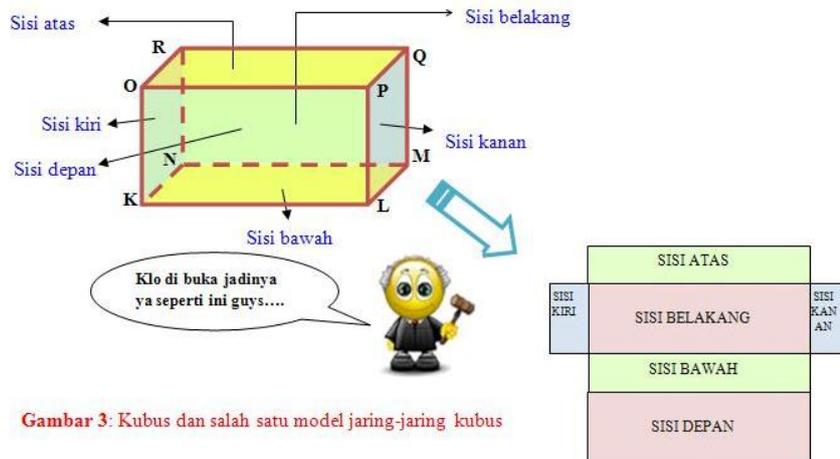
Berikut adalah beberapa model-model jaring kubus



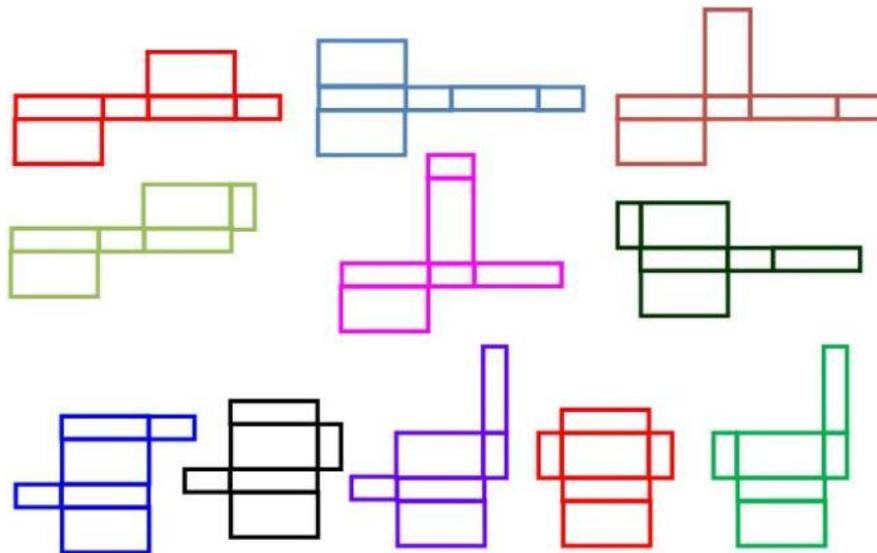
2) Jaring-jaring balok

Sama halnya dengan kubus, sebuah balok apabila kita coba potong berdasarkan rusuk-rusuknya dan merentangkan di tiap sisinya akan menghasilkan sebuah jaring-jaring

balok. Berikut ini adalah sebuah kubus KLMNOPQR yang sudah direntangkan di tiap sisinya dan menghasilkan sebuah jaring-jaring.



Berikut adalah beberapa contoh model jaring-jaring balok:



2. Metode Pembelajaran

Djamarah menyatakan bahwa metode merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan memanfaatkan metode secara akurat, guru akan mampu mencapai tujuan pengajaran. Dengan penggunaan metode yang tepat tujuan yang dirumuskan akan lebih mudah untuk dicapai.

Metode pembelajaran yang digunakan di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus ini adalah sebagai berikut:

a) Diskusi

Diskusi menurut Suryosubroto (2009; 167) adalah percakapan ilmiah oleh beberapa yang tergabung dalam satu kelompok untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah.

Diskusi merupakan kegiatan bertukar pikiran, pendapat, atau sugesti lainnya yang dilakukan dalam satu kelompok. Dalam pembelajaran di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus ini, guru membagi siswa menjadi 4 kelompok untuk melakukan diskusi kelompok terkait model jaring-jaring balok dan kubus yang harus dibentuk.

b) Tanya jawab

Metode tanya jawab adalah metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung yang bersifat *two way traffic* sebab pada saat yang sama terjadi dialog antara guru dan peserta didik (Sudjana, 2009; 78). Guru bertanya peserta didik menjawab, atau peserta didik bertanya guru menjawab. Dalam komunikasi ini terlihat adanya hubungan timbal balik secara langsung antara guru dan peserta didik.

Metode tanya jawab yang dilakukan dalam pembelajaran ini merupakan suatu metode pembelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang masih belum dipahami. Dalam hal ini siswa juga dapat mengutarakan pertanyaannya langsung tanpa harus menunggu kesempatan bertanya yang diberikan oleh guru.

c) Penugasan

Metode resitasi (penugasan) adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar peserta didik melakukan kegiatan belajar (Djamarah, 2006; 85). Metode ini disamping merangsang peserta didik untuk aktif belajar, baik secara individual maupun kelompok, juga menanamkan tanggung jawab. Oleh sebab itu tugas dapat diberikan secara individual ataupun kelompok.

Metode penugasan yang dilakukan di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus ini dilakukan dengan memberikan tugas individu berupa soal evaluasi serta tugas kelompok.

d) Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana melakukan sesuatu kepada anak didik (Drajat, 2008; 296).

Metode demonstrasi dilakukan oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibawa seperti model jaring-jaring balok dan kubus dari sedotan bekas dan plastisin serta benda-benda sekitar yang berbentuk balok dan kubus. Dalam hal ini, siswa dapat mengamati media pembelajaran secara langsung sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terkait materi dalam pembelajaran.

e) Ceramah

Suparta dan Noer Aly (2003; 170) mendefinisikan ceramah adalah setiap penyajian informasi secara lisan, baik yang formal dan berlangsung selama 45 menit maupun yang informal dan hanya memakan waktu 5 menit. Dalam kaitannya dengan pembelajaran, ceramah adalah metode mengajar dalam bentuk peraturan bahan pelajaran secara lisan. Metode ceramah yang dilakukan guru berupa penjelasan materi secara lisan mengenai Jaring-jaring Balok dan Kubus.

3. Media Pembelajaran

Sanaky (2013) mendefinisikan media pembelajaran sebagai sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Sejalan dengan itu, media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal (Musfiqon, 2012). Dengan kata lain, suatu media pembelajaran dapat digunakan sebagai media utama yang digunakan untuk keseluruhan proses pembelajaran atau sebagai pelengkap atau suplemen saja.

Media pembelajaran yang digunakan di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus ini menggunakan sedotan bekas dan plastisin yang dibuat menyerupai jaring-jaring balok dan kubus. Selain itu, media lain yang digunakan adalah benda-benda sekitar yang berbentuk balok dan kubus. Hal ini dilakukan karena mengingat model pembelajaran yang digunakan adalah *Contextual Teaching and Learning* sehingga penulis menggunakan benda-benda sekitar untuk memancing pengetahuan dan pemahaman siswa terkait materi.

4. Evaluasi, Bentuk dan Contoh

Arifin (2013; 5) mengemukakan bahwa pada hakikatnya evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) daripada sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka mengambil suatu keputusan. Evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses penilaian yang dilakukan pada akhir proses pembelajaran.

Evaluasi pembelajaran di kelas 5A dilakukan pada akhir proses pembelajaran. Evaluasi pembelajaran ini meliputi penilaian aspek afektif dan kognitif. Penilaian afektif

dilakukan melalui pengamatan/observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar penilaian afektif dan psikomotor. Penilaian aspek kognitif dilakukan dengan memberikan soal latihan individu mengenai materi Jaring-jaring Balok dan Kubus serta. Evaluasi pembelajaran ini terdiri dari 5 soal berbentuk isian singkat. Siswa mengerjakan soal evaluasi selama kurang lebih 20 menit. Setelah selesai mengerjakan, siswa mengumpulkan lembar soal beserta jawaban untuk menapatkan penilaian dari guru. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai/Skor} = \text{Jumlah jawaban benar} \times 20$$

Contoh:

Jika seorang siswa mampu mengerjakan soal dengan benar sebanyak 4 soal, maka mendapatkan nilai 80, dengan rumus penilaian sebagai berikut:

$$\text{Nilai/Skor} = \text{Jumlah jawaban benar} \times 20$$

$$\text{Nilai/Skor} = 4 \times 20 = 80$$

5. Proses Pembelajaran

Pembelajaran di kelas 5A materi Jaring-jaring Balok dan Kubus dilakukan dalam beberapa tahap, yakni pendahuluan, inti dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru memberikan apersepsi, mengecek kehadiran, melakukan ice breaking, memberikan pertanyaan stimulus, penyampaian materi secara singkat, KD, tujuan pembelajaran, serta langkah dalam pembelajaran yang akan dilakukan.

Pada kegiatan ini, guru mendemonstrasikan kepada siswa mengenai benda sekitar dan media yang telah dibawa. Selain itu, guru melakukan tanya jawab terkait media yang digunakan. Siswa menyampaikan pendapatnya terkait media yang dibawa guru dengan kaitan materi yang akan dipelajari. Guru juga menjelaskan materi mengenai jaring-jaring balok dan kubus kepada siswa. Siswa dapat bertanya apabila ada hal-hal yang masih belum dipahami.

Siswa kemudian dibagi menjadi 4 kelompok untuk membentuk jaring-jaring menjadi suatu bangun ruang balok atau kubus. Siswa saling berdiskusi dalam kelompok tersebut untuk memecahkan masalahnya. Setelah itu, siswa mengkomunikasikan hasil diskusinya kepada guru. Guru juga memberikan soal latihan individu kepada siswa untuk dapat dikerjakan selama kurang lebih 20 menit. Setelah selesai mengerjakan, siswa mengumpulkan lembar soal dan jawaban tersebut kepada guru. Selanjutnya, guru dapat melakukan penilaian.

Pada kegiatan penutup, guru bersama siswa mengambil kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa

untuk bertanya terkait materi yang masih belum dipahami. Selanjutnya, guru mengajak siswa untuk berdo'a mengakhiri kegiatan pembelajaran.

C. Penutup

Proses pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mengubah pemahaman dan cara berpikir seseorang dari tidak tahu menjadi tahu. Proses pembelajaran membutuhkan kerjasama yang baik antara guru dengan peserta didik. Guru perlu memiliki kompetensi mengajar yang baik serta memiliki pemikiran inovatif dan kreatif dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik itu sendiri. Dalam hal ini, guru dapat menggunakan berbagai model, metode, strategi, pendekatan, maupun media pembelajaran kreatif yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta tingkat perkembangan peserta didik itu sendiri. Melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini, sangat membantu mahasiswa untuk dapat mengaktualisasikan konsep pembelajaran yang dibuatnya dalam suasana pembelajaran di kelas secara langsung. Aplikasi model *Contextual Teaching and Learning* terbukti secara efektif dapat meningkatkan hasil pembelajaran pada materi Jaring-jaring Balok dan Kubus di kelas 5A SDIT As-Sholeh Cilacap.

Daftar Pustaka

- Afandi, Muhamad. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Pres.
- Asrul. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Citapustaka Media.
- <http://bbku.wordpress.com> mengenai Materi Pembelajaran tentang Jaring-jaring Kubus dan Balok
- Nuh, Muhammad. 2016. *Penembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Putria, Aditin dkk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Windiani, R. 2016. *BAB II Kajian Teori* diakses dari repository.unpas.ac.id