

PERANCANGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KEMP PADA TOPIK BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP

Agustan S.

Dosen Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: agus.sahabat@gmail.com

Abstrak

Untuk menciptakan pembelajaran yang baik dibutuhkan rancangan pembelajaran efektif yang memperhatikan unsur teknik, pendekatan dan metode-metode yang dapat memotivasi peserta didik aktif di kelas. Rancangan pembelajaran harus dimulai dengan memastikan bahwa suatu rancangan pembelajaran cocok dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, seorang guru harus tahu perkiraan-perkiraan akan kebutuhan belajar yang dibutuhkan siswa yang dijadikan sebagai informasi awal untuk menyusun persiapan pembelajaran. Kegiatan perancangan ini dilakukan dengan memilih sekolah sebagai sumber informasi dalam menyusun rancangan pembelajaran matematika kelas VIII SMP. Sekolah yang dipilih adalah SMPN 6 Watampone yang bertempat di Kabupaten Bone. Pemilihan ini didasarkan pada aspek efisiensi waktu dan keinginan guru matematika sekolah tersebut untuk bekerjasama dengan penulis. Perancang mengikuti urutan logis perancangan dalam model yang disarankan oleh Jerrold E. Kemp, yaitu dimulai dari (1) mengidentifikasi masalah pengajaran (*instructional problems*), (2) menganalisis karakteristik siswa (*learner characteristics*), (3) mengidentifikasi isi materi pelajaran (*subject content*) dan menganalisis komponen tugas (*task*); (4) menyusun tujuan pengajaran (*instructional objectives*); (5) mengurutkan *materi pelajaran* (*sequence content*) dalam tiap satuan pengajaran; (6) merancang strategi belajar mengajar (*instructional strategies*); (7) merencanakan metode penyampaian materi (*instructional delivery*) dalam pembelajaran dan pengajaran; (8) mengembangkan instrumen evaluasi (*evaluation*) untuk menilai pencapaian tujuan; (9) memilih media (*resources*) yang mendukung aktivitas pembelajaran.

Kata Kunci : Rancangan Pembelajaran, Model Kemp

PENDAHULUAN

Matematika sebagai “ilmu dasar” sekarang ini mempunyai peran penting dalam berbagai bidang kehidupan. Untuk itu tidak heran kalau matematika diberikan di semua jenjang sekolah, baik di pendidikan dasar, menengah maupun perguruan tinggi bahkan dalam bentuk pendidikan “informal”. Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 juga menegaskan bahwa mata pelajaran

matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Pelaksanaan pengajaran matematika yang ideal adalah pengajaran matematika yang disesuaikan dengan perkembangan usia kronologis peserta didik, gaya belajar peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Kenyataan saat ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika masih kurang maksimal. Berdasarkan hasil pengamatan penulis pada salah satu sekolah menengah pertama di kabupaten Bone ditemukan bahwa

sebagian siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas berantusias, interaksi berjalan lancar, siswa dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru, tetapi hanya waktu pembelajaran berlangsung. Setelah beberapa menit siswa sudah melupakan konsep yang barusan dipelajari. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan akhir pembelajaran yaitu pada saat merangkum materi pelajaran, sebagian siswa sudah melupakan materi yang baru saja diperoleh.

Kondisi belajar siswa seperti ini harus terus diupayakan untuk diperbaiki. Guru dalam proses belajar mengajar di Sekolah Menengah Pertama perlu menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, dinamis namun terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk tujuan tersebut diperlukan strategi metode serta media yang tepat sehingga menunjang keefektifan proses pembelajaran.

Siswa sekolah menengah pertama umurnya berkisar antara 12 atau 13 tahun sampai 15 tahun. Menurut Piaget mereka berada pada operasi formal yaitu siswa sudah mampu berpikir lebih abstrak, mampu berpikir induktif dan deduktif, serta mampu berpikir logis dan probabilitas (Suparno, 2001). Olehnya itu proses pembelajarannya harus memperhatikan unsur-unsur dan kemampuan-kemampuan tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, untuk menciptakan pembelajaran yang baik maka dibutuhkan rancangan pembelajaran efektif yang memperhatikan unsur teknik, pendekatan dan metode-metode penyampaian pembelajaran yang dapat mempengaruhi peserta didik lebih untuk termotivasi pada kegiatan pembelajaran di kelas yang dilaksanakan oleh pendidik atau guru.

MATERI

Rancangan pembelajaran harus dimulai dengan memastikan bahwa suatu rancangan

pembelajaran cocok untuk program atau rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu, seorang guru harus tahu perkiraan-perkiraan akan kebutuhan belajar yang dibutuhkan siswa dan dapat dijadikan sebagai informasi awal untuk menyusun atau merancang persiapan pembelajaran.

Persiapan pembelajaran pada hakikatnya memproyeksikan apa yang akan dilakukan oleh guru ketika akan mengajar di kelas. Persiapan mengajar menggambarkan suatu kegiatan memperkirakan atau memprediksi tindakan-tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan proses pembelajaran. Oleh karena itu, perancangan pembelajaran adalah bagian yang penting dari persiapan mengajar yang mestinya dilakukan oleh guru. Ada 4 (empat) unsur dasar yang merupakan kerangka acuan dan penting diperhatikan oleh guru dalam menyusun atau merancang suatu perancangan pembelajaran yang efektif yang sistematis, yaitu (a) untuk siapa program itu dirancang? (siswa, mahasiswa) (b) kemampuan apa yang anda inginkan sebagai guru kepada siswa anda sehingga materi perlu untuk dipelajari? (tujuan), (c) bagaimana isi pelajaran/materi bisa dipelajari dengan baik? (metode), dan (d) bagaimana anda sebagai guru dapat menentukan tingkat penguasaan pelajaran yang sudah dicapai oleh siswa anda? (evaluasi). Keempat unsur tersebut saling terkait dan dapat dianggap sebagai rencana perancangan pengajaran yang menyeluruh.

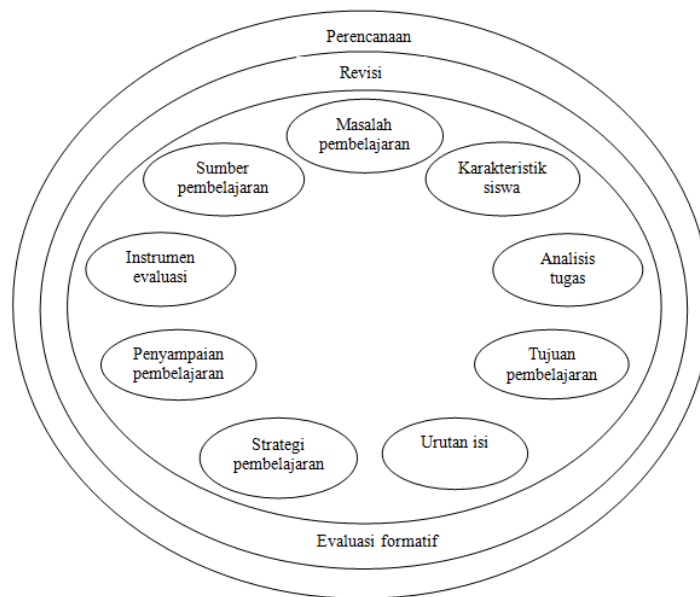
Namun, pada kenyataannya ada beberapa komponen tambahan yang juga penting untuk diperhatikan, yaitu:

- (1) Mengidentifikasi *masalah pengajaran (instructional problems)* dan menentukan tujuan perancangan suatu program pengajaran;
- (2) Mencermati *karakteristik siswa (learner characteristics)* yang mestinya mendapat perhatian selama perencanaan;

- (3) Mengidentifikasi *isi materi pelajaran (subject content)* dan menganalisis komponen-komponen *tugas (task)* yang berkaitan dengan tujuan;
- (4) Menyatakan *tujuan pengajaran (instructional objectives)* bagi siswa (yang akan dicapai dari segi materi pelajaran dan unsur tugas);
- (5) Mengurutkan *materi pelajaran (sequence content)* dalam tiap satuan pengajaran;
- (6) Merancang *strategi belajar mengajar (instructional strategies)*, sehingga setiap siswa dapat mencapai tujuan yang telah dinyatakan;
- (7) Merencanakan *metode penyampaian materi (instructional delivery)* dalam pembelajaran dan pengajaran;
- (8) Mengembangkan instrumen *evaluasi (evaluation)* untuk menilai pencapaian tujuan;
- (9) Memilih *media (resources)* untuk mendukung aktivitas belajar mengajar.

Kesembilan komponen atau unsur ini akan membentuk suatu model rancangan pengajaran yang lengkap, bila dipadukan dengan keempat unsur dasar dalam perancangan pembelajaran.

Jerrold E. Kemp, Gary R. Morrison, dan Steven M. Ross, dalam bukunya *Designing Effective Instruction*, memadukan unsur-unsur penting dalam proses perancangan pengajaran tersebut menjadi suatu model rancangan pembelajaran yang komprehensif. Menurut Kemp (1994) bahwa desain perencanaan pengajaran yang lengkap mencakup 9 elemen yang digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 1.1 Elemen desain perencanaan pengajaran model Kemp.
 Sumber: *Design Effective Instruction* oleh Kemp, dkk. 1994. Macmillan.

Model itu dibuat dengan pola berbentuk bulat telur (*ellips*) dan sengaja tidak dihubungkan dengan garis atau panah. Hal ini karena setiap guru atau perancang dapat melaksanakan

proses perancangan pengajaran dengan caranya sendiri, dimulai dari salah satu unsur yang mana saja, dan mengikuti urutan apa

saja yang menurutnya sesuai untuk program yang akan dilaksanakan.

Penggunaan bentuk bulat telur pada model ini, dimaksudkan untuk menunjukkan adanya saling ketergantungan antara kesembilan unsur tersebut. Bentuk ini memungkinkan adanya penambahan dan perubahan rencana perancangan pengajaran ketika proses itu berlangsung. Satu unsur dan unsur lainnya, pada model ini, sengaja *tidak* dihubungkan dengan garis atau panah, sebab garis penghubung antara unsur dengan garis atau panah akan menunjukkan urutan yang lurus, padahal diagram itu dimaksudkan untuk menunjukkan keluwesan dalam menggunakan kesembilan unsur tersebut.

Selanjutnya, guru perlu mengetahui bahwa proses perancangan pengajaran itu mestinya melibatkan pihak-pihak yang memiliki relevansi dengan perancangan suatu program pengajaran. Jerrold E. Kemp, dkk. menjelaskan peranan dan tanggung jawab 4 (empat) pihak yang seharusnya terlibat dalam perencanaan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi pengajaran. Keempat orang atau pihak tersebut, yaitu:

- Perancang pengajaran (instructional designer)
- Pengajar (instructor)
- Ahli materi pelajaran (subject-matter expert)
- Penilai (evaluator)

METODE PENELITIAN

Langkah awal dalam kegiatan tugas perancangan pembelajaran ini adalah memilih sekolah yang dapat dijadikan sebagai rekan kerja dan sumber informasi yang dapat membantu penyusun/penulis dalam menyusun rancangan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika kelas VIII SMP semester II tahun ajaran 2014/2015.

Sekolah yang dipilih adalah SMPN 6 Watampone yang bertempat di Bajoe,

Watampone, Kabupaten Bone. Pemilihan ini didasarkan pada aspek efisiensi waktu dan keinginan guru matematika sekolah tersebut untuk bekerjasama dengan penulis sebagai perancang untuk menyelesaikan penelitian ini, khususnya kerelaan meluangkan waktu untuk wawancara dengan perancang kaitannya dengan beberapa unsur yang penting diperhatikan dalam perancangan pengajaran.

Dalam proses perancangan ini, perancang mengikuti urutan logis perancangan dalam model yang disarankan oleh Jerrold E. Kemp, yaitu dimulai dari mengidentifikasi masalah pengajaran (*instructional problems*), kemudian menganalisis karakteristik siswa (*learner characteristics*), dan seterusnya, dilanjutkan searah dengan putaran jarum jam.

HASIL PENELITIAN

Sebelum mengumpulkan data, perancang terlebih dahulu menjadwalkan (*scheduling*) waktu pelaksanaan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan pada hari Senin, 11 Mei 2015 melalui wawancara dengan Ibu Naimah, S.Pd., M.Pd (*participant*) dan audiens target sebanyak 32 siswa. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara berupa daftar pertanyaan tentang ‘kebutuhan yang dirasakan’ perlu ditingkatkan. Wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 6 Watampone dimaksudkan agar perancang dapat memperoleh informasi tentang kondisi atau masalah belajar mengajar secara umum yang dirasakan perlu ditingkatkan siswa kelas VIII yang akan duduk di kelas IX pada sekolah tersebut. Dalam wawancara ini, perancang hanya mencatat penuturan guru dan audiens target perihal yang ditanyakan, perancang tidak menggunakan alat perekam (*recorder*).

Informasi tentang kemampuan akademik dapat diketahui melalui catatan akademik siswa. Perancang menelusuri kemampuan akademik siswa kelas VIIIA melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIIIA, yaitu Naimah, S.Pd., M.Pd. Berikut ini adalah skrip wawancara antara perancang (P) dan Naimah, S.Pd., M.Pd (S).

- P : Berapakah banyaknya siswa yang bapak telah ajar selama kurang lebih satu tahun di kelas VIIIA ini yang akan duduk di kelas IXA?
- S : 32 orang
- P : Dari pengalaman bapak mengajarkan mata pelajaran matematika kelas VIII, materi apakah yang relatif mudah dipahami atau mudah diterima siswa?
- S : Materi yang agak mudah dipahami oleh siswa adalah materi fungsi.
- P : Terus sampai sejauh ini, berdasar pengalaman bapak, materi apakah yang masih sulit dipahami atau sulit diterima siswa?
- S : Materi yang sulit dipahami oleh siswa kelas VIIIA adalah persamaan garis singgung dan materi bangun datar terutama bangun datar segiempat karena masih ada yang belum menguasai materi bangun datar tersebut dengan baik.
- P : Secara umum, berdasar arsip bapak tentang skor hasil Ujian Akhir Semester mata pelajaran matematika pada semester I kemarin, berapakah banyaknya siswa yang dikategorikan tinggi, sedang, dan rendah?
- S : Kalau dipersentasekan, dari 32 siswa itu, sekitar 30% tinggi, 50% sedang, 20% rendah.
- P : Apakah bapak merasa ada yang kurang atau ada yang dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran di kelas?
- S : Iya, yang dibutuhkan siswa mudah paham dan mengikuti materi dengan baik seharusnya menggunakan alat peraga.

Dari kutipan wawancara di atas, diperoleh informasi bahwa 32 siswa kelas VIIIA yang akan duduk di kelas IXA itu, sebagian besar memiliki kemampuan matematika yang tinggi (30%), yang berkemampuan sedang 50% dan sisanya 20% berkemampuan rendah. Namun demikian, materi yang masih sulit dipahami atau sulit diterima siswa adalah bangun ruang sisi datar terutama pada kegiatan menghitung luas

permukaan dan volume bangun ruang bersisi datar karena tidak menguasai materi bangun datar segiempat dan segitiga dengan baik.

Perancang menelusuri kepribadian dan sikap sosial siswa kelas VIIIA melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIIIA, yaitu Naimah, S.Pd., M.Pd. berikut ini adalah skrip wawancara antara perancang (P) dan ibu Naimah, S.Pd., M.Pd. (S).

- P : Berapakah rata-rata usia siswa yang bapak telah ajar kurang lebih selama satu tahun di kelas VIIIA ini?
- S : Rata-rata 14-15 tahun, karena rata-rata siswa memiliki tahun kelahiran 1998.
- P : Selain kemampuan matematika siswa, yang Bapak ungkapkan tadi. Apakah bapak mengetahui kepribadian masing-masing siswa bapak?
- S : Saya mengetahui tapi tidak semua. Ada yang pendiam dan ada juga yang suka nakal dan suka mengganggu teman ketika belajar di kelas.
- P : Kalau keaktifan yang positif dari siswa bapak selama pembelajaran?
- S : Ada beberapa anak yang aktif bertanya dan ketika ada kegiatan diskusi di kelas, banyak siswa yang aktif.
- P : Selain itu pak, bagaimana hasil pengamatan bapak selama ini tentang sikap sosial siswa bapak?
- S : Kalau sikap sosialnya, ada yang bersikap individu, kelompok dan ada juga yang suka kerjasama.

Dari kutipan wawancara di atas, diperoleh informasi bahwa dari 32 orang siswa kelas VIIIA, ditinjau dari kepribadian siswanya, diketahui bahwa ada yang

pendiam, ada yang suka usil atau mengganggu temannya saat pembelajaran berlangsung dan selebihnya biasa saja mengikuti pelajaran dengan baik. Adapun tinjauan dari sikap sosialnya, ada siswa yang senang dengan sifat individunya. Ada juga yang senang bekerjasama dalam kelompok diskusi kelas, membantu temannya dalam kerja kelompok, dan mendorong temannya untuk aktif bekerja dalam kelompoknya.

Di antara siswa dalam suatu kelas, mungkin ada yang berbudaya etnis dengan latar dan tingkah laku yang sangat berbeda dari siswa umumnya. Sehingga, karakteristik mereka harus diperhatikan dalam proses perancangan. Dengan demikian, perancang menelusuri kondisi tersebut melalui rentetan wawancara dengan guru kelas, Bapak Supriadi, S.Pd.

Berikut ini adalah skrip wawancara antara perancang (P) dan Supriadi, S.Pd., (S).

P : Apakah siswa yang bapak telah ajar selama satu tahun di kelas VIII ini, semuanya berasal dari Kab. Bone?

S : Ya semuanya berasal dari Bajoe dan sekitarnya, tepatnya wilayah Kabupaten Bone

Dari kutipan wawancara di atas, diperoleh informasi bahwa dari 32 orang siswa kelas VIIIA yang tidak lama lagi duduk di kelas IXA itu, semuanya berasal dari kabupaten Bone.

Siswa yang dikategorikan cacat adalah siswa yang cacat jasmani dan cacat indera, seperti tuli dan buta (warna), kesulitan berbicara, dan lemah ingatan. Setiap jenis siswa cacat memiliki keterbatasan unik dan meminta perlakuan khusus. Sejumlah penyandang cacat jasmani mampu mengikuti pelajaran di kelas seperti biasa, tetapi adapula yang tidak.

Perancang menelusuri kondisi siswa kelas VIIIA itu melalui rentetan wawancara dengan gurunya, Ibu Naimah, S.Pd., M.Pd. Ketika perancang menanyakan kepada Ibu Naimah, S.Pd., M.Pd. tentang kondisi siswa, beliau menyatakan bahwa semua siswanya normal atau tidak ada yang cacat.

Mengenali gaya belajar unik seseorang, penting dilakukan dalam merencanakan pengajaran. Hasil riset menunjukkan bahwa ada siswa yang dapat belajar melalui ceramah dan membaca bahan tertulis, ada yang dapat belajar secara lebih baik melalui pendekatan visual, sementara yang lain melalui berbagai aktivitas mengotak-atik benda. Secara umum,

ada 3 (tiga) preferensi sensori yang juga biasa diistilahkan gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik.

Menurut Ibu Naimah, S.Pd., M.Pd., siswanya lebih senang mendengarkan penjelasan darinya atau apa yang dia demonstarsikan di depan kelas kemudian dilanjutkan dengan latihan mengerjakan soal-soal sampai pada kegiatan penyelesaian soal tersebut yang dlakukan oleh gurunya. Selain informasi tersebut, perancang juga menggunakan instrumen yang telah ada yang dikutip dan diadaptasi dari buku: Chislett, V & Chapman, A. 2005. *VAK Learning Style Self-Assessment Questionnaire*. Instrumen penilaian gaya belajar dan kondisi belajar siswa tersebut ditunjukkan pada Lampiran 6.

Instrumen tersebut diberikan terbatas kepada 32 orang siswa untuk diketahui gaya belajarnya. Kemudian dianalisis dan digunakan untuk menentukan gaya belajar cenderung yang dimiliki oleh siswa.

Jika dari semua pertanyaan (30 soal) yang diberikan, siswa menjawab lebih dari 15 pilihan jawaban A, maka dominasi gaya belajarnya adalah visual, jika lebih dari 15 pilihan jawaban B, maka dominasi gaya belajarnya adalah auditory dan jika lebih dari 15 pilihan jawaban C, maka dominasi gaya

belajarnya adalah kinestetik. Dari instrument lembar penilaian yang diberikan kepada 32 siswa tersebut, diperoleh informasi bahwa:

- 1) 18 siswa yang memiliki gaya belajar auditori
- 2) 10 siswa yang memiliki gaya belajar visual
- 3) 4 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik

PEMBAHASAN

Berikut ini adalah deskripsi proses perancangan pengajaran matematika untuk siswa Kelas VIII SMPN 6 Watampone, Semester II, dengan mengikuti urutan logis Model Jerrold E. Kemp dimana menurut Kemp (1994) bahwa desain perencanaan pengajaran yang lengkap mencakup 9 elemen yang dijabarkan sebagai berikut:

A. Mengidentifikasi Masalah Pembelajaran

Perancang melakukan asesmen kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran dan pengajaran matematika yang secara umum terjadi pada siswa Kelas VIII SMP 6 Watampone. Dalam melakukan asesmen kebutuhan, perancang melalui 4 (empat) fase, yaitu Perencanaan (*Planning*), Pengumpulan Data (*Collecting Data*), Penganalisisan Data (*Analyzing Data*),

dan Persiapan Laporan Akhir (*Final Report*).

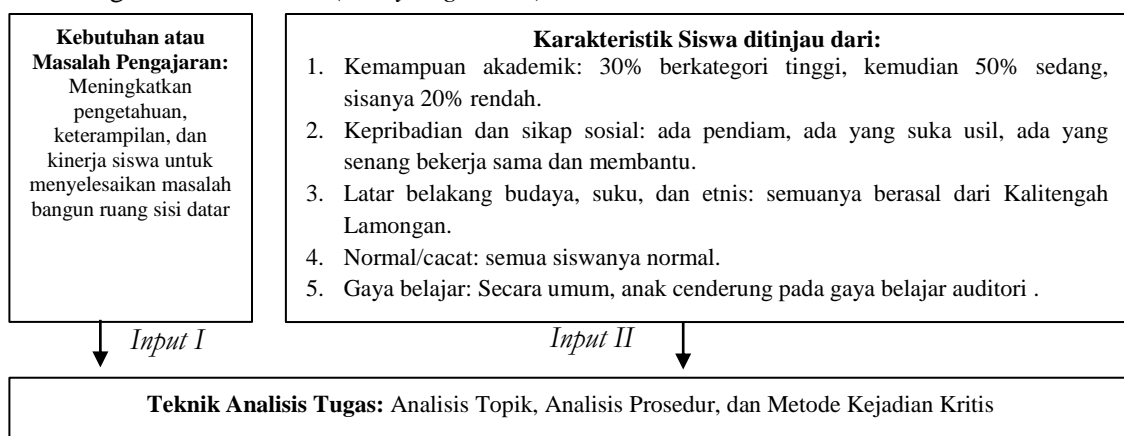
B. Mengidentifikasi Karakteristik Siswa

Setidaknya ada 5 (lima) hal yang berkaitan dengan karakteristik siswa yang penting untuk diidentifikasi, yaitu kemampuan akademik, kepribadian dan sikap sosial, latar belakang budaya dan etnis, normal–cacat, dan gaya belajar. Selanjutnya, dilakukan wawancara terstruktur untuk memperoleh informasi tentang hal penting tersebut dengan menggunakan pedoman wawancara yang diadaptasi dari Wayan (1993).

C. Melakukan Analisis Tugas

Analisis tugas atau analisis isi (*content*) dilakukan dengan bersandar pada dua *input*, yaitu batasan masalah pengajaran (*instructional problems*) dan informasi tentang karakteristik siswa. Dari *input* tersebut, diharapkan diperoleh *output* analisis tugas berupa dokumentasi isi (*content*) yang akan dimasukkan ke dalam materi pengajaran. Selain itu, *output* ini juga akan menjadi *input* untuk merancang tujuan pengajaran (*instructional objectives*).

Prosedur pelaksanaan analisis tugas (*task analysis*) dapat diilustrasikan seperti pada gambar berikut.



Gambar 1.2 *Prosedur Pelaksanaan Analisis Tugas*

D. Merumuskan Tujuan Pembelajaran

Dalam proses perancangan ini, pengembangan tujuan–tujuan pengajaran tersebut dilakukan dengan berdasarkan pada hasil analisis tugas yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik tertentu (dalam perancangan ini, perancang memilih analisis topik dan analisis prosedur) sebagaimana yang telah diuraikan di atas. Hasil rumusan tujuan pengajaran ini, selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk mengurutkan isi dan memperkenalkan isi materi kepada siswa.

Dalam proses perancangan ini, perancang memfokuskan pada fungsi pertama, yaitu tujuan pengajaran sebagai alat pengembangan (*development tool*). Berdasarkan Tabel Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester II Topik Bangun Ruang Sisi Datar, Kompetensi Dasar 5.3., yaitu *menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas*, maka tujuan pembelajaran setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

- (1) Menemukan rumus luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas,
- (2) Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas
- (3) Menemukan rumus volume kubus, balok, prisma dan limas,
- (4) Menghitung volume kubus, balok, prisma dan limas.

E. Mengurutkan Isi, Menentukan Cara Memperkenalkan Isi Materi Kepada Siswa

Setelah mengembangkan tujuan pembelajaran, selanjutnya adalah menentukan urutan yang paling tepat untuk menyajikan isi yang berkaitan dengan tiap tujuan pengajaran, kemudian

menentukan bagaimana memperkenalkan satuan pengajaran kepada siswa.

F. Menentukan Strategi Pengajaran

Strategi pengajaran adalah penentu urutan dan metode pengajaran untuk mencapai suatu tujuan. Urutan pelaksanaan pengajaran didasarkan pada jenis isi (*content*) dan kinerja (*performance*) yang telah ditentukan pada *bagian Mengembangkan Tujuan Pengajaran*. Dengan demikian, strategi pengajaran yang dipilih mendeskripsikan suatu metode pengajaran yang optimum untuk mencapai tujuan pengajaran berdasarkan jenis isi (*fakta, konsep, prinsip dan aturan, prosedur, keterampilan antarpribadi, dan sikap*) dan kinerja (*mengingat atau aplikasi*).

G. Menentukan Metode Pengajaran

Berdasarkan tujuan dan strategi pengajaran serta hasil analisis karakteristik siswa, maka metode pengajaran materi bangun ruang sisi datar dapat dideskripsikan sebagai berikut.

- Metode Pengajaran Fakta dan Konsep
Penyampaian fakta dilakukan dengan menggunakan metode ceramah (*guru menyampaikan lambang dan definisi bangun ruang sisi datar*) dan visualisasi (*guru menuliskan lambang/symbol dan definisi berbagai bangun ruang sisi datar di papan tulis*). Penyampaian konsep dapat dilakukan dengan menggunakan metode demonstrasi dan experimental.
- Metode Pengajaran Prinsip dan Aturan
Berdasarkan strategi pengajaran di atas, yaitu integrasi demonstrasi dan *guided discovery*, maka penyampaian prinsip dan aturan dilakukan dengan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimental.

H. Mengembangkan Instrumen Evaluasi

Penilaian terhadap kemampuan matematika siswa menyangkut fakta, konsep, prinsip dan aturan, dan prosedur tercakup dalam penilaian dalam ranah kognitif. Penilaian terhadap keterampilan interpersonal, penilaian sikap dan penilaian diri siswa tercakup dalam penilaian afektif. Penilaian diri siswa terhadap pelajaran dikembangkan untuk mengukur sejauhmana keberhasilan guru membuat siswa senang terhadap pembelajaran matematika.

I. Penggunaan Media Pembelajaran

Berdasarkan materi yang akan diajarkan dalam perancangan perangkat pembelajaran ini, maka perancang berencana menggunakan media dan alat peraga kertas kartun atau dus bekas mie instant atau sejenisnya baik yang berbentuk kubus maupun yang berbentuk balok, yang dapat membantu mempermudah siswa menguasai materi yang akan diajarkan pada proses pembelajaran di kelas. Selain itu, disediakan LKS (lembar kerja siswa), soal-soal latihan dan buku paket SMP kelas VIII tentunya yang berhubungan dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar yang menuntun siswa untuk menemukan dan menguasai materi tersebut dengan bimbingan dari guru.

PENUTUP

Simpulan

Untuk memulai suatu kegiatan pembelajaran diperlukan suatu perancangan yang baik agar apa yang diinginkan dari suatu kegiatan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Perancangan pembelajaran matematika sekolah, berarti perancangan instruksi belajar, pelaksanaan pembelajaran, dan assesment. Pembelajaran adalah suatu komunikasi fungsional antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dalam rangka untuk mengubah sikap dan pola pikir dari siswa tersebut.

Dalam makalah perancangan pembelajaran matematika ini, penulis menggunakan acuan dari buku dengan judul *Designing Effective Instruction* yang ditulis oleh Jerrold Kemp. Dalam buku yang ditulis oleh Kemp tersebut ada empat elemen dasar untuk merencanakan desain pembelajaran yaitu: siswa, tujuan, metode, dan evaluasi.

Sehingga dengan memperhatikan elemen dasar tersebut perancang mencoba untuk menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Watampone. Sedangkan instrumen penilaian sikap, yang terdiri dari instrumen penilaian keterampilan interpersonal dan perilaku berkarakter yaitu penilaian sikap dan penilaian diri siswa, diadaptasi dari buku *Meaningful Assessment: A Manageable and Cooperative Process*.

DAFTAR PUSTAKA

- Chislett, V & Chapman, A. 2005. VAK Learning Styles Self-Assessment Questionnaire.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. 2002. *Meaningful Assessment: A Manageable and Cooperative Process*. Boston: Allyn & Bacon, A Pearson Education Company.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. 1994. *Designing Effective Instruction*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Nurkencana, Wayan. 1993. *Pemahaman Individu*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Rahaju, E.B. dkk. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII, Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.