

ANALISIS PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA DENGAN GAYA BELAJAR KINESTETIK PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII SMP N 7 MUARO JAMBI

Gugun M Simatupang

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNJA

Email: gugun@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keterampilan proses belajar pada siswa dengan gaya belajar kinestetik pada materi Kubus dan balok di kelas VIII SMP N 7 Muaro Jambi dalam proses belajar mengajar serta menyelesaikan soal materi kubus dan balok. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa dengan gaya belajar kinestetik SMP kelas VIII. Penelitian ini menggunakan tes gaya belajar, tes keterampilan proses dan rekaman wawancara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik belum menggunakan keterampilan proses sepenuhnya dalam proses belajar mengajar meski siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat menyelesaikan soal yang di berikan pada saat materi berakhir dan dapat menjawab dengan benar dengan menggunakan langkah-langkah polya.

Kata Kunci : *Analisi, keterampilan proses, siswa kinestetik*

PENDAHULUAN

Ilmu pendidikan, khususnya matematika sekolah terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkan kembangkan kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpadu dengan perkembangan IPTEK (Depdikbud, 1995: 79). Adapun tujuan dari pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif (Rachmadi Widdiharto, 2004). Menurut Djamarah (2005:88) "Keterampilan proses adalah suatu pendekatan dalam proses interaksi edukatif". Keterampilan proses bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak didik menyadari, memahami, dan menguasai rangkaian bentuk kegiatan yang berhubungan dengan hasil belajar yang telah dicapai anak didik. Rangkaian bentuk kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan.

Pendekatan keterampilan proses adalah suatu cara untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan sikap dan nilai (Semiawan, 1999). Penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung sehingga siswa tidak hanya pasif

menerima penjelasan dari guru. Penerapan keterampilan proses agar siswa lebih aktif dapat dilakukan dengan memberi pengertian pada siswa tentang hakekat ilmu pengetahuan, sehingga siswa paham bahwa pengetahuan tidak hanya dipelajari tetapi juga diterapkan dalam kehidupan.

Gaya belajar Kinestetik lebih cenderung untuk melakukan aktivitas selama proses berlangsung. Menurut Gunawan (2004:149) “siswa yang bergaya belajar kinestetik sangat peka terhadap perasaan atau emosi dan pada sensasi sentuhan dan gerakan”. Misalnya siswa tidak bisa duduk tenang untuk waktu yang lama tanpa aktivitas, siswa akan belajar maksimal dalam suatu kondisi dimana banyak keterlibatan fisik dan gerakan.

Dengan mengetahui karakteristik gaya belajar yang ada pada diri seorang siswa, maka dapat dihubungkan antara karakteristik gaya belajar tersebut dengan keterampilan proses dari siswa tersebut dalam proses pembelajaran matematika misalnya proses pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan keterampilan proses.

Permasalahan yang ditemukan peneliti di SMP Negeri 7 Muaro Jambi melalui wawancara kepada guru matematika kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi mengatakan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga diindikasikan bahwa selama ini proses pembelajaran belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru matematika di SMP N 7 Muaro Jambi, siswa memiliki perilaku yang berbeda-beda. Ada siswa yang cenderung pendiam, ribut, kurang antusias ketika belajar, bersemangat, ada pula yang awalnya fokus belajar tetapi karena pengaruh dari siswa lain menjadi tidak fokus. Perilaku yang berbeda ditentukan oleh gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan keterampilan proses pada saat pembelajaran matematika, namun dalam penerapan pendekatan keterampilan proses ini, peneliti tetap akan menyesuaikan antara materi yang tepat dan sesuai dengan pendekatan keterampilan proses. Materi yang tepat menggunakan pendekatan keterampilan proses adalah materi pelajaran matematika yang melibatkan lingkungan sekitar atau benda-benda kongkret yang melibatkan siswa secara langsung sehingga hal ini akan membuat siswa lebih cepat tanggap pada saat pembelajaran yang sedang berlangsung walaupun hanya sedikit sekali pengutaraan pendapat siswa gaya belajar kinestetik yang tepat pada sasaran. Selain itu, pemilihan materi yang disesuaikan dengan pendekatan keterampilan proses juga merupakan aplikasi matematika dengan kehidupan sehari-hari yaitu materi kubus dan balok.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diperlukan suatu metode yang dapat mengarahkan dan memudahkan peneliti mencapai tujuan. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian jenis ini termasuk jenis penelitian kualitatif yang menggunakan metodologi pendekatan penelitian deskriptif.

Dimana menurut Arikunto (2010: 3) “istilah ‘deskriptif’ berasal dari bahasa *inggris to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain.

Subjek Penelitian

Arikunto (2010:172) mengemukakan, sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat di-peroleh Sehingga yang menjadi sumber data di dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian menurut tahap atau prosedur penelitian Bogdan yang dimodifikasi (2007). Adapun tahapan itu meliputi:

1. Tahap Pra-Lapangan
2. Tahap Pekerjaan Lapangan
3. Tahap Analisis Data

Data Penelitian

Data penelitian ini berupa :

1. Hasil tes gaya belajar siswa
2. Keterampilan proses pada siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam proses belajar mengajar serta menyelesaikan soal matematika berupa data kualitatif.

Instrumen Penelitian

Menurut sugiyono (2013:59) dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen dan alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif adalah cukup rumit, ia sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitiannya (Moleong,2011:-:168).

Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes gaya belajar kepada seluruh siswa yang ada di kelas VII I tersebut. Sebelumnya petunjuk untuk menggunakan tes gaya belajar dijelaskan terlebih dahulu kepada seluruh siswa di-kelas tersebut, hal ini menghindari kesalah-an yang terjadi.

Selanjutnya peneliti melanjutkan tahap aktivitas siswa yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang menggunakan keterampilan proses. Kemudian, tahap wawancara dilakukan setelah usai pembelajaran matematika.

Kredibilitas Data

Sugiyono (2013:125) mengemukakan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber, berbagai cara, dan berbagai waktu.

Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen dalam Maleong (2011:248) analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesis-kannya, mencari dan menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen tes gaya belajar divalidasi oleh seorang ahli psikologi (pengukuran psikologi/ psikometri) dan seorang ahli pendidikan. Pada proses validasi pada ahli psikologi, tes gaya belajar terjadi dua kali perbaikan.

Tes gaya belajar yang peneliti buat berdasarkan ciri-ciri gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik (VAK). Awalnya, tes gaya belajar terdiri dari 36 pertanyaan, 12 pertanyaan yang menggambarkan ciri-ciri gaya belajar visual, 12 pertanyaan menggambarkan ciri-ciri gaya belajar auditorial, dan 12 pertanyaan menggambarkan ciri-ciri gaya belajar kinestetik. Setiap pertanyaan memiliki 3 pilihan atau respon.

Hasil Validasi Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes gaya belajar, tes keterampilan prose yang dilihat pada saat proses belajar mengajar dan pedoman wawancara. Semua instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa validator yang ahli sesuai bidangnya.

Tes Pemilihan Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

Tes gaya belajar diberikan kepada siswa kelas VIII C dengan jumlah siswa 22 siswa. Diketahui di kelas VIII C terdapat tiga kategori gaya belajar siswa yaitu kategori gaya belajar visual dengan jumlah siswa 9 siswa atau 40,90% siswa, gaya belajar auditorial dengan jumlah siswa 11 siswa atau 50% siswa, dan gaya belajar kinestetik dengan jumlah siswa 2 siswa atau 9,09% siswa. Dari seluruh siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yaitu 2 siswa sesuai dengan tujuan penelitian

Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

Saat proses validasi pedoman wawancara ini melalui satu kali perbaikan. Perbaikan yang disarankan oleh validator pada penilaian terhadap konstruksi pedoman wawancara adalah buat kalimat yang ringkas dan jelas karena kalimat terlalu panjang.

Hasil tes Instrumen Pengumpulan Data pada Siswa

Sebelum peneliti memberikan tes keterampilan proses menyelesaikan soal, dan pedoman wawancara, terlebih dahulu peneliti memberikan tes gaya belajar. Tes gaya belajar ini diadopsi dari sekaligus telah divalidasi oleh ahli psikologi untuk menentukan subjek penelitian

Proses Pembelajaran

1. Mengamati

Pada pertemuan pertama SK.01 diajak mengamati benda yang ada disekitarnya sehingga siswa merasa terlibat langsung sesuai dengan ciri-ciri siswa kinestetik yang menyukai keterlibatan langsung atau praktik. SK.01 selalu memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran matematika, dan dengan aktif apa bila kurang jelas bertanya tanpa ragu. SK.02 cukup aktif tapi SK.02 memiliki rasa percaya diri yang kurang sehingga pada saat diajak mengamati benda-benda yang ada disekitarnya yang berhubungan dengan materi yang dipelajari SK.02 lebih suka berbicara pada temannya atau berjalan kebangku temannya.

2. Menggolongkan/mengklasifikasikan

SK.01 dapat memahami materi pelajaran. Meski selama proses pembelajaran matematika berlangsung, SK.01 selalu tidak fokus dalam memperhatikan penjelasan guru, kemudian cenderung seringkali membuat keributan dengan mengganggu siswa lainnya. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung peneliti bertanya pada SK.02

bisa kamu menyebutkan dan mengelompokkan mana yang termasuk kubus dan mana yang termasuk balok dengan cepat SK.02 menjawab.

3. Menafsirkan/Menginterpretasikan

SK.01 dapat menjawab apa yang ditanyakan oleh peneliti. Karena SK.01 mampu dalam menafsirkan sesuai dengan indikator menafsirkan yaitu mencatat pengamatan, menghubungkan pengamatan yang terpisah. SK.02 masih tidak dapat menjawab apa yang ditanyakan oleh peneliti. Pada saat wawancara SK.02 menyebutkan tidak mengerti. Sehingga dengan demikian SK.02 belum memenuhi indikator menafsirkan.

4. Merencanakan penelitian

Pada saat wawancara SK.01 menyebutkan tidak mampu merencanakan penelitian (P26SK.01) untuk mencari luas permukaan kubus dan balok sehingga SK.01 tidak memenuhi indikator merencanakan penelitian. subjek mengatakan tidak mengerti serta pada saat wawancara SK.02 menyebutkan tidak mampu merencanakan penelitian (P26SK.01) untuk mencari luas permukaan kubus dan balok sehingga SK.01 tidak memenuhi indikator merencanakan penelitian.

5. Menerapkan Konsep

SK.01 dapat membuat kesimpulan cukup baik mengenai materi yang diajarkan oleh peneliti dan menyampaikan kesimpulan dan SK.01 dapat menjelaskan pada teman sebangku. Sehingga SK.01 memenuhi indikator menerapkan konsep. Pada saat peneliti memberikan soal pada SK.02 menyuruh mengerjakannya SK.02 nampak bingung dan tidak mengerti. Sehingga SK.01 belum memenuhi indikator menerapkan konsep.

6. Mengkomunikasikan

Apa yang disampaikan SK.01 walau-pun masih banyak menggunakan bahasanya sendiri, dengan kata lain siswa lainnya belum tentu semuanya dapat memahami apa maksud dari yang disampaikan-nya, namun peneliti menilai apa yang disampaikan dapat diterima. Sehingga SK.01 memenuhi indikator mengkomunikasikan. Pada saat wawancara SK.02 menyebutkan tidak mampu menjelaskan jawaban yang dikerjakannya pada teman sebangkunya. Sehingga SK.02 belum memenuhi indikator mengkomunikasikan.

Hasil Penelitian pada dengan Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Tes Keterampilan proses

Pada saat pemberian lembar tes penyelesaian soal dengan menggunakan langkah-langkah polya SK.01 terlihat fokus dan serius dalam mengerjakan soal yang diberikan peneliti, dari keempat langkah-langkah polya SK.01 tidak dapat membuat rencana dan mengecek kembali jawab yang dibuat, karena SK.01 mengatakan sudah yakin dengan jawaban yang diperoleh. Sedangkan SK.02 pada saat mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti terlihat serius namun SK.02 pada soal kedua paket B SK.02 tidak menyelesaikan jawabannya. Dari keempat langkah polya SK.02 juga tidak membuat rencana dan mengecek kembali jawaban yang diperolehnya. Hasilnya SK.01 dapat menjawab soal dengan benar. Sedangkan SK.02 kurang memperhatikan dan lebih suka mengobrol dengan temannya.

Pembahasan

Hasil penelitian, menunjukkan SK.01 dan SK.02 dalam proses belajar mengajar. SK.01 hanya memenuhi 4 indikator kete-rampilan proses sekitar 66 % SK.01 su-dah memenuhi keterampilan proses akan tetapi berbedah halnya dengan SK.02 hanya sekitar 34 % memenuhi indikator alasan mengapa keterampilan proses SK.02 rendah meskipun SK.02 merupa-kan siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik yang menyukai keterlibatan langsung dan menyentuh benda untuk mengingatnya, akan tetapi SK.02 tidak fokus dan kurang memperhatikan disaat peneliti menjelaskan materi SK.02 lebih suka mengobrol atau bejalan dalam ke-las serta mengajak kawanya untuk meng-obrol sehingga pada saat peneliti bertanya SK.02 tidak mengerti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat di-tarik kesimpulan antara lain: Pada indi-kator *mengamati*, SK.01 dapat *mengamati* benda-benda yang ada disekitarnya yang ter-masuk kubus dan balok. SK.01 selalu mem-perhatikan setiap penjelasan yang disampai-kan. SK.02 cukup bisa dalam mengamati benda-benda apa saja yang merupakan kubus dan balok.

Pada indikator *menggolongkan/meng-klasifikasikan*, SK.01 dapat *menggo-longkan*. Ketika berada di tahap *menggo-longkan* pada saat proses pembelajaran matematika, SK.01 dapat menggolongkan-/mengklasifikasikan benda apa saja yang merupakan kubus dan benda apa saja yang termasuk balok. SK.02 cukup bisa dalam menggolongkan apa saja yang termasuk kubus dan mana yang ter-masuk balok.

Pada indikator *menafsirkan*, SK.01 mam-pu menafsirkan saat proses pembelajaran ma-tematika, Sk.01 selalu dapat berdiskusi den-gan baik dengan siswa lainnya, kemudian SK.01 dapat mempresentasikan ide-ide mate-matika dengan menafsirkan hasil yang dipe-roleh dari pengamatan yang dilakukan. SK.02 mengalami kesulitan dalam menafsirkan. Pa-da tahap menafsirkan ini, karena SK.02 tidak menafsirkan dengan baik, SK.02 lebih banyak mengganggu siswa lain, sehingga SK.02 sulit dalam menjawab pertanyaan, dan menjawab suatu persoalan yang diajukan kepadanya.

Pada indikator *merencanakan penelitian*, SK.01 tidak dapat merencanakan penelitian. SK.01 tidak dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok meskipun peneliti sudah memberikan arahan pada subjek. SK.02 mengalami kesulitan dalam merencanakan penelitian, karena SK.02 seringkali tidak dapat mengerjakan tugas yang diberikan.

Pada indikator *menerapkan konsep*, SK.-01 dapat menerapkan konsep dengan baik. SK.01 dapat mengerjakan soal-soal yang di-berikan. Sedangkan pada SK.02 tidak bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan, karena SK.02 tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan sehingga hal ini membuat SK.02 tidak dapat menerapkan konsep dengan baik.

Pada indikator *mengkomunikasikan*, SK.01 dapat mengkomunikasikan dengan baik. SK.01 dapat mengerjakan soal yang diberikan dan dapat menjelaskan jawaban

yang diperoleh dengan temannya.. Sedangkan pada SK.02 tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan, karena SK.02 tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan sehingga hal ini membuat SK.02 tidak dapat mengkomunikasikan dengan baik. Hasilnya dari keenam indikator SK.01 memenuhi 6 indikator dan SK.02 hanya memenuhi 2 indikator.

Saran-Saran

1. Hendaknya guru matematika dalam pembelajaran menggunakan keterampilan proses yang dapat melibatkan siswa dalam kehidupan nyata dan melatih siswa menjadi lebih aktif karena apabila siswa dilibatkan langsung dapat membuat siswa lebih memahami materi dan membuat siswa lebih berani mengemukakan argumentasinya.
2. Hendaknya guru mengetahui dan menguasai gaya belajar setiap siswa yang diajarkannya sehingga guru akan mengajar sesuai dengan gaya belajar siswa agar siswa lebih mudah menerima materi pelajaran dan pe-lajaran lebih menyenangkan.
3. Penulis menyarankan kepada siswa hendaknya memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru karena itu merupakan salah satu alternative atau so-lusi untuk siswa agar dapat mengatasi ketidak aktifan dalam pembelajaran.
4. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kete-rampilan proses.

DAFTAR RUJUKAN

- Anurrahman. 2009. *Belajar dan Pembela-jaran*. Pontianak: Alfabeta
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Edisi revisi ke 5. Jakarta: Rineka Cipta
- De Porter, Bobbi Rardon. 2000. *Quantum Teaching “ Mempraktekkan Quantum Learning di Ruang-ruangKelas”*. Ba-ndung : PT. MizarPustaka
- Depdikbud. 1995. *Himpunan Perundan-gan Undang-an Indonesia*. Jakarta :De-partemen Pendidikan dan Kebuda-yaan, Sekretariat Jendral
- Djamarah, S. B. 2008. *Psikologi belajar*. Jakarta: Pt, Rineka Cipta.
- Fadja Shadiq, *Kemahiran Matematika*. (Yogyakarta: Departeman Pendidikan Nasional 2009).
- Ghufron, M. Nur dan Risnawati Rini. 2012. *Gaya belajar Kegiatan Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Handayani, Tutik. 2010. *Penerapan Ket-rampilan Proses Dikelas 3*: Bandung
- Iskandar. 2009. *Psikologi pendidikan (Sebuah Orientasi Baru)*. Ciputat: Gaung persada (Gp) press
- Meleong, L. J. 2010. *Metodologi peneli-tian kualitatif*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya
- Miles. Hilberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif* . Bandung: Remaja Rosda-karya Offset
- Moedjiono dan Moh. Dimiyati, 1992-/1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Ja-karta: DEPDIBUD.

- Mudjiono Dan Dimyati. 2013, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta: Jakarta
- Nana Sudjana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar-baru
Alegsinde, 1995), Cetakan ketiga Hal. 152.
- Polya, G. 1973. *How To Solve It (New Of Mathematical Method)*. Second Edition.
New Jersey: Prence University Press. Rosdakarya.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung:
Rosdakarya.
- Seniawan, Cony, 1988. *Pendekatan Kete-rampilan Proses*. PT, Gramedia: Ja-karta
- Slameto. 2010. *Belajar dan fakto-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Ri-neka Cipta
- Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta