



ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK SISWA KELAS VII BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA PEMBELAJARAN PBL

Budi Eko Setiyono Riau , Iwan Junaedi

Prodi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 5 Februari 2016

Disetujui 7 Juni 2016

Dipublikasikan 10

Desember 2016

Keywords:

Gaya belajar; pemecahan masalah matematik; pembelajaran PBL

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan sebagian kemampuan dalam matematika yang belum dikembangkan secara optimal pada siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dapat ditinjau dari berbagai dimensi, salah satunya adalah gaya belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas pembelajaran model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya belajar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek siswa kelas VIIB SMP N 2 Karangawen yang terdiri 29 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes dan wawancara. Analisis data meliputi reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran matematika model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam kategori baik. Siswa dengan gaya belajar divergen hanya mampu menyelesaikan pada langkah merencanakan pemecahan masalah dan gagal dalam memecahkan masalah, siswa dengan gaya belajar konvergen mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada langkah mengecek kembali, siswa dengan gaya belajar asimilasi mampu pada langkah mengecek kembali tetapi tidak sempurna, dan siswa dengan gaya belajar akomodasi mampu pada langkah melaksanakan pemecahan masalah tetapi tidak melakukan pengecekan kembali. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa setiap gaya belajar yang berbeda memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda-beda.

Abstract

Mathematical problem solving ability is a part of mathematics ability which hasn't developed yet in students. Mathematical problem solving ability can be viewed from various sides, one of them is learning style. This research aims to know the quality of PBL learning toward grade VII students' mathematical problem solving ability and to describe students' mathematical problem solving ability based on learning style. This is a descriptive qualitative research whose subject is students of grade VIII B SMP N 2 Karangawen. Subject consists of 29 students. Test and interview are used as instruments of the research. Data analysis consists of data reduction, data display, and conclusion drawing. Research result shows the quality of PBL learning model toward problem solving ability is in good category. Divergent students' problem solving ability is until planning solution step and failed in problem solving ability, Convergent students problem solving ability until re-checking answer step by using different ways, Assimilation students until re-checking answer step with less perfect answer. Accomodation students until doing problem solution step. Based on research result, it can be concluded that different type of learning styles has different problem solving ability.

© 2016 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233
Email: bestriau58@gmail.com

p-ISSN 2252-6455
e-ISSN 2502-4507

PENDAHULUAN

Pandangan tentang hakikat dan karakteristik matematika sekolah akan memberikan karakteristik mata pelajaran matematika secara keseluruhan. Depdiknas (2007:1) mendefinisikan matematika sekolah yang selanjutnya disebut sebagai matematika sebagai berikut: (1) matematika sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan, (2) matematika sebagai kreatifitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan, (3) matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (*problem solving*), (4) matematika sebagai alat berkomunikasi. Matematika tidak dapat dipisahkan dari pemecahan masalah (*problem solving*). Proses berpikir dalam pemecahan masalah perlu mendapat perhatian guru untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan memecahkan masalah baik dalam konteks dunia nyata maupun konteks matematika.

Anderson (2009) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi dan merefleksikan. Zevenbergen (2004:107-108) menyatakan bahwa dalam memecahkan masalah perlu memiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai, serta memiliki berbagai macam strategi yang dapat dipilih ketika menghadapi masalah yang berbeda. Hasil penelitian Novalita dkk (2014) diperoleh siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika disebabkan bentuk soal yang tidak seperti biasanya sehingga siswa bingung untuk mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal.

Agustina dkk (2014) dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa siswa belum terbiasa menggunakan dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki.

Windari dkk (2014) juga menjelaskan dalam penelitiannya bahwa siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah yang mengakibatkan siswa hanya mampu menyelesaikan sampai tahap perencanaan. Ilimiyah (2013) dalam penelitiannya mengatakan

bahwa perbedaan gaya belajar dapat menyebabkan terjadinya perbedaan dalam pemahaman terhadap suatu informasi dan dapat menyebabkan terjadinya perbedaan dalam menyelesaikan masalah pada setiap individu. Ricardo dkk (2014) dalam penelitiannya mengungkapkan gaya belajar menyebabkan perbedaan dalam kemampuan menyelesaikan masalah pada siswa. Soenarjadi juga menyatakan dalam penelitian yang dilakukannya bahwa gaya belajar menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematik oleh siswa laki-laki dan perempuan berbeda.

Ramadan (2011) dalam penelitiannya mengatakan salah satu aspek yang paling penting dari pendidikan saat ini adalah gaya belajar siswa karena keberhasilan mereka tergantung pada cara mereka belajar terbaik dan dapat dicapai dengan memahami perbedaan masing-masing dan mengingat ini dalam pendidikan. Akram dkk (2013) mengatakan bahwa gaya belajar memiliki korelasi positif dengan tujuan dan prestasi belajar siswa cara khas memperoleh pengetahuan, dan tujuan pencapaian yang dipilih atau alasan untuk menyelesaikan tugas.

Kualitas pembelajaran juga harus diperhatikan dalam pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah ketepatan model pembelajaran yang digunakan. Menurut Suyatno (2009), PBL merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun suatu laporan, eksperimen, atau proyek lain. Karaduman (2013) mengatakan tujuan pembelajaran PBL menjadikan siswa menjadi mandiri dalam belajar, memiliki kemampuan pemecahan masalah, dan siswa dapat menghapai masalah yang kemungkinan terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian untuk ini mengkaji bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VII berdasarkan gaya belajar. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kualitas pembelajaran model PBL dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII berdasarkan gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 2 Karangawen dengan subjek kelas VII-B yang terdiri dari 29 siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan subyek penelitian dengan menggunakan tes gaya belajar pada 29 siswa kelas VII-B SMP N 2 Karangawen tahun ajaran 2015/2016 untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar siswa. Data dalam penelitian ini berupa kualitas pembelajaran dengan PBL, kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, lembar pengamatan keterlaksanaan kualitas pembelajaran, foto dan rekaman kegiatan wawancara.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri karena data-data penelitian dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, dengan instrumen bantu, tes gaya belajar siswa dari David Kolb, tes kemampuan pemecahan masalah, RPP dan Silabus, SBAS, LKK, lembar observasi dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, wawancara, dokumentasi. Untuk mempertanggungjawabkan kredibilitas dalam penelitian ini, peneliti melakukan triangulasi.

Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik dan sumber. Hasil triangulasi digunakan sebagai rujukan dalam mencapai *transferability*. Uji *dependability* terhadap data analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap seluruh proses penelitian. Uji *confirmability* merupakan pengujian hasil penelitian analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dikaitkan dengan proses penelitian yang dilakukan peneliti. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Model Miles and Huberman yang meliputi: (1) reduksi data (*data reduction*), (2) penyajian data (*data display*), (3) penarikan kesimpulan/verifikasi (Sugiyono, 2013).

Analisis data kualitatif menurut Bogdan dan Biklen yang dikutip oleh Moleong (2005:

248) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan hal yang penting dan hal yang dipelajari, dan memutuskan sesuatu yang dapat diceritakan kepada orang lain. Menurut Sugiyono (2010:335), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih hal yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat simpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri atau orang lain.

Kualitas pembelajaran yang baik adalah interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran belangsung dengan baik. Pengambilan data kualitas pembelajaran menggunakan lembar kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dikatakan baik jika 3 domain terpenuhi minimal dalam kategori baik yaitu *planning and preparation, classroom management and organization, dan assessments* menurut Charlotte Danielson's (dalam Mac Gregor, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pembelajaran dilakkan tes gaya belajar kepada subjek penelitian. Tes ini diberikan kepada siswa kelas VIIB SMP N 2 Karangawen pada semester gasal tahun pelajaran 2015/2016. Siswa dikelompokkan dalam empat gaya belajar yaitu divergen, konvergen, asimilasi, dan akomodasi. Dari 29 siswa yang mengikuti tes tersebut diperoleh 15 siswa memiliki gaya belajar divergen, 2 siswa memiliki gaya belajar konvergen, 4 memiliki gaya belajar asimilasi dan 8 siswa memiliki gaya belajar akomodasi.

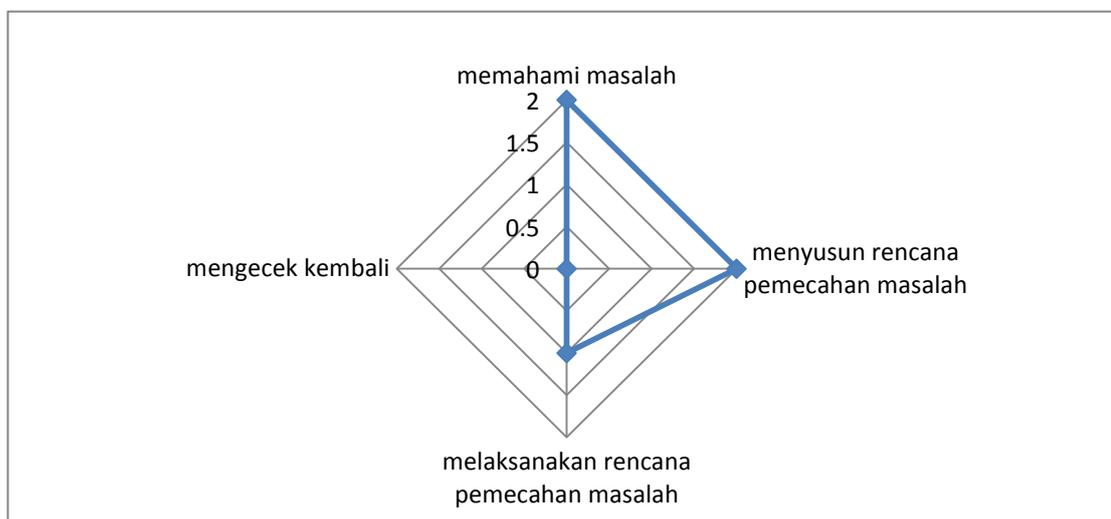
Setelah dilakukan tes gaya belajar, selanjutnya peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang berupa silabus, RPP, LKK, suplemen bahan ajar/materi, dan perangkat penilaian. Setelah perangkat diuji kevalidannya,

guru menerapkan pembelajaran model PBL hingga melakukan penilaian. Pada tahap evaluasi, pada aspek ini, guru memberikan pemecahan masalah matematika.

Penilaian terhadap kualitas pembelajaran pada observasi kedua dan ketiga Pada tahap persiapan berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa guru sudah mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik. Pada tahap proses guru sudah mengikuti langkah-langkah model PBL dalam pembelajaran. Pada tahap evaluasi guru memberikan latihan soal pemecahan matematika. Selain itu, guru menyampaikan hasil tugas pemecahan masalah matematika sebelumnya dan diberikann umpan balik

terhadap hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil analisis observasi lembar keterlaksanaan kualitas pembelajaran diperoleh skor pada pertemuan pertama yaitu dengan kategori baik. Pada pertemuan kedua dengan skor perolehan yaitu dengan kategori baik. Pada pertemuan ketiga dengan skor perolehan dikatakan kategori sangat baik. Data perolehan pertemuan pertama, kedua, dan ketiga pengamatan proses keterlaksanaan kualitas pembelajaran model PBL dikatakan kategori baik. Hal ini sejalan dalam penelitian Gunantara (2014) mengatakan dalam hasil penelitiannya bahwa pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.



Gambar 1. Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar divergen

Gaya belajar divergen belum dapat membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah. Ketika gaya belajar divergen menghadapi suatu permasalahan, gaya belajar divergen mulai membaca soal dengan sungguh-sungguh. Pada mulanya subjek belum dapat memahami permasalahan yang dihadapi. Namun ketika subjek diberikan kesempatan untuk mencermati kembali soal tersebut, subjek mampu memahami informasi yang terdapat pada soal tetapi membutuhkan waktu lama.

Subjek harus membaca soal berulang-ulang dan diberi bimbingan untuk memahami permasalahan tersebut. Subjek hanya mampu menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dari soal. Subjek belum sepenuhnya

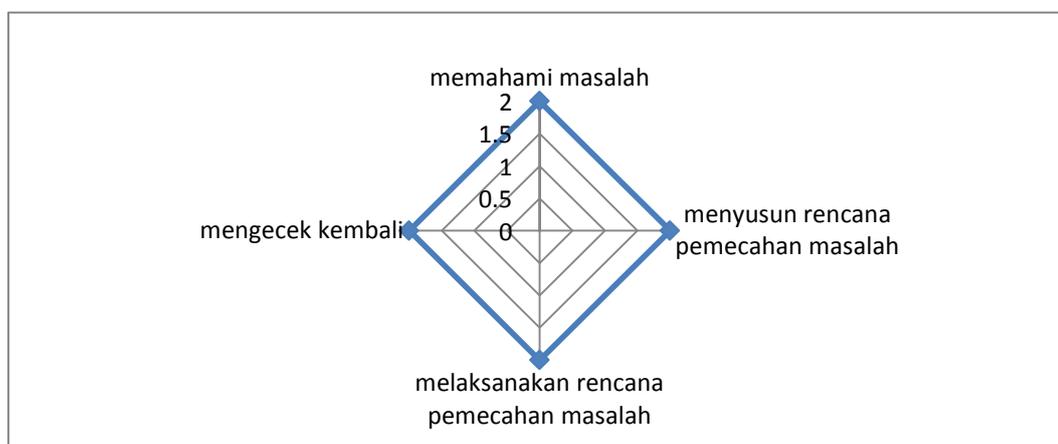
memahami permasalahan yang dihadapi. Subjek belum mampu memanfaatkan informasi dari soal.

Hal ini dapat dilihat dari strategi yang disusun subjek untuk memecahkan masalah. Subjek belum dapat memperkirakan strategi pemecahan masalah dengan tepat. Subjek hanya menuliskan beberapa strategi yang tidak lengkap dan tidak sistematis.

Gaya belajar divergen tidak mampu menerapkan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah. Selain itu strategi yang disusun tidak lengkap dan tidak sistematis sehingga mengakibatkan subjek menemui permasalahan dalam menyelesaikan masalah. Subjek belum mampu merefleksikan proses

pemecahan masalah dengan baik dan benar. Hal ini dibuktikan dengan proses dalam pengerjaan soal pemecahan masalah matematika yang diberikan dengan langkah Polya yang dilakukan

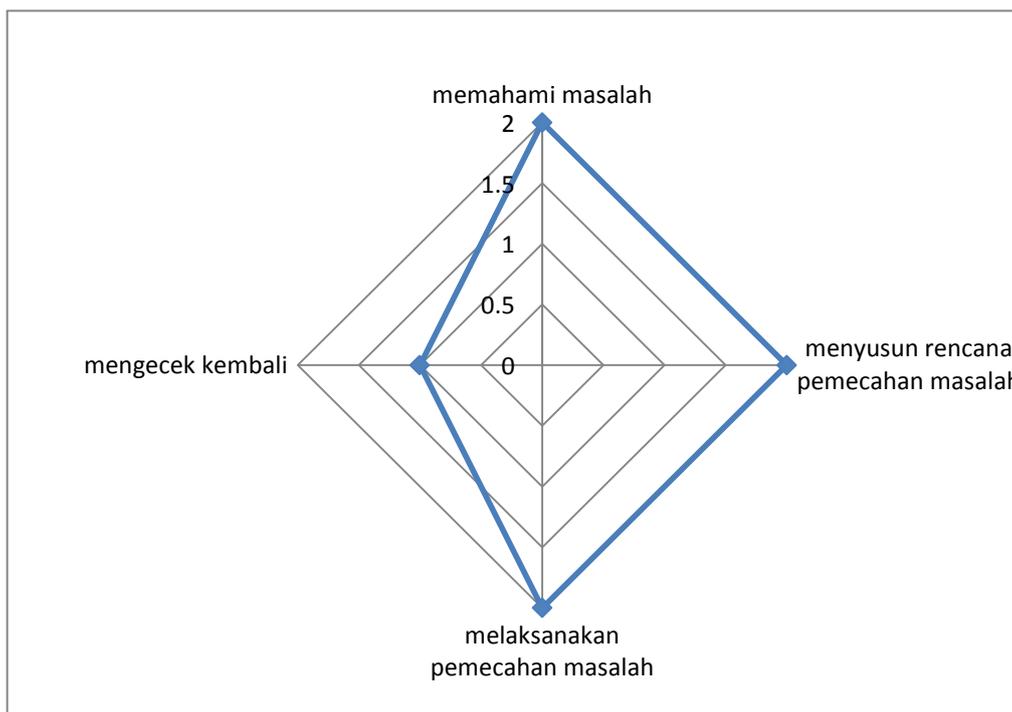
belum sempurna hanya mampu menyelesaikan pada tahap menyusun rencana pemecahan masalah.



Gambar 2. Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar konvergen

Gaya belajar konvergen dapat membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah. Ketika gaya belajar konvergen menghadapi suatu permasalahan dalam pemecahan masalah matematika yang dihadapi siswa dengan gaya belajar konvergen selalu tenang dalam menyelesaikannya, siswa dengan gaya belajar konvergen mulai membaca soal dengan sungguh-sungguh. Gaya belajar konvergen mampu memanfaatkan informasi dari suatu permasalahan dengan baik. Siswa dengan gaya belajar konvergen mampu menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dari soal dari permasalahan. Siswa dengan gaya belajar konvergen sepenuhnya memahami permasalahan yang dihadapi dalam pemecahan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar konvergen mampu memanfaatkan informasi yang terdapat dalam soal pemecahan masalah matematika yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari strategi yang disusun oleh siswa dengan

gaya belajar konvergen untuk memecahkan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar konvergen dapat memperkirakan strategi pemecahan masalah yang digunakan dengan tepat. Gaya belajar konvergen mampu menerapkan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika. Selain itu strategi yang disusun lengkap dan sistematis sehingga mengakibatkan siswa dengan gaya belajar konvergen dapat memahami permasalahan dalam menyelesaikan masalah. Siswa dengan gaya belajar konvergen mampu merefleksikan proses pemecahan masalah dengan baik. Siswa dengan gaya belajar konvergen dapat menyelesaikan pemecahan masalah matematika sampai pada langkah mengecek kembali jawaban dengan alternative jawaban yang berbeda. Siswa dengan gaya belajar konvergen ini dalam pemecahan masalah berhasil menyelesaikan setiap langkah-langkah pemecahan masalah dengan baik.



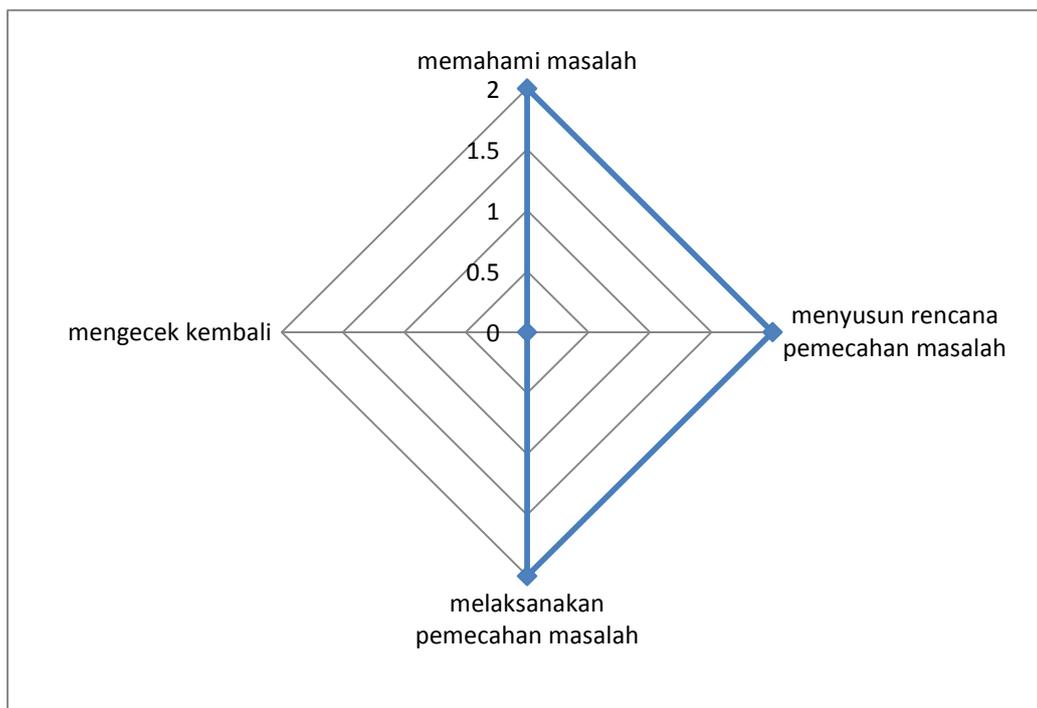
Gambar 3. Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar asimilasi

Gaya belajar asimilasi belum dapat membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah dengan baik. Gaya belajar konvergen dalam menghadapi suatu permasalahan pemecahan masalah matematika yang dihadapi siswa dengan gaya belajar asimilasi tidak tenang dalam menyelesaikannya, siswa dengan gaya belajar asimilasi mulai membaca soal dengan teliti. Gaya belajar asimilasi mampu memanfaatkan informasi dari suatu permasalahan dengan baik. Siswa dengan gaya belajar asimilasi mampu menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dari soal dari permasalahan.

Siswa dengan gaya belajar asimilasi sepenuhnya memahami permasalahan yang dihadapi dalam pemecahan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar asimilasi mampu memanfaatkan informasi yang terdapat dalam soal pemecahan masalah matematika yang diberikan tetapi masih ada yang bingung.

Hal ini dapat dilihat dari strategi yang disusun oleh siswa dengan gaya belajar asimilasi untuk memecahkan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar asimilasi belum dapat memperkirakan strategi pemecahan masalah yang digunakan dengan tepat. Gaya belajar asimilasi belum mampu menerapkan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika. Selain itu strategi yang disusun belum lengkap dan sistematis sehingga mengakibatkan siswa dengan gaya belajar asimilasi pada saat memahami permasalahan dalam menyelesaikan masalah harus lebih teliti dan cermat.

Siswa dengan gaya belajar asimilasi belum mampu merefleksikan proses pemecahan masalah dengan baik. Siswa dengan gaya belajar asimilasi dapat menyelesaikan pemecahan masalah matematika sampai pada langkah melaksanakan pemecahan masalah tetapi dalam mengecek kembali jawaban tidak sempurna.



Gambar 4. Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar akomodasi

Gaya belajar akomodasi dapat membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah. Ketika gaya belajar akomodasi menghadapi suatu permasalahan dalam pemecahan masalah matematika yang dihadapi siswa dengan gaya belajar akomodasi memerlukan waktu dalam memahaminya, siswa dengan gaya belajar akomodasi mulai memahami soal dengan sungguh-sungguh. Gaya belajar akomodasi mampu memanfaatkan informasi dari suatu permasalahan dengan baik tetapi membutuhkan konsentrasi yang lama. Siswa dengan gaya belajar akomodasi mampu menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dari soal dari permasalahan.

Siswa dengan gaya belajar akomodasi sepenuhnya memahami permasalahan yang dihadapi dalam pemecahan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar akomodasi mampu memanfaatkan informasi

yang terdapat dalam soal pemecahan masalah matematika yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari strategi yang disusun oleh siswa dengan gaya belajar akomodasi untuk memecahkan masalah matematika. Siswa dengan gaya belajar akomodasi dapat memperkirakan strategi pemecahan masalah yang digunakan. Gaya belajar akomodasi belum mampu menerapkan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah matematika. Selain itu strategi yang disusun belum lengkap dan sistematis sehingga mengakibatkan siswa dengan gaya belajar akomodasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Gaya belajar akomodasi sudah mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada langkah melaksanakan pemecahan masalah tetapi tidak melakukan pengecekan kembali pada jawabannya.

Tabel 1. Rangkuman Ciri-ciri Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar pada Tes Pemecahan Masalah 1

Nama	Indikator	Div	Kon	As	Ak
Memahami Masalah	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
Menyusun Rencana Pemecahan Masalah	1	×	√	√	√
	2	√	√	√	√
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	1	×	√	√	×
	2	×	√	×	×
Mengecek Kembali	1	×	√	×	×
	2	×	×	×	×

Pada Tabel 1 terlihat pada tahap memahami masalah pada tes pemecahan masalah 1, terlihat semua dari gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi dapat mengerjakan dengan baik. Pada langkah menyusun rencana pemecahan masalah terlihat gaya belajar divergen pada indikator 1 tidak dapat menyelesaikan dengan baik dan benar, namun untuk gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi tidak mengalami kesulitan.

Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah gaya belajar divergen dan gaya belajar akomodasi tidak dapat mengerjakan dengan baik dan benar, subjek asimilasi pada

langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah untuk indikator kedua tidak dapat mengerjakan dengan baik, sedangkan gaya belajar konvergen pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah mampu mengerjakan dengan baik dan sistematis.

Pada langkah mengecek kembali pada tes pemecahan masalah 1 gaya belajar divergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi tidak mampu mengerjakan dengan baik, sedangkan gaya belajar konvergen pada indikator yang kedua juga belum mampu mengerjakan dengan baik dan benar tetapi sudah mencoba mengecek kembali meskipun belum sempurna.

Tabel 2. Rangkuman Ciri-ciri Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar pada Tes Pemecahan Masalah 2

Nama	Indikator	Div	Kon	As	Ak
Memahami Masalah	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
Menyusun Rencana Pemecahan Masalah	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	1	×	√	√	√
	2	×	√	√	×
Mengecek Kembali	1	×	√	×	×
	2	×	×	×	×

Pada Tabel 2 diatas terlihat pada tahap memahami masalah pada tes pemecahan masalah 2, terlihat semua subjek dari gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi dapat mengerjakan dengan baik. Pada langkah

menyusun rencana pemecahan masalah terlihat subjek gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi tidak mengalami kesulitan semua subjek dengan keempat gaya belajar

tersebut mampu mengerjakan dengan baik dan benar pada langkah ini.

Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah gaya belajar divergen dan akomodasi tidak dapat mengerjakan dengan baik dan benar tetapi untuk gaya belajar akomodasi salah satu indikator dapat mengerjakan dengan benar, gaya belajar asimilasi pada langkah ini untuk indikator kedua tidak dapat mengerjakan dengan baik, sedangkan gaya belajar konvergen

pada langkah ini mampu mengerjakan dengan baik dan sistematis.

Pada langkah mengecek kembali pada tes pemecahan masalah 2 gaya belajar divergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi tidak mampu mengerjakan dengan baik, sedangkan gaya belajar konvergen pada indikator yang kedua juga belum mampu mengerjakan dengan baik dan benar.

Tabel 3. Rangkuman Ciri-ciri Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar pada Tes Pemecahan Masalah 3

Nama	Indikator	Div	Kon	As	Ak
Memahami Masalah	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
Menyusun Rencana Pemecahan Masalah	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	1	√	√	√	√
	2	×	√	√	√
Mengecek Kembali	1	×	√	√	×
	2	×	√	×	×

Pada Tabel 3 terlihat pada tahap memahami masalah pada tes pemecahan masalah 3, terlihat semua gaya belajar dari gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi dapat mengerjakan dengan baik. Pada langkah menyusun rencana pemecahan masalah terlihat subjek gaya belajar divergen, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi, dan gaya belajar akomodasi tidak mengalami kesulitan dengan mudah semua gaya belajar ini mampu mengerjakan langkah menyusun rencana pemecahan masalah. Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah gaya belajar divergen tidak dapat mengerjakan dengan baik dan benar, gaya belajar konvergen, gaya belajar asimilasi dan subjek akomodasi mampu mengerjakan langkah melaksanakan pemecahan masalah dengan baik dan benar.

Gaya belajar divergen ini juga mampu menyelesaikan pemecahan masalah matematika pada tahap memahami masalah, pada tahap merencanakan masalah gaya belajar divergen mampu menuliskan langkah pemecahan masalah, gaya belajar divergen

pada tahap melaksanakan pemecahan masalah dan mengecek kembali dengan alternatif jawaban yang berbeda tidak dapat menunjukkan langkah-langkahnya. Hal ini sejalan dengan

Pratiwi dkk (2013) yang mengatakan bahwa subjek divergen lebih suka minat budaya yang sangat luas dan hub manusia daripada ilmu pengetahuan matematik. Tandiyuk (2012) mengatakan bahwa gaya belajar konvergen memiliki kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah.

Gaya belajar asimilasi mampu memahami masalah dalam pemecahan masalah, merencanakan pemecahan masalah dengan baik, melaksanakan pemecahan masalah matematika dapat melakukan dengan baik, tetapi pada tahap mengecek kembali dengan alternatif jawaban berbeda subjek tidak dapat mengerjakan dengan baik dan benar. Sejalan dengan penelitian

Ariani (2014) mengatakan bahwa keterampilan berfikirnya rendah dalam penyelesaian soal. Tandiyuk (2012) mengatakan bahwa siswa dengan gaya belajar asimilasi adalah suka berfikir dan mengamati

unggul dalam merangkum informasi tetapi kurang perhatian terhadap sesuatu dan orang lain.

Gaya belajar akomodasi mampu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah dapat melakukan dengan baik. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah matematika dalam mengerjakan soal pemecahan masalah tidak dapat menyimpulkan jawaban dengan baik dan benar. Pada tahap mengecek kembali dengan alternatif jawaban berbeda tidak dapat menggunakan alternatif jawaban yang berbeda.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandiyuk (2013) mengatakan bahwa siswa akomodasi lebih cenderung untuk bertindak sesuai keinginan hati dari pada mendengarkan orang lain. Berdasarkan hasil penelitian siswa dengan gaya belajar yang berbeda mengalami hambatan yang hamper sama yaitu siswa sebelum penelitian tidak pernah mendapatkan soal-soal kemampuan pemecahan masalah.

Dari tes pemecahan masalah 1, tes pemecahan masalah 2, dan tes pemecahan masalah 3 diperoleh kemampuan pemecahan masalah yang berbeda dari gaya belajar yang berbeda. Siswa dengan gaya belajar divergen pada langkah pemecahan masalah hanya mampu pada langkah merencanakan pemecahan masalah hal ini disebabkan siswa dengan gaya belajar divergen pada saat guru menjelaskan siswa suka berbicara dengan temanya, pada saat bekerja dalam kelompok siswa ini pasif dan ragu ketika menjawab pertanyaan serta mengerjakan soal. Hal ini sesuai dengan ciri siswa gaya belajar divergen yaitu pendekatannya pada setiap situasi adalah mengamati dan bukan bertindak.

Siswa dengan gaya belajar konvergen dalam pemecahan masalah mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada langkah mengecek kembali hal ini disebabkan pada saat pembelajaran siswa dengan gaya belajar konvergen terlihat tenang dan aktif dalam diskusi kelompok, berani dalam

mempresentasikan hasil diskusi di depan, tidak terlihat ragu ketika menjawab pertanyaan dan mengerjakan soal. Hal ini sesuai dengan ciri siswa dengan gaya belajar konvergen yaitu memiliki kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan, dan cenderung lebih menyukai tugas-tugas teknis (aplikatif) daripada masalah sosial. Siswa dengan gaya belajar asimilasi mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada langkah mengecek kembali tetapi tidak sempurna hal ini disebabkan pada saat pembelajaran lebih fokus pada buku, tidak terlalu memperhatikan guru dalam menjelaskan, dan lebih individualis. Hal ini kurang sesuai dengan ciri siswa dengan gaya belajar yaitu unggul dalam memahami berbagai sajian informasi serta merangkumnya dalam suatu format logis, singkat dan jelas, kurang perhatian pada orang lain.

Ketidak sesuaian dengan antara pengamatan dan sebagian ciri siswa gaya belajar ini adalah keadaan lingkungan belajar yang kurang kondusif karena terkadang siswa yang mengintip dari pintu saat peneliti melakukan pembelajaran.

Siswa dengan gaya belajar akomodasi dalam pemecahan masalah mampu pada langkah melaksanakan pemecahan masalah belum sampai pada langkah mengecek kembali dengan menggunakan cara yang berbeda. Hal ini disebabkan siswa dengan gaya belajar akomodasi pada saat pembelajaran cenderung terfokus pada temanya, suka melihat pekerjaan temanya, mudah menyerah pada saat mengerjakan soal. Pada saat bekerja dengan kelompok siswa dengan gaya belajar akomodasi ini terlalu banyak bicara dan bertanya untuk hal-hal yang tidak penting kepada teman ataupun guru.

Hal ini sesuai dengan ciri siswa dengan gaya belajar akomodasi yaitu Unggul memiliki kemampuan belajar dari hasil pengalaman nyata yang dilakukannya sendiri, Suka membuat rencana dan melibatkan dirinya dalam berbagai pengalaman baru dan

menantang, Cenderung bertindak berdasarkan intuisi/dorongan hati daripada berdasarkan analisis logis, dan Memecahkan masalah dengan mempertimbangkan faktor manusia (kontribusi/makna informasi) dibanding analisis teknis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan kualitas pembelajaran model PBL pada pencapaian peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII dalam kategori efektif. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa gaya belajar divergen hanya mampu sampai pada langkah menyusun rencana pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah pada siswa gaya belajar konvergen mampu melakukan semua tahap pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada gaya belajar asimilasi sampai pada tahap melaksanakan pemecahan masalah namun untuk pengecekan kembali belum mampu menyelesaikan dengan baik. Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar akomodasi siswa sudah mampu memahami dan merencanakan pemecahan masalah dengan baik, namun dalam melaksanakan dan pengecekan hasil kembali dengan cara yang berbeda tidak dapat menunjukkan langkah-langkahnya dengan baik dan sistematis.

Berdasarkan hasil penelitian siswa dengan gaya belajar divergen dalam pendekatan pada situasi adalah mengamati dan cenderung suka kegiatan yang bersifat sosial disarankan dalam pembelajaran siswa ini dengan metode kelompok, gaya belajar konvergen lebih suka dalam pemecahan masalah dan menghadapi tantangan siswa ini cenderung suka kegiatan praktik secara langsung disarankan pembelajaran yang bersifat praktik langsung, gaya belajar asimilasi lebih suka membaca, dan gaya belajar akomodasi cenderung suka dengan pembelajaran yang diberikan berdasarkan apa yang dialami secara langsung.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan informasi untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar diberbagai jenjang sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Musdi, E. & Fauzan, A. 2014. "Penerapan Strategi Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3 No. 2. Hal 20-24.
- Akram, M., Farid, S. & Luqman, M. 2013. "An exploration of relationship between perceptual learning styles and achievement goals". *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, Volume 3 No. 1. Hal 27-35.
- Anderson, J. 2009. *Mathematics Curriculum Development and the Role of Problem Solving*. *ACSA Conference*. <http://www.acsa.edu.au/pages/images/judy%20anderson%20mathematics%20curriculum%20development.pdf> (Diakses 8 Oktober 2014).
- Ariani, E. 2011. *Analisis Keterampilan Berfikir Berdasarkan Taksonomi Anderson Pada Siswa Gaya Belajar Assimilator Dalam Menyelesaikan Soal Eksponen dan Logaritma Kelas X SMA Negeri 3 Kota Jambi*. (Diakses 5 Desember 2015).
- Depdiknas. 2007. *Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007.
- Gerung, N J. 2001. *Conceptual Learning And Learning Style (Kajian Konseptual tentang Belajar dan Gaya Belajar)*. Tersedia di http://journal.uniera.ac.id/pdf_repository/juniera5Zmiv7L6ep2ZJivSZhtgIIT0GE.pdf (di akses 28 februari 2015)
- Gregor, R. R. 2007. *The Essential Practices of High Quality Teaching and Learning*. The

- Center for Educational Effectiveness, Inc.
- Gunantara., Suarjana., & Riastini, N. 2014. “ Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V”. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 2 No. 1. Hal 36-40.
- Ilmiyah, S. & Masriyah. 2013. *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gaya Belajar*. Tersedia di <http://dokumen.tips/documents/profil-pemecahan-masalah-matematika-siswa-smp-pada-materi-pecahan-ditinjau.html>
- Karaduman, H. 2013. “ The Relationship Between Prospective Primary Mathematics Teachers’attitudes Towards Problem-Based Learning And Their Studying Tendencies”. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, Volume 4 No. 13. Hal 145 - 151.
- Moleong, L.J. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Novalita, D., Syrifudin, H. & Nilawasti 2014. “Penggunaan Model Pembelajaran Kontesktual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MtsN Lubuk Gadang Tahun Pelajaran 2013/2014”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3 No. 2. Hal 12-19.
- Pratiwi, A., Windyarini, I. & Yusainy, C A. 2013. *Konstruksi Tes Gaya Belajar Berdasarkan Teori Belajar Eksperiensial David A. Kolb*. Tersedia di <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCMQFjAB&url=http%3A%2F%2Finteraktif.ub.ac.id%2Findex.php%2Finteraktif%2Farticle%2Fview%2F107%2F101&ei=hG30VMPjCJCQuAS9p>
- YGYCg&usg=AFQjCNEWKZvwog3GJazG98CmPCCCEgMfA&sig2=CuOnk_lmrfoKA0qrsykQMw (Diakses 28 februari 2015).
- Ramadan. 2011. “ An Investigation Of The Learning Styles Of Prospective Educators”. *The Online Journal Of New Horizons In Education*, Volume 1 No. 1. Hal 1-6.
- Ricardo, R., Mardiana., & Retno, D. 2014. “ Tingkat Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa”. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Volume 2 No. 2. Hal 141-151.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Tandiayuk, M B. 2012. “Implementasi Gaya Belajar Model Kolb Dalam Lc5e Untuk Memaksimalkan Pembelajaran Luas Segitiga Heron Di Kelas VIII A Smpn 19 Palu”. *Jurnal DIKDAS*, Volume 1 No. 1. Hal 1-23.
- Windari, F., Dwina, F. & Suherman. 2014. “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014 dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3 No. 2. Hal 25-28.
- Zevenbergen, R., Dole, S., & Wright, R.J. 2004. *Teaching Mathematics in Primary Schools*. Sidney: Allen and Unwi

