

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Agus Syarifuddin

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Paris Barantai
Agussyarifuddin59@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari dari kognitif dengan model *problem Based Learning*, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* berkategori baik pada tahap memahami masalah dan memeriksa kembali, berkategori cukup pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan berkategori kurang pada tahap merencanakan penyelesaian, 2. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan gaya kognitif *field independent* berkategori baik pada tahap memeriksa kembali, berkategori cukup pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian berkategori kurang pada tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, 3. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* mencapai ketuntasan secara klasikal.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Gaya Kognitif, *Problem Based Learning*.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa akan datang. Salah satu cara untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik adalah dengan meningkatkan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), yang didalamnya terdapat guru dan peserta didik yang memiliki perbedaan kemampuan, keterampilan, filsafat hidup, karakteristik, kepribadian dan lain sebagainya. Adanya perbedaan tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan yang memerlukan model, metode, strategi dan alat peraga yang bermacam-macam, sesuai dengan kurikulum yang berlaku sehingga peserta didik dapat menguasai materi dengan baik.

Hal tersebut diatas dikarnakan mata pelajaran matematika sering kali dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan, agar menarik perhatian dan tidak membuat peserta didik takut, dapat diperbaiki dengan mengemas pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan.

Banyak sekali Model pembelajaran Kooperatif dapat menarik minat siswa untuk menyenangi matapelajaran tersebut salah satunya adalah *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)* adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan. Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya bagaimana belajar dan mengukur kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah, yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-

tahap pemecahan masalah. Pemecahan masalah dapat juga dikatakan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitifnya. Gaya kognitif merupakan cara penerimaan dan pengelolaan sikap individu terhadap informasi, maupun kebiasaan yang berkaitan dengan dunia belajar. Terdapat dua jenis gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini yakni *field independent* dan *field dependent*. Peserta didik dengan gaya kognitif *field independent* dapat membangun kembali informasi baru. Sementara siswa dengan gaya kognitif *field dependent* sulit membangun kembali informasi yang baru. Meskipun terdapat dua kelompok gaya kognitif yang berbeda tetapi tidak dapat dikatakan bahwa siswa *field independent* lebih baik dari siswa *field dependent* atau sebaliknya.

Proses pembelajaran matematika yang bersifat konvensional yang terjadi di sekolah menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Proses pembelajaran lebih berorientasi pada upaya pengembangan dan menguji daya ingat peserta didik sehingga kemampuan berpikir peserta didik direduksi dan sekedar dipahami sebagai kemampuan mengingat. Selain itu, hal tersebut juga berakibat peserta didik sulit menghadapi masalah-masalah yang menuntut pemikiran dan pemecahan masalah yang lebih kompleks. Peserta didik terlalu terpacu pada pencapaian hasil akhir dari penyelesaian soal sehingga kurang memperhatikan proses dan tahapan-tahapan dalam memperoleh hasil akhir dari soal-soal dan permasalahan yang dihadapi.

Usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui upaya pemilihan model pembelajaran yang tepat dan inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok untuk berbagi ide selama proses pemecahan masalah. Perbedaan individual peserta didik juga perlu diperhatikan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda dalam menerima pelajaran dan mengolah informasi yang telah diberikan oleh guru.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran di dalamnya mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. "Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran" (Hamalik dalam Putri, 2015: 14).

Selain itu, Pembelajaran merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dengan yang namanya belajar, dimana pembelajaran merujuk pada segala upaya yang dilakukan untuk membantu seseorang atau sekelompok orang sedemikian rupa sehingga tercipta proses belajar. "Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar" (Dimiyati dan Mudjiono dalam Putri, 2015: 14).

Untuk mempelajari matematika, seorang anak harus mengerti hal-hal yang ada dalam matematika dengan cara memahaminya. Pemahaman dalam matematika berhubungan dengan bilangan, fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk. Dengan memahami suatu masalah, maka konsep dalam matematika lebih mudah diingat dan jumlah informasi yang harus dihafal lebih sedikit.

"Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan, dan ruang tak resmi. Matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika" (Fathani dalam Rini, 2015: 14).

Matematika sebagai salah satu dari tiga dasar yang membagi ilmu pengetahuan menjadi ilmu pengetahuan fisik, matematika, dan teologi. Matematika didasarkan atas

kenyataan yang dialami, yaitu pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen, observasi, dan abstraks.

Berdasarkan penjelasan diatas, pembelajaran matematika merupakan kegiatan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

"*Problem Based Learning (PBL)* merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa dengan masalah autentik yang dapat menuntun siswa dalam penyelidikan dan inkuiri"(Arends dalam Santoso, 2016: 24).

"*Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk menyelesaikan masalah dunia nyata (*real world*)" (Saefuddin dan Berdiati dalam Santoso, 2016: 24).

"*Problem Based Learning (PBL)* adalah salah satu model pembelajaran yang menuntun aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran"(Amir, M Taufiq, 2012: 11).

"*Sintaks Problem Based Learning* memiliki lima langkah, yaitu: (1) Orientasi siswa terhadap masalah, menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan serta memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih;(2) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok, membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut; (3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagai tugas dengan teman; dan (5) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/diminta kelompok presentasi hasil kerja"(Arends dalam Santoso, 2016: 27).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan *Problem Based Learning (PBL)* adalah suatu proses pembelajaran dalam memecahkan suatu masalah yang nyata.

Masalah merupakan suatu situasi yang memerlukan penyelesaian. Oleh karena itu, agar seorang individu dapat mengatasi suatu masalah maka individu tersebut harus memiliki kemampuan pemecahan masalah. "Pemecahan masalah adalah proses menyelesaikan soal yang tak rutin yang kompleks dengan menggunakan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki"(Fauziah dan Sukasno dalam Haloho, 2016: 18).

"Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan hidup yang penting yang melibatkan berbagai proses termasuk menganalisis, menafsirkan, penalaran, memprediksi, mengevaluasi, dan merefleksikan" (Anderson dalam Haloho, 2016: 19).

"Ada empat langkah yang harus dilakukan untuk memecahkan suatu masalah, yaitu *understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back*. Jika diartikan ke dalam bahasa Indonesia, keempat langkah itu adalah: (1) memahami masalah, siswa perlu mengidentifikasi apa saja yang diketahui, apa saja yang dicari, dan hubungan yang terkait antara apa yang diketahui dan apa yang akan dicari; (2) merencanakan penyelesaian, pada langkah ini siswa perlu menemukan strategi yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Semakin sering siswa menyelesaikan masalah, maka siswa akan dengan mudah menemukan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang diberikan; (3) melaksanakan rencana penyelesaian, kegiatan pada langkah ini adalah menjalankan perencanaan yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian dari masalah yang diberikan; dan (4) memeriksa kembali, kegiatan pada langkah ini menekankan pada bagaimana cara memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh"(Polya dalam Haloho, 2016: 20).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.

Setiap individu mempunyai cara khas sendiri-sendiri, sehingga setiap individu berbeda satu dengan lainnya. Kemampuan setiap individu untuk memahami dan menyerap

pelajaran juga berbeda, ada yang cepat, sedang, dan ada yang lambat. Oleh karena itu, setiap individu seringkali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi. Perbedaan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor dan salah satunya adalah gaya kognitif.

“Gaya kognitif merupakan karakteristik setiap individu dalam menggunakan fungsi kognitif yang ditampilkan melalui kegiatan persepsi dan intelektual secara konsisten”(Witkin dalam Haloho, 2016: 27).

“Gaya kognitif merupakan cara seorang individu dalam memperoleh dan memproses informasi”(Hansena dalam Haloho, 2016: 27).

“Gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam menggunakan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, dan sebagainya) yang bersifat konsisten dan lama” (Desmit dalam Haloho, 2016: 28).

“Terdapat dua jenis gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini yakni *field independent* dan *field dependent*. Peserta didik yang *field dependent* sangat dipengaruhi oleh lingkungan atau bergantung pada lingkungan dan pendidikan sewaktu kecil, sedangkan *field independent* tidak atau kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan masa lampau. Menurut” (Haloho dalam Woolfolk, 2016: 31-32) mengklasifikasikan karakter pembelajaran peserta didik pada wilayah *dependent* dan *independent* berdasarkan hasil adaptasinya dari H.A Witkin, C.A Goodenough, dan R.W. Cox, sebagai berikut.

Tabel 1. Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*

<i>Field Dependent</i>	<i>Field Independent</i>
a. Lebih baik pada materi pembelajaran dengan materisosial.	a. Mungkin perlu bantuanmemfokuskan perhatian pada materi dengan muatan sosial.
b. Memiliki ingatan lebih baik untuk informasi sosial.	b. Mungkin perlu diajarkan bagaimana menggunakan konteks untuk memahami informasi sosial.
c. Memerlukan struktur, tujuan, dan penguatan yang didefinisikan secara jelas.	c. Cenderung memiliki tujuan diri yang terdefiniskan dan penguatan.
d. Lebih terpengaruh kritik.	d. Tidak terpengaruh kritik.
e. Memiliki kesulitan besar untuk mempelajari materi tak terstruktur.	e. Dapat mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur.
f. Cenderung menerima organisasi yang diberikan dan tidak mampu mengorganisir kembali.	f. Biasanya lebih mampu memecahkan masalah tanpa instruksi dan bimbingan eksplisit.
g. Mungkin memerlukan instruksi lebih jelas mengenai bagaimana memecahkan masalah.	

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dikatakan bahwa yang dimaksud dengan gaya kognitif (*cognitive style*) adalah cara seseorang menerima informasi.

METODE PENELITIAN

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan” (Sugiyono, 2016: 2).

“Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian” (Arikunto, 2014: 3). Penelitian deskriptif merupakan penelitian paling sederhana, dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang lain, karena dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah yang diteliti.

Penentuan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 6 Kotabaru. Subjek penelitian ini terdiri dari 21 siswa, yang dipilih sebanyak 12 siswa terdiri dari 6 siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan 6 siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda. Adapun bentuk tabel subjek penelitiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Subjek Penelitian *Field Dependen dan Field Independen*

<i>Field Dependen</i>	<i>Field Independen</i>
2 siswa kemampuan kognitif/akademik tinggi	2 siswa kemampuan kognitif/akademik tinggi
2 siswa kemampuan kognitif/akademik sedang	2 siswa kemampuan kognitif/akademik sedang
2 siswa kemampuan kognitif/akademik rendah	2 siswa kemampuan kognitif/akademik rendah

Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada tanggal 11 Februari 2019 s/d 11 April 2019. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Kotabaru, jalan Gunung Mandin RT 10 RW 5, Kotabaru.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tes soal, angket gaya kognitif, dan wawancara. Dalam proses pembelajaran, peneliti melakukannya selama 4 kali pertemuan, kemudian menguji siswa mengerjakan 4 soal yang berkaitan dengan bangun ruang dan mengambil 2 soal dari soal tersebut untuk dideskripsikan di bab 4 bagian hasil penelitian. Tes tertulis ini bertujuan untuk memperoleh data dari siswa yang dianalisis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik. Sehingga peneliti dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dari soal yang diberikan.

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah” (Arikunto, 2014: 211).

Validitas butir soal dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson/Product Moment*, dengan langkah-langkah sebagai berikut: Menghitung harga korelasi setiap butir alat ukur dengan rumus *Pearson/Product Moment*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

X : Skor item butir soal

Y : Jumlah skor total tiap soal
 n : Jumlah responden

Melakukan perhitungan dengan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (2)$$

Keterangan:

r : Korelasi
 n : Jumlah responden

Mencari $t_{tabel} = t_{\alpha}(dk = n - 2)$ (3)

Membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, atau

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Untuk memperoleh instrumen yang valid peneliti harus bertindak hati-hati sejak awal penyusunannya. Dengan mengikuti langkah-langkah penyusunan instrumen, yakni memecah variabel menjadi sub-variabel dan indikator baru memuaskan butir-butir pertanyaannya, peneliti sudah bertindak hati-hati. Apabila cara dan isi tindakan ini sudah betul, dapat dikatakan bahwa peneliti sudah boleh berharap memperoleh instrumen yang memiliki *validitas logis*. Dikatakan validitas logis karena validitas ini diperoleh dengan usaha hati-hati melalui cara-cara yang benar sehingga menurut logika akan dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki.

Selain memperoleh validitas logis, peneliti juga menguji validitas instrumen yang sudah disusun melalui pengalaman. Dengan mengujinya melalui pengalaman akan diketahui tingkat *validitas empiris* atau validitas berdasarkan pengalaman.

Teknik Pengumpulan Data. Data dalam penelitian ini, dikumpulkan berdasarkan teknik, yaitu Tes, Angket dan Wawancara. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2014: 193). Soal tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, yang diukur dari kemampuan kognitif dan akademik siswa.

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari respon dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang dia ketahui (Arikunto, 2014: 194). Angket yang digunakan peneliti adalah angket bergaya kognitif yang diukur dari kemampuan kognitif *field independen* dan *field dependen* siswa. Hasilnya diperoleh setelah siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan oleh peneliti.

Wawancara adalah teknik penelitian yang menggunakan cara tanya jawab. Peneliti terlibat langsung dengan objek yang diteliti. Metode tanya jawab secara memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Nilai lebih metode tanya jawab adalah objek dan fokus telah dikaji dapat berkembang atau dikembangkan secara maksimal. Penanya dapat mengorek informasi lebih jauh terhadap jawaban-jawaban yang sekiranya belum lengkap dimengerti. Sedangkan kelemahan tekniknya adalah perlu persiapan psikologis dan teknis. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif peserta didik dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 6 Kotabaru. Subjek penelitian ini terdiri dari 21 siswa, yang dipilih sebanyak 12 siswa terdiri dari 6 siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan 6 siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*. Adapun bentuk tabel subjek penelitiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Subjek Penelitian *Field Dependen dan Field Independen*

<i>Field Dependen</i>	<i>Field Independen</i>
2 siswa kemampuan kognitif/akademik tinggi	2 siswa kemampuan kognitif/akademik tinggi
2 siswa kemampuan kognitif/akademik sedang	2 siswa kemampuan kognitif/akademik sedang
2 siswa kemampuan kognitif/akademik rendah	2 siswa kemampuan kognitif/akademik rendah

Subjek penelitian mengerjakan 2 butir soal tes kemampuan pemecahan masalah dan peneliti menggunakan seluruh butir soal untuk dianalisis. Berikut gambar 2 butir soal tersebut.

1. Sebuah lapangan berbentuk persegi dengan panjang sisi 250 m. Andi berlari mengelilingi lapangan tersebut 3 kali. Berapa km jarak yang ditempuh Andi?
2. Sebuah taman berbentuk belah ketupat dengan ukuran panjang sisinya 87 m. Di sekeliling taman akan dipasang lampu yang berjarak 12 m antara satu dan yang lainnya. Berapa jumlah lampu yang mengelilingi taman tersebut?

Penelitian dilanjutkan dengan mendeskripsikan atau mengolah data yang telah dikumpulkan. Deskripsi hasil penelitian diuraikan dalam analisis hasil penelitian kualitatif. Hasil penelitian kualitatif pada penelitian ini diperoleh melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek. Analisis hasil tes dan wawancara dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas penelitian ditinjau dari gaya kognitifnya setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*.

Subjek penelitian ini adalah 12 siswa kelas VII A di SMP Negeri 6 Kotabaru yang terdiri dari 21 siswa. Penentuan subjek dalam penelitian ini berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan kriteria memiliki kecenderungan terkuat dari masing-masing gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*, juga memperhatikan pertimbangan guru. Dari hasil analisis pengisian instrumen ditinjau dari gaya kognitif, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. Gaya Kognitif *Field Dependent dan Field Independent*

Gaya Kognitif	Banyak
<i>Field Dependent</i>	12
<i>Field Independent</i>	9

Dari 21 siswa kelas VII A SMP Negeri 6 Kotabaru, terdapat 12 siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan 9 siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*.

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Berkemampuan Tinggi *Field Dependent* (STFD) untuk Soal Nomor 2

2.) Dik. : Sebuah lapangan berbentuk persegi dgn panjang sisi 250 m. Andi berlari mengelilingi lapangan sebanyak 3 kali.

Dit. : berapa km jarak yg ditempuh Andi?

Jawab: $k = 4 \times s$

$s = 250 \text{ m}$

$= 250 \times 4$

$= 1.000 \text{ m}$

$= 1.000 \times 3 = 3.000 \text{ m}$

$= 3.000 \text{ m} = \underline{\underline{3 \text{ km}}}$, jadi, Andi berlari sejauh 3 km

Analisis Kutipan Wawancara

P : Apa saja yang diketahui dari soal ini?

S : (sambil melihat lembar soal) sebuah lapangan berbentuk persegi dengan panjang sisi 250 m. Andi berlari mengelilingi lapangan sebanyak 3 kali.

P : Apa saja yang ditanyakan dari soal ini?

S : Yang ditanyakan... berapa km jarak yang ditempuh Andi.

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, STFD mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal nomor 2 dengan kalimat dan bahasa sendiri.

Berdasarkan analisis tes tertulis dan kutipan wawancara STFD mampu menuliskan semua informasi yang diketahui, mampu merumuskan pertanyaan yang ditanyakan dan diketahui dengan lengkap dan benar. STFD tidak menuliskan langkah penyelesaian yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah, sehingga tidak dapat diprediksi apakah STFD mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2. STFD kurang menerapkan setiap langkah yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah. Walaupun jawabannya benar, akan tetapi STFD masih kurang tepat menyelesaikan soal nomor 2. STFD mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2 dengan tepat dan benar.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah: 1) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* berkategori baik pada tahap memahami masalah dan memeriksa kembali, berkategori cukup pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan berkategori kurang pada tahap merencanakan penyelesaian, 2) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan gaya kognitif *field independent* berkategori baik pada tahap memeriksa kembali, berkategori cukup pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian berkategori kurang pada tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, 3) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* mencapai ketuntasan secara klasikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim Fathani. *Matematika: Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2012
- Arends, R I..*Learning to Teach ninth edition*.New York : McGraw-Hill. 2012
- Abdul Bari Saifuddin..*Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal*.Jakarta ; PT Bina Pustaka sarwono Prawirohardjo2011
- Agustini, Fauziah. *Manajemen Sumber Daya Manusia Lanjutan*.Medan: Madenatera. 2011.
- Amir, M Taufiq..*Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media Group2012
- Arends, R I..*Learning to Teach ninth edition*.New York : McGraw-Hill. 2012
- Dimiyati dan Mudjiono..*Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke Cipta 2015
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2006
- Hansen & Mowen..*Manajemen Biaya, Edisi Bahasa Indonesia*. Buku Kedua. Jakarta: Salemba Empat2004
- Haloho, Synthia Hotnida. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project*.Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2016.
- Masriyah, Umi Hanifah. *Number Sense Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. Surabaya: Jurusan Matematika FMIPA, UNESA, 2016.
- Mudyahardjo, Redja. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal tentang Dasar-dasar*
- Putri, Vivi Alaili. *Efektifitas Penerapan Learning Start With A Question Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pulau Laut Timur Tahun Pelajaran 2014/2015*. Kotabaru: STKIP Paris Barantai, 2015.
- Rini, Mulia Yustika. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Pada Materi Matematika Kelas VIII Mts Darul Ulum Kotabaru Tahun Pelajaran 2014/2015*. Kotabaru: STKIP Paris Barantai, 2015.
- Santoso, Sonya Eki, *Analisi Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Melalui Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Quantum Learning*. Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2016.
- Sugiyono..*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Suyono, Hariyanto. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Syahrudin..*Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Hubungan Dengan Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN \$ Binamu Kabupaten Jeneponto*.Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, 2016