ARTIKEL

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DITIJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN MODEL KOOPERATIF BERBANTU VIDEO PEMBELAJARAN MATERI ARITMATIKA SOSIAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

THE ABILITY OF STUDENTS' PROBLEM SOLVING BASED ON LEARNING STYLE WITH COOPERATIVE DESIGN IN IMPLEMENTING SOCIAL ARITHMETICAL IN ACADEMIC YEAR 2016/2017

Oleh:

Niken Indrasari
13.1.01.05.0058

Dibimbing oleh:

1. Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd.

2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama lengkap	: Niken Indrasari
NPM	: 13.1.01.05.0058
Telepon/Hp	: 082330660336
Alamat surel (email)	: nikenindrasari961@yahoo.co.id
Judul artikel	: Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Dengan Model Kooperatif Berbantu Video Pembelajaran Materi Aritmatika Sosial Tahun Pelajaran 2016/2017
Fakultas-program studi	: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan- Program Studi Pendidikan Matematika
Nama perguruan tinggi	:Universitas Nusantara PGRI
Alamat perguruan tinggi	:JL.K.H.Ahmad Dahlan No.76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi(bersama tim penulis) dan bebas plagiarism.
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh dosen pembimbing I dan II

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 7 Agustus 2017

Mengetahui Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd.	**Dr. Suryo Widodo, M.Pd.**	**Niken Indrasari**
NIDN. 0707067003	**NIDN. 0002026403**	**13.1.01.05.0058**

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DITIJAU DARI GAYA BELAJAR DENGAN MODEL KOOPERATIF BERBANTU VIDEO PEMBELAJARAN MATERI ARITMATIKA SOSIAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Niken Indrasari
13.1.01.05.0058
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan –Program Studi Pendidikan Matematika
E-mail: Nikenindrasari961@yahoo.co.id

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial dan untuk mengetahui ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa ditijau dari gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran. Pendekatan yang digunakan kuantitatif diskriptif dengan jenis penelitian ekperimen posttest only control design. Intrumen pengumpulan data yaitu angket dan tes. Dari analisis data diketahui terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya belajar auditorial, visual, dan kinesteik dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial. Siswa dengan gaya belajar visual memperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 80,83, sedangkan siswa dengan gaya belajar auditorial memperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 71,60, dan untuk siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 61,83.

KATA KUNCI : kemampuan pemecahan masalah, gaya belajar, model kooperatif, video pembelajaran

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah termasuk kedalam lima standar proses pembelajaran matematika yang mempunyai peran penting dalam kurikulum.Melalui pemecahan masalah diharapkan siswa dapat membangun pengetahuan matematika baru.Hal tersebut dipandang bahwa pemecahan masalah bagi siswa diperlukan untuk sarana pengembangan ide-ide matematikanya.Pemecahan masalah bukan saja merupakan sasaran belajar matematika, melainkan telah menjadi alat utama untuk belajar sebab pemecahan masalah menjadi fokus utama pembelajaran matematika disemua jenjang pendidikan.dalam mempelajari pemecahan masalah para siswa akan mendapatkan cara-cara berpikir, kebiasaaan tekun, keingintahuan, dan kepercayaan diri dalam

keadaan yang menuntutnya untuk menentukan suatu pemecahan masalah NTCM (Widjajanti,2009:405). Sehingga pembelajaran pemecahan masalah matematika di sekolah dapat bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari dan dapat diterapkan dalam situasi dimana terjadi permasalahan yang membutuhkan suatu pemecahan.

Dalam kegiatan pembelajaran siswa menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi yang guru berikan, hal ini berkaitan dengan gaya belajar. Menurut Prasetya (2012:25) menyatakan gaya belajar adalah cara yang dipakai seseorang dalam proses belajar yang meliputi bagaimana menangkap, mengatur, serta mengolah informasi yang diterima sehingga pembelajaran menjadi efektif. Gaya belajar juga merupakan suatu kombinasi dari bagaimana siswa menyerap kemudian mengatur serta mengolah informasi, berfikir dan komunikasi (Putri:2013). Menurut Sari (2014:1) menyatakan gaya belajar merupakan modalitas yang sangat penting. Bandler&Grinder dalam Deporter&Hernacki (2001:112) menyatakan terdapat tiga modalitas belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2010) diperoleh hasil dengan mengunakan model pembelajaran Think-Pair-share kelompok gaya belajar auditorial sama baiknya dengan kelompok gaya belajar visual, kelompok gaya belajar auditorial sama baiknya dengan kelompok gaya belajar kinestetik, kelompok gaya belajar kinestetik sama baiknya dengan kelompok gaya belajar visual. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2012) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik terhadap prestasi belajar.Sama halnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Qodriyah (2011) diperoleh hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajar aqidah akhlak. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2010) diperoleh siswa yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai presetasi belajar yang lebih baik disbanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar visual. siswa yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai presetasi belajar yang lebih baik dibanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar kinestetik. siswa yang memiliki gaya belajar visual mempunyai presetasi belajar

yang lebih baik disbanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar kinestetik.

Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan tentang gaya belajar maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan Tujuan penelitian adalah: (1) Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial; (2) Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial; (3) Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial; (4) Untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa dari ketiga gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen.Materi pokok yang digunakan pada penelitian ini adalah aritmatika sosial. Desain penelitian yang digunakan adalah posttest only control design.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Kediri, tediri dari 10 kelas yang masing-masing kelas terdapat kurang lebih 36 siswa.Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik purposive sampling karena siswa yang diambil bukan berdasarkan random melainkan tujuan tertentu. Dari sepuluh kelas yang ada terpilih tiga kelas yaitu VII F, VII H, dan VII I. kelas tersebut terpilih sebab dianggap terdapat kriteria responden yang di cari dalam penelitian ini. Dalam penelitian variabel bebasnya adalah model kooperatif berbantu video pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah.

Teknik pengambilan data dan pengembangan instrumen dalam penelitian ini yaitu angket dan tes. Angket digunakan untuk mengklasifikasikan siswa berdasarkan gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. angket diberikan sebelum diberikan pembelajaran dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa sudah sesuai dengan langkah-langkah

pemecahan masalah berdasarkan indikator.Soal tes kemampuan pemecahan masalah berbentuk uraian sebanyak tiga soal, serta diberikan setelah siswa diberikan pembelajaran dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial.

Teknik analisis data yang digunakan ada dua yaitu analisis deskriptif dan inferensial.Analisis diskriptif digunakan untuk mengkatagorikan kemampuan pemecahan masalah siswa dari gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik pada katagori sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, atau tidak baik. Sedangkan analisi inferensial digunakan untuk menentukan data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi analisis ini meliputi pengujian normalitas, pengujian homogenitas, dan uji anova.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan uji normalitas gaya belajar auditorial siswa kelas VII SMPN 3 Kediri, nilai α pada uji kolmogorov smirnov diperoleh 0,200. Nilai α = 0,200 > 0,05 maka Ho diterima, yang berarti gaya belajar auditorial berdistribusi normal. Selanjutnya uji normalitas gaya belajar visual siswa kelas VII SMPN 3 Kediri, nilai α pada uji kolmogorov smirnov diperoleh 0,200. Nilai α = 0,200 > 0,05 maka Ho diterima, yang berarti gaya belajar visual juga berdistribusi normal dan pada perhitungan gaya belajar kinestetik siswa kelas VII SMPN 3 Kediri, nilai α pada uji kolmogorov smirnov diperoleh 0,070. Nilai α = 0,070 > 0,05 maka Ho diterima, yang berarti gaya belajar kinestetik berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah dan gaya belajar diperoleh nilai α pada uji lebene's test adalah 0,825. Nilai α =0,825 > 0,05 maka Ho diterima data yang digunakan mempunyai varians sama. Hasil analisis uji kesamaan rata-rata diperoleh nilai α pada uji anova adalah 0,001. Nilai α = 0,001 < 0,05 maka Ho ditolak berarti ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah daritiga gaya belajar auditorial visual dan kinestetik.

Analisis data kemampuan pemecahan masalah didapat setelah kelompok sampel diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model kooperatif berbantu video pembelajaran. Hasil analisis deskriptif kemampuan pemecahan masalah untuk responden dengan gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik terlihat pada tabel berikut

Tabel 1.Hasil Analisis Deskriptif Data Kemampuan Pemecahan Masalah

hasil	Gaya belajar auditorial	Gaya belajar visual	Gaya belajar kinestetik
Rata-rata	71,60	80,83	61,83
SD	16,667	15,407	13,743
n	35	35	12

Berdasarkan perhitungan didapat siswa dengan gaya belajar auditorial termasuk dominan di SMPN 3 Kediri sebanyak 35 responden dari jumlah keseluruhan 82. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial sebesar 71,60 dengan standar deviasi (SD) sebesar 16,667. Dilihat dari kriteria rata-rata kemampuan pemecahan masalah, bila rata-rata kurang dari 68 dan tidak lebih dari 84 maka dikategorikan baik. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajat auditorial sebesar 71,60 sehingga termasuk katagori baik. Berdasarkan teori yang diungkapkan Rose&Nichols (2002) yang menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar auditorial mengandalkan telinga/ pendengarannya untuk belajar. Dalam penelitian ini pembelajaran diberikan melalui bantuan video pembelajaran, dimana menurut Sadiman dalam Sundayana (2013) yang menjelaskan salah satu fungsi dari media pembelajaran yaitu memungkinkan anak belajar lebih mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditorial, dan kinestetik. Dengan penggunaan media juga memberikan rangsangan yang sama dan menimbulkan presepsi yang sama dalam menerima materi. Hal tersebut dikarena sarana yang ada dikelas belum sepenuhnya menunjang pembelajaran hal tersebut sebab didalam kelas masih menungkinkan suara yang berasal dari luar kelas dapat terdegar sehingga menggangu selama proses pembelajaran berlangsung. Sebab siswa dengan gaya belajar auditorial sangat peka terhadap suara yang mereka dengar. Siswa dengan gaya belajar auditorial tidak dapat belajar bila ada keributan sedikitpun.

Sedangkan perolehan yang di dapat siswa dengan gaya belajar visual sama mendominannya dengan gaya belajar auditorial yaitu perolehan responden sebanyak 35. Dengan perolehan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual sebesar 80,83 dan standar deviasi (SD) sebesar 15,407. Jika dilihat dari kriteria rata-rata kemampuan pemecahan masalah, bila rata-rata kurang dari 68 dan tidak lebih dari 84 maka termasuk kedalam katagori baik. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata sebesar 80,83 sehingga termasuk kategori baik. Berdasarkan teori yang diungkapkan oleh Rose&Nichols (2002)

yang menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar visual yang memegang peranan terpenting adalah mata/ penglihatan. Siswa dengan gaya belajar visual tampilan-tampilan visual, seperti buku bergambar dan video. Dalam pembelajaran aritmatika dengan model pembelajaran kooperatif berbantu video pembelajaran ini memberikan materi dengan diskusi dan penjelasan serta dibantu dengan tanyangan video.Hal juga sama seperti yang diungkapkan Prasetya (2012) yang menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan gaya yang sesuai pada proses pembelajaran meliputi bagaimana menangkap, mengatur, serta mengolahinformasi yang diterima sehingga hasilnya lebih efektif. Ditambah dengan sarana yang ada dikelas sudah sepenuhnya menunjang seperti tersedianya LCD, sehingga memungkinkan mengajar menggunakan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa yang belajar dengan gaya belajar visual. Sebab siswa dengan gaya belajar visual sangat cepat belajar dengan bantuan tampilan gambar.

Berdasarkan hasil perhitungan didapat siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu 12 responden. Dengan perolehan rata-rata kemampuan pemecahan masalah sebesar 61,83 dan standar deviasi (SD) sebesar 13,743. Jika dilihat dari kriteria rata-rata kemampuan pemecahan masalah, bila rata-rata kurang dari 52 dan tidak lebih dari 68 maka termasuk kedalam katagori cukup baik. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki rata-rata sebesar 61,83 sehingga termasuk kategori cukup baik.Berdasarkan teori yang diungkapkan oleh Rose&Nichols (2002) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui aktivitas fisik, lebih dapat belajar melalui manipulasi dan praktik, dan tidak dapat diam dalam waktu yang lama.Dalam pembelajaran aritmatika dengan model pembelajaran kooperatif berbantu video pembelajaran ini memberikan materi dengan diskusi kelompok sehingga memungkinkan untuk siswa bergerak saling berdiskusi. Tetapi dari hasil penelitian perolehan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori cukup baik dengan perolehan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah sebesar 61,83. Skor tersebut sangat jauh dibandingkan dengan perolehan dari siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial. Hal ini disebabkan siswa dengan gayabelajar kinestetik masih mengalami kesulitan menerima materi yang diberikan.

Pada pengujian hipotesis dengan uji anova diperoleh sign <α, yaitu sebesar 0,001 dengan α 0,05, maka Ho ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa jika dilihat dari ketiga gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial. Setalah dilakukan uji hipotesis.Selanjutnya dilakukan uji lanjutan *(Post Hoc)*diperoleh 1) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial tidak lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual, dengan sign sebesar 0,055 > 0,05. 2) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial tidak lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik, dengan sign sebesar 0,190 > 0,05. 3) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik, dengan sign sebesar 0,002 < 0,5. Hal ini didukung oleh teori Bandler dan Grinder (Deporter&Hernacki,2001) yang menyatakan setiap siswa memiliki ketiga gaya belajar tersebut tetapi hanya cenderung pada salah satu gaya belajar yang berperan sebagai saringan untuk pembelajaran, namun ada yang yang mengkombinasi gaya belajar yang dimiliki sehingga memberikan bakat dan kekurangan dalam menyerah, mengolah dan menyampaikan informasi. Dalam penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hapsari (2010) yang menyatakan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai presetasi belajar yang lebih baik disbanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar visual. siswa yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai presetasi belajar yang lebih baik dibanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar kinestetik. siswa yang memiliki gaya belajar visual mempunyai presetasi belajar yang lebih baik dibanding dengan siswa yang belajar dengan gaya belajar kinestetik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan yang pertama kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditorial menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial baik, yang kedua kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual menggunakan

model pembelajaran kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial baik, yang ketiga Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik menggunakan model pembelajaran kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial cukup baik, dan yang ke empat ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa jika dilihat dari ketiga gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik mengunakan model kooperatif berbantu video pembelajaran materi aritmatika sosial.

DAFTAR PUSTAKA

Widjajanti, Djamilah Bondan, 2009: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematiks Mahasiswa Calon Guru Matematika. Prosiding.

Hapsari, Retno Dwi. 2010:Eksperimentasi Model Pembelajaran Matematika Problem Based Instruction (PBI) Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Pada Siswa Kelas VII Semester I SMP Negeri 16 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010.skripsi. Tidak Dipublikasikan Surakarta: Universitas Sebelas Maret

Deporter, Bobbi& Mike Hernacki. 2001. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.

Prasetya, Fajar Dwi. 2012:Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Diklat Listrik OOtomitif Siswa Kelas XI Teknik Perbaikan Bodi Otomotof SMK 2 Depok Sleman. Sripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Rose, Colin&Nicholl,Malcolm.J. 2002. *Accelerated Learning*. Bandung: Nuansa.

Sundayana, Rostiana. 2013. Media Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta.

Sari, Ariesta Kartika. 2014:Analisis Karakteristik Gaya Belajar VAK(Visual, Auditori, kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Indormatika Angkatan 2014. Jurnal Ilmiah Edutic,3(1).(Online), tersedia: http tpjournal.trunojoyo.ac.ideduticarticledownload395369 diunduh: 22 July 2016.

Putri, Asti Widya. 2013. Pengaruh Gaya Belajar siswa (visual, kinestetik, dan auditorial) pada mata pelajaran mengelola peralatan kantor terhadap hasil belajar. Tersedia: http://journal.unesa.ac.idarticle643355artic el.pdf.Diunduh 22 Juli 2016.