

Volume

1

EduResearch

Raise the Standard

Editor: Leonard

EduRESEARCH – Raise The Standard
Volume 1

Leonard (editor)

Penulis:

Fajriyah	Supardi U.S.
Miftah Tojibah	Huri Suhendri
Anistin Karomah	Indah Lestari
Susi Susilawati	Setia Budi
Asri Julyanti	Yuan Andinny
Eko Budi Prasetyo	Haryanto
Intan Permatasari	Lin Mas Eva
Herliyana Desiyani	Yunita
Joko Ismanto	Anggi Ajeng Widyaninggar
Marselinus Siga	Achiruddin
Ika Septiana	Maman Ahdiyati
Lynda Dewi Hasanah	Nurul Hikmah
Putri Wahyu Hidayati	Netty Demak H. Sitanggang
Marita Kusuma Vidyanyingkrum	Soeparlan Kasyadi
Siti Masitoh	Seruni
Muhamad Irwansyah Akbar	Nadun
Pramudita Agustina	Novi Marliani
Rezki Wahyu Hidayat	Tatan Zenal Mutakin
Lia Apriliana	Leonard

Desain Sampul & Isi: Team Changekreatif

Editor Bahasa: Hilda Hilaliyah, M.Pd.

Diterbitkan oleh UNINDRA Press

Jl. Nangka No. 58c Tanjung Barat Jakarta Selatan 12530,

Telp. (021) 78835283

Anggota IKAPI

Cetakan Pertama, Maret 2015

Cetakan Kedua, Januari 2017

Hak cipta dilindungi undang-undang pada Penulis. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

ISBN: 978-602-1108-23-9

DAFTAR ISI

Pengantar Editor	v
Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	1
<i>Fajriyah & Supardi U.S.</i>	
Efektivitas Penerapan Strategi Pembelajaran Metakognitif Dalam Pembelajaran Matematika	25
<i>Miftah Tojibah & Huri Suhendri</i>	
Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	51
<i>Anistin Karomah & Indah Lestari</i>	
Pengaruh Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika	79
<i>Susi Susilawati & Setia Budi</i>	
Pengaruh Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika	107
<i>Asri Julyanti & Yuan Andinny</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	127
<i>Eko Budi Prasetyo & Haryanto</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	145
<i>Intan Permatasari & Lin Mas Eva</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	169
<i>Herliyana Desiyani & Yunita</i>	

Pengaruh Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	197
<i>Joko Ismanto & Anggi Ajeng Widyaninggar</i>	
Penerapan Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL) Dalam Pembelajaran.....	217
<i>Marselinus Siga & Achiruddin</i>	
Pengaruh Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	239
<i>Ika Septiana & Maman Ahdiyati</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika	271
<i>Lynda Dewi Hasanah & Nurul Hikmah</i>	
Peran Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (<i>Student Teams Achievement Divison</i>) Dalam Pembelajaran	295
<i>Putri Wahyu Hidayati & Netty Demak H. Sitanggang</i>	
Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (<i>Teams Games Tournament</i>) Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	313
<i>Marita Kusuma Vidyanningkrum & Soeparlan Kasyadi</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran AIR (<i>Auditory Intellectually Repetition</i>) Terhadap Hasil Belajar Matematika.....	333
<i>Siti Masitoh & Seruni</i>	
Peran Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	361
<i>Muhamad Irwansyah Akbar & Nadun</i>	
Pengaruh Kecemasan Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	381
<i>Pramudita Agustina & Novi Marliani</i>	
Pengaruh Efikasi Diri (<i>Self Efficacy</i>) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	409
<i>Rezki Wahyu Hidayat & Tatan Zenal Mutakin</i>	
Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas II.....	429
<i>Lia Apriliana & Leonard</i>	

PENGANTAR EDITOR

Pendidikan memegang peranan vital dalam kemajuan sebuah bangsa. Pendidikan dalam arti luas harus merupakan kesatuan gerak antara pemerintah, sekolah (dalam hal ini guru), dan juga keluarga (orang tua). Pendidikan yang terintegrasi akan menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas unggul. Akan tetapi, kenyataan di lapangan, beban pembelajaran selalu bertumpu pada guru. Kekurangan yang dialami oleh peserta didik, kelemahan yang dimiliki oleh peserta didik, bahkan karakter peserta didik, selalu disangkutpautkan dengan guru.

Guru dalam hal ini memang aktor utama pembelajaran. Guru yang merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, bahkan mengevaluasi pembelajaran. Hal inilah yang membuat guru harus terus kreatif dan memikirkan berbagai cara untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna, dan tentu saja mewujudkan tujuan pembelajaran. Penggunaan berbagai metode pembelajaran, strategi pembelajaran, dan juga praktik-praktik psikologi pendidikan menjadi menu sehari-hari para guru, sehingga guru benar-benar dituntut sebagai pembelajar seumur hidup. Artinya, selama berstatus sebagai guru, maka ia tidak boleh berhenti belajar dan menghasilkan kreasi-kreasi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Buku ini merupakan kumpulan artikel penelitian yang memfokuskan pada pelaksanaan proses pembelajaran di kelas, termasuk aspek-aspek psikologi. Berusaha mengaplikasikan berbagai metode pembelajaran, sehingga dapat memverifikasi metode-metode yang dapat menjadi unggulan dalam materi-materi tertentu. Hal ini perlu dilakukan, mengingat tidak ada metode pembelajaran super, yang ada adalah metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

Akhirnya, semoga kumpulan artikel penelitian ini dapat memberikan manfaat dan pelajaran berharga bagi seluruh pihak, terutama aktifis pendidikan, untuk terus menghasilkan kreasi pembelajaran. Semoga Tuhan memberkati pelaksanaan tugas dan tanggung jawab kita bersama. Amin.

Jakarta, Maret 2015

Editor

LEONARD

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

FAJRIYAH

zhiefaz@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika & IPA
Universitas Indraprasta PGRI

SUPARDI U.S.

supardi@unindra.ac.id

Program Studi Pendidikan MIPA, Program Pascasarjana
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi *metakognitif* terhadap hasil belajar matematika, pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 88 Jakarta, Program Matematika Ilmu Alam. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, yaitu metode penelitian yang diinginkan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dan terkontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Pengujian persyaratan analisis data terdiri dari uji normalitas dengan uji liliefors dan uji homogenitas dengan uji Fisher. Hasil

pengujian kedua data tersebut menunjukkan data normal dan homogen. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t, dan hasil uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 4,03$ dan $t_{tabel} = 1,69$ pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($db = 36$) yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,03 > 1,69$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika yang menggunakan strategi pembelajaran metakognitif dengan hasil belajar matematika dengan strategi pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya efektivitas penerapan strategi pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Metakognitif, Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan keahlian tertentu kepada individu untuk mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Selain dalam memberikan pengetahuan, pendidikan juga berperan dalam pembentukan sikap dan karakter. Hal ini sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional dalam UU nomor 20 tahun 2003 pada BAB II pasal 3 yaitu:

“Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

peserta didik melakukan penguatan internal terhadap materi, guru mendorong peserta didik untuk menghasilkan jawaban kritis dan kreatif, peserta didik membuat simpulan terhadap materi yang dipelajarinya.

3. Penutup: guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang dibuatkan peserta didik, peserta didik meneguhkan kesimpulan sesuai penguatan yang diberikan guru, peserta didik mengerjakan tes atau tugas yang diberikan oleh guru, dan guru membuat kesimpulan hasil proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik eksperimen dengan desain penelitian *on shoot case study* yaitu membandingkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda, yakni strategi pembelajaran metakognitif dan strategi pembelajaran ekspositori. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 88 Jakarta, dengan jumlah sampel 40 orang, yaitu 20 orang untuk kelas eksperimen dan 20 orang untuk yang diambil dengan teknik *Sampling purposive*. Data akan dianalisis dengan menggunakan Uji-t beda rata-rata, yang terlebih dahulu dilakukan perhitungan persyaratan analisis data, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Secara deskriptif, data hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen diambil dari hasil penelitian terhadap soal yang diberikan kepada sampel sebanyak 20 soal obyektif dengan 5 alternatif pilihan jawaban. Setelah tes diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang di dalam proses pembelajarannya

diberikan strategi pembelajaran Metakognitif dengan jumlah 20 peserta didik, namun dari 20 sampel tersebut ada data atau nilai yang tidak biasanya atau (*outliers*) maka sampel data yang digunakan hanya 19 peserta didik sehingga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Terendah	75	55
Nilai Tertinggi	100	95
Mean	88,58	76,79
Median	88,25	74,92
Modus	87,83	72
Varians	58,48	109,18
Simpangan Baku	7,65	10,45

Berdasarkan data tersebut, dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif nilai tes hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 19 peserta didik kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 19 peserta didik. Begitu pula dengan nilai median (Me) serta nilai modus (Mo), pada kelas eksperimen diperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari data kelas eksperimen lebih baik daripada data kelas kontrol.

Untuk lebih jelasnya hasil dari uji normalitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

- Woolfolk, Anita. 2009. *Educational Psychology: Active Learning Edition*. (Penterjemah: Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yamin, Martinis. 2012. **Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik**. Jakarta: Referensi.

EFEKTIVITAS PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

MIFTAH TOJIBAH

miftahtoyibah@rocketmail.com

085782133722

HURI SUHENDRI

hurusuhendri@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran *metakognitif* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *one shot case study* dengan dua variabel, yaitu strategi pembelajaran metakognitif dan hasil belajar matematika. Sampel diperoleh melalui *purposive sampling*. Tiap-tiap kelas eksperimen dan kelas kontrol diambil 20 peserta didik, sehingga jumlah sampel seluruhnya 40 peserta didik. Analisis data menggunakan uji t_{hitung} , dan terlebih dahulu dilakukan

analisis statistik deskriptif dan uji persyaratan data. Untuk uji normalitas, menggunakan uji liliefors dan untuk uji homogenitas menggunakan uji Fisher. Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, didapat sebesar 4,4689 dan t_{tabel} sebesar 1,69 karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran metakognitif lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan strategi pembelajaran metakognitif terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: strategi pembelajaran, metakognitif, hasil belajar matematika.

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada era globalisasi ini sangat cepat. Perkembangan tersebut sangat berpengaruh terhadap pendidikan di Indonesia dan pendidikan itu sendiri pada hakikatnya merupakan unsur penting dalam rangka mendukung pembangunan nasional melalui pembentukan sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu, pendidikan perlu dilaksanakan terpadu, serasi, dan teratur serta pelaksanaan pendidikan yang didukung oleh tripusat pendidikan (keluarga, masyarakat, dan sekolah). Dalam menghadapi era globalisasi yang penuh tantangan ini, pendidikan merupakan aspek yang sangat penting karena dengan pendidikan diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif, dan inovatif.

Pengumpulan data untuk variabel hasil belajar matematika diperoleh dari hasil tes ulangan harian yang diberikan kepada peserta didik pada akhir pokok bahasan sistem koordinat. Dalam hal ini, diperoleh hasil tes yang diberikan kepada peserta didik setelah diberikan perlakuan. Tes hasil belajar berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal, sedangkan untuk variabel strategi belajar (data variabel bebas) berupa informasi tentang pengertian atau definisi, diperoleh melalui studi literatur buku dan jurnal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 223 Jakarta. Responden adalah peserta didik SMP Negeri 223 Jakarta terdiri dari kelas VIII-C dan kelas VIII-D. Responden adalah peserta didik SMP Negeri 223 Jakarta kelas VIII-C dan kelas VIII-D berusia antara 12 sampai 14 tahun. Peserta didik berasal dari etnis dan budaya yang beragam. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas VIII sebanyak 40 peserta didik, yaitu kelas VIII-C sebanyak 20 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas VIII-D sebanyak 20 peserta didik sebagai kelas eksperimen.

Dari sampel sebanyak 40 peserta didik tersebut, diperoleh nilai hasil belajar peserta didik yang diberikan Strategi pembelajaran metakognitif dan yang diberikan strategi pembelajaran ekspositori melalui tes pada akhir pokok bahasan sistem koordinat. Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran metakognitif diperoleh nilai terendah = 65 sedangkan nilai tertinggi = 90, rata-rata nilai (\bar{X}) = 80,75 dengan median (Me) = 81,5, modus (Mo) = 82,3, varians = 62,83 dan simpangan baku (S) = 7,926. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan hasil yang baik

sedangkan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori diperoleh nilai terendah = 50, sedangkan nilai tertinggi = 85, rata-rata nilai (\bar{X}) = 69,6 dengan median (Me) = 69,07, modus (Mo) = 69,5, varians = 61,67 dan simpangan baku (S) = 7,85.

Berdasarkan data dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif nilai tes hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 20 peserta didik kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 20 peserta didik. Begitu pula dengan nilai median (Me) dan nilai modus (Mo), pada kelas eksperimen diperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari data kelas eksperimen yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran metakognitif lebih baik daripada data kelas kontrol yang diajar dengan diajar dengan penerapan strategi pembelajaran ekspositori.

Selanjutnya, dalam menganalisis data dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji liliefors (L_0) dengan taraf signifikan = 0,05. Dari hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung}(L_0) = 0,186$ dan pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung}(L_0) = 0,156$. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji normalitas pada kedua kelas menunjukkan $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak atau dengan kata lain, data kedua kelas berdistribusi normal.

Kedua kelas sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians kedua populasi tersebut dengan menggunakan uji *Fisher*. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui

- Yamin, Martinis. 2012. **Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik**. Tangerang: Referensi.
- Yamin, Martinis. 2012. **Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi**. Tangerang: Referensi.
- Zakiah, Nur Eva. 2013. **Pembelajaran dengan Pendekatan *Open-Ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognitif dan *Self-Esteem* Peserta didik**. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Semarang, 26 Oktober.
- Zulkardi. 2007. **Arti PISA, TIMSS, & UN Bagi Guru Matematika**. *Makalah Seminar Nasional Pendidikan*. Palembang: FKIP UNSRI, PPS UNSRI.

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

ANISTIN KAROMAH

anistin.isti@gmail.com

INDAH LESTARI

ndanandy_9@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika dan IPA
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran Matematika yang sesuai dan dapat membantu pemahaman konsep dasar dalam pembelajaran Matematika khususnya untuk penyelesaian materi operasi hitung bilangan bulat di kelas V SD. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *one shot case study* dengan dua variabel, yaitu strategi pembelajaran metakognitif dan hasil belajar Matematika. Sampel diperoleh melalui *Purposive Sampling*, masing-masing 20 orang untuk 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga besar sampel seluruhnya 40 peserta didik. Analisis data menggunakan uji t_{hitung} dan

terlebih dahulu dilakukan analisis statistik deskriptif dan uji persyaratan data. Untuk uji normalitas menggunakan uji liliefors dan untuk uji homogenitas menggunakan uji Fisher. Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, didapat t_{hitung} sebesar 4,77 dan t_{tabel} sebesar 1,69. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran metakognitif lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.

Kata kunci: strategi pembelajaran, metakognitif, hasil belajar matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci utama dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. Pendidikan dapat memajukan suatu bangsa. Undang-undang Dasar 1945 mengamatkan bahwa pendidikan merupakan hak setiap warga negara. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), ditegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan harus dilaksanakan secara serasi, antara pendidikan yang diberikan dalam keluarga, masyarakat, dan

Y_E : Hasil belajar Matematika peserta didik kelompok eksperimen

X_K : Hasil belajar Matematika peserta didik kelompok kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cibubur 01 Pagi Jakarta yang beralamat di Jalan Masjid Fathyul Ghofur, Kelurahan Cibubur, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur. Waktu penelitian adalah semester gasal tahun pelajaran 2014/2015 pada Agustus 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SD Negeri Cibubur 01 Pagi Jakarta, kelas V yang berjumlah 88 peserta didik. Sampel diambil dari populasi terjangkau yang diperoleh melalui *purposive sampling*, masing-masing 20 peserta didik untuk dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga jumlah sampel seluruhnya adalah 40 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SD Negeri Cibubur 01 Pagi Jakarta. Responden adalah peserta didik SD Negeri Cibubur 01 Pagi Jakarta kelas V-A dan V-B berusia 10 sampai 11 tahun. Peserta didik berasal dari etnis dan budaya yang beragam. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah kelas V, yaitu kelas V-A sebanyak 20 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas V-B sebagai kelas eksperimen.

Dari sampel sebanyak 40 peserta didik tersebut diperoleh nilai hasil belajar peserta didik yang diberikan strategi pembelajaran metakognitif dan peserta didik yang diberikan strategi pembelajaran ekspositori melalui tes pada akhir pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Secara deskriptif, hasil penelitian dapat digambarkan melalui tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Data Deskriptif

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Terendah	53	47
Nilai Tertinggi	87	80
Mean	72,9	60,6
Median	73	60
Modus	80	63
Varians	82,99	50,31
Simpangan Baku	9,11	7,09

Berdasarkan data di atas dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif nilai tes hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 20 peserta didik, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 20 peserta didik. Begitu pula dengan nilai median dan nilai modus, pada kelas eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari data kelas eksperimen yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran metakognitif lebih baik daripada data kelas kontrol yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran ekspositori.

Selanjutnya, dalam menganalisis data, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji liliefors (Lo) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Untuk lebih jelasnya, hasil dari uji normalitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

- Kelas VIII-3 SMPN 270 Jakarta.** *Jurnal Formatif*, 2(3): 235-247.
- Rohani, A. 2005. **Pengelolaan Pengajaran Edisi Revisi.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Siagian, R. E. F. dan Nurfitriyanti, M. 2012. **Metode pembelajaran inquiry dan pengaruhnya terhadap hasil belajar Matematika.** *Jurnal Formatif*, 2(1): 35-44.
- Supardi. 2013. **Hasil belajar matematika siswa ditinjau dari interaksi tes formatif uraian dan kecerdasan emosional.** *Jurnal Formatif*, 3(2): 78-96.
- Taufik. 2010. **Strategi Belajar Mengajar.** Jakarta: Inti Prima.
- Uno, H. 2007. **Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif.** Jakarta: Bumi Aksara.
- UU. No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 31 ayat (1).
- Yamin, M. 2012. **Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik.** Jakarta: Referensi.
- Zulkardi, dkk. 2007. **Arti PISA, TIMSS, DAN UN Bagi Guru Matematika.** *Makalah Seminar Nasional Pendidikan.* Palembang: FKIP UNSRI, PPS UNSRI.

PENGARUH KEMAMPUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

SUSI SUSILAWATI

susisusilawati195@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika dan IPA
Universitas Indraprasta PGRI

SETIA BUDI

081287161888

SD Negeri Lenteng Agung 09 Pagi
Jl. Joe Lenteng Agung, Jagakarsa, Jakarta Selatan

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang pengaruh kemampuan metakognitif peserta didik terhadap prestasi belajar matematika peserta didik SMK XI Akuntansi di Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMK XI Akuntansi di SMKN 22 Jakarta, SMK Budhi Warman 1, dan SMK Islam Yasmin Jakarta Timur. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*, sebanyak 28 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah instrumen kemampuan metakognitif peserta didik dan instrumen prestasi belajar matematika. Data dianalisis

dengan teknik korelasi regresi. Hasil Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan kemampuan metakognitif peserta didik terhadap prestasi belajar matematika.

Keywords: matematika, Prestasi belajar, kemampuan metakognitif peserta didik

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan individu untuk menciptakan masyarakat yang mempunyai daya saing di segala bidang. Pendidikan harus mampu mencetak individu-individu yang mempunyai daya kompetitif, kreatif, dan budi pekerti. Rendahnya kualitas pendidikan merupakan sebab dari rendahnya penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga terhambatnya pembangunan di Indonesia. Hal ini dipertegas oleh Suhendar (Supardi, 2012: 113) yang menyampaikan bahwa dalam *The Global Competitiveness Report 2011-2012* (laporan tahunan daya saing global tahun 2011-2012) yang dibuat oleh *World Economic Forum* (WEF) menetapkan Indonesia berada pada posisi ke-46 dari 142 negara di dunia.

Kenyataan tersebut bukan sebuah alasan yang tepat untuk kemudian membuat simpulan bahwa sumber daya manusia di Indonesia rendah. Hal ini terbukti dengan pencapaian prestasi Indonesia dalam beberapa ajang internasional. Salah satunya yang dilansir pada *Vivanews* tanggal 1 Agustus 2013 menyampaikan bahwa dalam ajang olimpiade matematika Internasional (*International Mathematical Olympiad*) ke-54 yang diselenggarakan di Santa Marta, Kolombia, pada tanggal 18-27 Juli 2013,

dalam waktu enam bulan pada tahun 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik analisis korelasi regresi. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik-siswi SMK XI Akuntansi. Sampel diambil dari populasi terjangkau dengan teknik *Simple random Sampling* secara bertahap. Dalam penelitian ini jumlah populasi peserta didik SMK XI Akuntansi dari tiga sekolah tersebut sebanyak 113 peserta didik dan tingkat *presisi* yang ditetapkan sebesar 25%, maka akan diperoleh sampel sebanyak 28 responden.

Pengumpulan data untuk variabel prestasi belajar matematika diperoleh dari hasil tes ulangan yang diberikan kepada peserta didik dan datanya diperoleh dari wali kelas (data skunder). Tes prestasi berupa pilihan ganda sebanyak 30 soal, sedangkan untuk variabel kemampuan metakognitif peserta didik diperoleh dengan melakukan tes tertulis yang berupa angket kepada sampel atau responden sebanyak 30 butir soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Prestasi belajar matematika

Dari data pengukuran prestasi belajar matematika terdapat 28 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian, diperoleh data skor maksimum 90 dan skor minimum 61, sehingga diperoleh rentang (jangkauan) data sebesar 29. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 78,53; median 79,9; modus 81,4; dan simpangan baku 6,57. Dari rentang skor teoretik antara 61 sampai 90, mayoritas peserta didik (8,37 %) memiliki skor prestasi belajar matematika dalam rentang antara 66 sampai 70 dari skor maksimum 90. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik tergolong baik dan beragam.

Data Kemampuan Metakognitif Peserta didik

Dari Hasil pengukuran kemampuan metakognitif peserta didik terhadap 28 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian diperoleh data skor maksimum 113 dan skor minimum 65, sehingga diperoleh rentang (jangkauan) data sebesar 48. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 89,10; median 89,5; modus 91,5; dan simpangan baku 12,206. Dari rentang skor teoretik antara 65 sampai 113, mayoritas peserta didik (13,69%) memiliki skor prestasi belajar matematika dalam rentang antara 74 sampai 81 dari skor maksimum 113. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan metakognitif peserta didik tergolong baik dan beragam.

Uji Persyaratan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diuji persyaratan analisis, yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas. Hasil pengujian normalitas menggunakan uji Lilifors diperoleh hasil bahwa seluruh variabel berdistribusi normal. Hasil pengujian linieritas menggunakan tabel bantuan ANAVA diperoleh hasil bahwa persamaan regresi yang terbentuk antara kedua variabel adalah linier, sehingga dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik, dengan korelasi dan regresi linier sederhana.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui tingkat keerataan hubungan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi *Product Moment*. Dari perhitungan didapat nilai $r_{xy} = 0,93$. Artinya, terdapat hubungan yang sangat kuat antara kemampuan metakognitif peserta didik dengan prestasi belajar matematika.

- Siagian, R. 2012. **Pengaruh minat dan kebiasaan belajar peserta didik terhadap prestasi belajar matematika.** *Jurnal Formatif*, 2(2):122-131.
- Slameto. 2010. **Belajar & faktor-faktor yang memengaruhi.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 2006. *Educational psychology teory and practise.* New York: Pearson and Education, Inc.
- Slavin, E R. 2008. **Psikologi pendidikan teori dan praktik.** Jakarta: Indeks.
- Suhendri, H. 2010. **Pengaruh kecerdasan matematis logis dan rasa percaya diri terhadap hasil belajar matematika.** *Jurnal Formatif*, 1(1): 29-39.
- Suherman, dkk. 2001. **Strategi pembelajaran matematika kontemporer.** Jurusan Pendidikan Matematika UPI. Bandung
- Supardi U. S. 2012. **Arah pendidikan di Indonesia dalam tataran dan implementasi.** *Jurnal Formatif*. 2(2):111-121.
- Putri. dkk. 2013. **Pengaruh strategi pembelajaran (PBL dan RT) terhadap keterampilan metakognitif, hasil belajar biologi, dan retensi peserta didik berkemampuan akademik rendah kelas x pada SMA yang berbeda.** Malang: Universitas Negeri Malang
- Tirtarahardja, U. 2005. **Pengantar pendidikan.** Cetakan II. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Tu'u. Tulus. 2004. **Peran disiplin pada perilaku dan prestasi peserta didik.** Jakarta: Grasindo.
- Yamin, Martinis. 2012. **Desain pembelajaran berbasis tingkat satuan pendidikan.** Jakarta: Gaung Persada Press Grup.

PENGARUH KEMAMPUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

ASRI JULYANTI

julyantiasri@yahoo.co.id

085777591614

YUAN ANDINNY

andinny_yuan15@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika dan IPA Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah sejauh mana kemampuan metakognitif terhadap prestasi belajar matematika peserta didik SMK kelas XI Akuntansi di Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan analisis korelasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik di Pasar Rebo Jakarta Timur. Sampel diambil dengan teknik acak sederhana (*random sampling*), sebanyak 40 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah kemampuan metakognitif dan instrumen prestasi belajar matematika. Data dianalisis dengan teknik regresi. Analisis data menggunakan uji t_{hitung} dan terlebih dahulu dilakukan analisis statistik deskriptif. Untuk uji normalitas menggunakan uji lilifors dan uji kelinieran

regresi. Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, terdapat t_{hitung} sebesar 6 dan t_{tabel} sebesar 1,706. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ditolak. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar peserta didik yang kemampuan metakognitif tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan metakognitif terhadap prestasi belajar matematika peserta didik.

Kata kunci: kemampuan metakognitif, prestasi belajar matematika.

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan tumpuan utama agar suatu negara mampu bersaing di era globalisasi. Untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, diperlukan pendidikan yang memiliki berbagai mata pelajaran. Pendidikan merupakan unsur penting dalam rangka mendukung pembangunan nasional melalui pembentukan sumber daya manusia yang unggul. Seiring dengan kemajuan zaman dan teknologi di berbagai bidang, banyak yang harus dipersiapkan, salah satunya adalah sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, pendidikan perlu dilaksanakan terpadu, serasi, dan teratur serta pelaksanaan pendidikan yang didukung oleh tripusat pendidikan (keluarga, masyarakat, dan sekolah).

Pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas manusia dan suatu bangsa. Manusia sebagai sasaran dalam pendidikan, maka dalam konteks pendidikan peserta didik merupakan sumber daya manusia yang disiapkan sebagai individu, warga negara, dan warga dunia di masa depan. Pemerintah selalu memperbaharui kurikulum dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pendidikan dan pembelajaran di Indonesia. Perbaikan

pemberian angket kemampuan berpikir yang berupa kuesioner dan hasil belajar matematika peserta didik.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

X = kemampuan metakognitif

Y = prestasi belajar peserta didik

Sampel penelitian ini berasal dari kelas XI Akuntansi dari 3 sekolah, yaitu SMKN 22 Jakarta dengan jumlah peserta didik kelas XI Akuntansi 1 adalah 33 peserta didik dan kelas XI Akuntansi 2 adalah 33 peserta didik, SMK Budhi Warman dengan jumlah peserta didik kelas XI Akuntansi adalah 32 peserta didik, dan SMK PB Soedirman dengan jumlah peserta didik Kelas XI Akuntansi adalah 28 peserta didik SMK se-kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. Jumlah Responden sebanyak 40 peserta didik yang terdiri dari 4 kelas yang berasal dari 3 sekolah, yaitu SMKN 22, yaitu 10 peserta didik kelas XI Akuntansi 1, 10 peserta didik XI Akuntansi 2, SMK Budhi Warman, yaitu 10 peserta didik kelas XI Akuntansi, dan SMK PB Soedirman, yaitu 10 peserta didik kelas XI Akuntansi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data hasil penelitian dikelompokkan menjadi dua bagian yang terdiri dari variabel bebas, yaitu kemampuan metakognitif peserta didik (X) dan data terikat, yaitu prestasi belajar matematika (Y). Jumlah sumber data berjumlah 40 responden dari peserta didik kelas XI Akuntansi dari tiga sekolah di Kecamatan Pasar

Rebo, Jakarta Timur. Berdasarkan hasil perhitungan data, didapat data sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman data deskriptif

Statistik	Kemampuan metakognitif	Prestasi belajar
Nilai Terendah	69	70
Nilai Tertinggi	121	86
Mean	92,12	78,65
Median	88	79,5
Modus	81,65	82,4
Varians	200,16	29,97
Simpangan Baku	14,14	5,47

Selanjutnya, dalam menganalisis data dilakukan uji normalitas dan uji kelinieran regresi. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji liliefors (Lo) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Untuk lebih jelasnya, hasil dari uji normalitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

- Suhendri, H. 2010. **Pengaruh kecerdasan matematis logis dan rasa percaya diri terhadap hasil belajar matematika.** *Faktor*, November-Desember 2010: 14-28.
- Suherman, dkk.2001. **Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer** .Jurusan Pendidikan Matematika UPI. Bandung
- Supardi. 2011. **Aplikasi Statistika Dalam Penelitian.** Jakarta: PT. Ufuk Publising House.
- Supardi U. S. 2012. **Arah pendidikan di Indonesia dalam taran dan implementasi.** *Jurnal Formatif*, 2(2): 111-121.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING
(PBL) TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH**

EKO BUDI PRASETYO

eckho_enda@yahoo.com

085719293282

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika & IPA.

Universitas Indraprasta PGRI

HARYANTO

ario_haryanto@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ilmu Pendidikan
& Pengetahuan Sosial

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi sistem koordinat. Penelitian ini bersifat eksperimen quasi yang dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Cibinong. Kelas eksperimen dan kelas kontrol dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Kelas eksperimen menggunakan model

pembelajaran PBL, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori. Data penelitian diperoleh melalui: tes tertulis pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, observasi pada kelas eksperimen. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan kelas eksperimen 79 dan kelas kontrol sebesar 68,5 sehingga keduanya tergolong cukup baik. Hasil observasi menunjukkan kegiatan kooperatif yang dominan adalah kegiatan berada dalam tugas yaitu sebesar 98%. Dari hasil penelitian, hipotesis terbukti bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih memacu untuk menumbuhkan pola pikir kritis dan kreatif, sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah Matematika, *Problem Based Learning* (PBL)

PENDAHULUAN

Saat ini pendidikan sangatlah penting. Pendidikan diartikan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dan menghasilkan kualitas yang lebih tinggi guna menjamin pelaksanaan pelaksanaan dan kelangsungan pembangunan suatu negara. Pendidikan merupakan investasi kemanusiaan suatu negara karena dari sanalah kemajuan suatu bangsa di masa yang akan datang dipertaruhkan. Apabila pendidikan di suatu negara itu maju dan

yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Cibinong, dengan sampel sebanyak 20 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* pada semua kelas.

Variabel pada penelitian ini termasuk pada variabel normatif yang terdiri dari dua kelompok yaitu variabel eksperimen dan variabel kontrol. Variabel eksperimennya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran PBL, sedangkan variabel kontrolnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan peserta didik dalam bentuk uraian yang telah diuji validitasnya.

Uji hipotesis data dilakukan setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan statistik parametrik dengan taraf signifikansi 5%. Perlu diketahui gambaran secara langsung mengenai sikap dan keterampilan peserta didik selama pembelajaran berlangsung dilakukan observasi penilaian yang dilakukan oleh guru mata pelajaran di sekolah tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) rata-rata nilai $\bar{X} = 79$ dengan median (Me) = 80,5; modus (Mo) = 91,21; dan simpangan baku (s) = 10,71. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menunjukkan hasil yang baik, sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan

dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori rata-rata nilai 68,5; median (Me) = 69,5; modus (Mo) = 81,21; dan simpangan baku (s) = 10,9. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menunjukkan hasil yang baik.

Pembahasan

Pada hakikatnya pembelajaran yang harus diterapkan di sekolah terkait dalam implementasi kurikulum 2013 adalah peserta didik yang menjadi peran utama dalam proses pembelajaran di mana ilmu berasal dari peserta didik sendiri dan kembali lagi untuk peserta didik. Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran dan tidak bersifat ceramah yang mungkin cenderung monoton dan membuat peserta didik hanya mendengar, menulis, dan mengerjakan tugas. Peserta didik mencari pembahasan materi dari berbagai sumber dan gaya belajar mengikuti kepribadian masing-masing pribadi, sehingga peserta didik dapat lebih leluasa untuk dapat mengeksplorasi kemampuan mereka sesuai dengan yang dimiliki.

Selain hal di atas, implementasi dari kurikulum 2013 juga menuntut para pendidik maupun peserta didik untuk senantiasa berkolaborasi guna memperluas pengetahuan yang telah dimiliki dan bersikap selayaknya manusia sosial yang senantiasa membutuhkan orang lain dalam kehidupan. Tidak hanya terbatas pada peserta didik untuk berkolaborasi dengan sesama peserta didik, tetapi peserta didik juga mampu berkolaborasi dengan guru dan begitu juga guru dengan guru. Dengan demikian, ilmu yang dimiliki terus berkembang dan wawasan pun bertambah luas. Dengan demikian, pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

- Users/user/Downloads/81-143-1-SM.pdf, diakses tanggal 21 april 2014).
- Leonard. 2013. **Kontribusi Kedisiplinan Dalam Pembelajaran matematika di Sekolah.** *Faktor*, 1 (2): 142-150.
- Pandu, dkk. 2013. **Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta didik Pada Pelajaran Komputer (KK6) di SMK N 2 Wonosari.** Yogyakarta. (<http://eprints.uny.ac.id/10413/1/jurnal.pdf>, diakses tanggal 8 April 2014).
- Pramana, B. 2006. ***Problem Solving.*** (Online). (<http://sarengbudi.web.id/-wpcontent-/uploads/problem-solving.doc>, diakses 26 Desember 2006)
- Sanusi, F.P.I. 2009. **Upaya meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung bilangan bulat melalui penggunaan alat peraga mistar hitung bagi peserta didik kelas 7a SMP maria mediatrix pada semester gasal tahun 2008/2009.** *Jurnal Pendidikan*, 2(3): 102-107.
- Sudarman. 2007. **Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.** *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 2(2). (Di unduh dari <http://jurnaljpi.files.wordpress.com/2007/09/04-sudarman.pdf>, pada tanggal 21 April 2014).
- Susilo, A. & Supardi. 2011. **Penerapan model pembelajaran team assisted individualization berbantuan lembar kerja peserta didik dalam upaya meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika peserta didik MTs.** *Formatif*, 1 (3): 192-207.
- Takwim, Bagus. 2006. ***Mengajar Anak Berpikir Kritis.*** (Online). (www.kompas.com/-kesehatan/news/0605/05/093521.htm, diakses 26 November 2006)

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA**

INTAN PERMATASARI

ratu_intan27@yahoo.co.id

085780030133

LIN MAS EVA

linmaseva@ymail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi program linear. Penelitian ini bersifat eksperimen quasi yang dilakukan terhadap siswa kelas XI SMA Negeri 3 Cibinong. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran PBL, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori. Data penelitian diperoleh melalui: tes tertulis pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, observasi

pada kelas eksperimen. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan kelas eksperimen 87,5 dan kelas kontrol sebesar 81,5 sehingga keduanya tergolong baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, karena dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih memacu untuk menumbuhkan pola pikir kritis dan kreatif, sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci: pemecahan masalah matematika, model pembelajaran, *problem based learning* (pbl)

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar mendapatkan hasil yang maksimal. Salah satu pelajaran yang penting adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang mendasari ilmu lainnya, sehingga kreativitas pembelajaran matematika perlu dikembangkan, karena matematika harus diajarkan secara menarik dan terhubung dengan dunia nyata dan menggunakan variasi metode pembelajaran, dengan demikian dapat diciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Jennifers Nichols (Sudrajat, 2013: 1) bahwa ada 4 prinsip pembelajaran yang harus dipenuhi dalam proses pendidikan yaitu (1) *instruction should be*

Variabel pada penelitian ini termasuk pada variabel normatif yang terdiri dari dua kelompok yaitu variabel eksperimen dan variabel kontrol. Variabel eksperimennya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang memperoleh model pembelajaran PBL, sedangkan variabel kontrolnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan siswa dalam bentuk uraian yang telah diuji validitasnya. Uji hipotesis data dilakukan setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan statistik parametrik dengan taraf signifikansi 5%. Perlu diketahui, gambaran secara langsung mengenai sikap dan keterampilan siswa selama pembelajaran berlangsung dilakukan observasi penilaian yang dilakukan oleh guru mata pelajaran di sekolah tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) rata-rata nilai 87,5; dengan median (Me) = 89,5, modus (Mo) = 95,03; dan simpangan baku (s) = 5,5. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan hasil yang baik, sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori rata-rata nilai 81,5; dengan median (Me) = 80,5; modus (Mo) = 75; dan simpangan baku (s) = 8. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan hasil yang baik.

Analisis persyaratan data dilakukan uji normalitas kedua kelas dengan menggunakan uji liliefors. Dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas dari kedua kelas tersebut dengan menggunakan uji Fisher dan dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data memiliki varian yang sama. Dengan demikian, dua sampel tersebut homogen setelah diberikan perlakuan.

Setelah didapat data berdistribusi normal dan homogen, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dan ternyata hasilnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Oleh karena itu, terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pembahasan

Pada hakikatnya pembelajaran yang harus diterapkan di sekolah terkait dalam implementasi kurikulum 2013 adalah peserta didik yang menjadi peran utama dalam proses pembelajaran di mana ilmu berasal dari peserta didik sendiri dan kembali lagi untuk peserta didik. Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran dan tidak bersifat ceramah yang mungkin cenderung monoton dan membuat peserta didik hanya mendengar, menulis, dan mengerjakan tugas. Peserta didik mencari pembahasan materi dari berbagai sumber dan sesuai dengan gaya belajar tiap-tiap individu, sehingga peserta didik dapat lebih leluasa untuk dapat mengeksplorasi kemampuan mereka sesuai dengan yang dimiliki.

- viewFile/1425/ 1006 pada tanggal 23 Maret 2014 pukul 20.10 WIB
- Rusman. 2012. **Model-Model Pembelajaran**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. 2006. **Strategi Pembelajaran**. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Siswanto. 2012. **Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (pbl) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas vii smp negeri 14 Surakarta**. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4 (2): 53-59. Diunduh dari [http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/bio/article/viewFile/ 1416/997](http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/bio/article/viewFile/1416/997) pada tanggal 14 Oktober 2013 pukul 16.00 WIB
- Suci, Ni Made. 2008. **Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan partisipasi belajar dan hasil belajar teori akutansi mahasiswa jurusan ekonomi undiksha**. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 2 (1). Diunduh dari [http://www. freewebs.com](http://www.freewebs.com) pada tanggal 23 Maret 2014 pukul 17.00 WIB
- Sudrajat, Akhmad. 1 Oktober 2013. **Inilah Prinsip Pokok Pembelajaran Abad ke-21**. Diakses dari [http://akhmad-sudajat.wordpress.com/2013/10/01/ prinsip-pembelajaran-abad-ke-21/](http://akhmad-sudajat.wordpress.com/2013/10/01/prinsip-pembelajaran-abad-ke-21/) pada tanggal 23 Maret 2014 pukul 20.00 WIB

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

HERLIYANA DESIYANI

herliyanadesiyani@yahoo.co.id

089669616531

YUNITA

yunita.alone@yahoo.com

Program Studi pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika dan IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh model *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SDI Al-Ma'ruf Cibubur, Jakarta Timur, pada peserta didik kelas VI dengan sampel sebanyak 40 peserta didik yang terdiri dari kelas VI-A (kelas eksperimen) sebanyak 20 peserta didik dan kelas VI-B (kelas kontrol) sebanyak 20 siswa. Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif berupa quasi eksperimen dan terlebih dahulu dilakukan analisis statistik deskriptif serta uji persyaratan data. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran matematika dengan

menggunakan model *contextual teaching and learning* lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran ekspositori.

Kata kunci : model pembelajaran, hasil belajar matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan suatu Negara. Maju mundurnya suatu negara ditentukan oleh beberapa faktor di antaranya adalah faktor pendidikan. Oleh sebab itu, dalam pelaksanaan pembangunan suatu negara, faktor pendidikan seharusnya lebih diperhatikan karena pendidikan merupakan satu-satunya cara agar manusia dapat menjadi lebih baik dalam meningkatkan sumber daya manusia, sehingga dapat mengimbangi setiap perkembangan yang terjadi agar tidak tertinggal jauh oleh kemajuan teknologi terutama di bidang pendidikan.

Menurut Leonard (2013: 97), “Pendidikan sebagai indikator kemajuan bangsa dipandang penting dalam proses pembangunan”. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab I, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pada hakikatnya, pendidikan merupakan sarana mendasar untuk memperoleh kelangsungan hidup manusia secara instrumental. Pendidikan merupakan media untuk pengembangan sumber daya manusia dan pelestarian kebudayaan dalam proses

Kelompok	Perlakuan	Hasil
E	X_1	Y_1
K	X_2	Y_2

Gambar 1 Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Belajar Matematika

Dari hasil pengukuran hasil belajar matematika terhadap 40 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian, 20 peserta didik kelas eksperimen dan 20 peserta didik kelas kontrol, dari hasil kelas eksperimen diperoleh data nilai maksimum 96 dan nilai minimum 60, sehingga diperoleh rentangan (jangkauan) data sebesar 36.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 78,3; median 78,5; modus 79,05; dan simpangan baku 9,45. Untuk pengukuran hasil pengukuran hasil belajar matematika terhadap 20 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian kelas kontrol, diperoleh data nilai maksimum 94 dan nilai minimum 40, sehingga diperoleh rentangan (jangkauan) data sebesar 54. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 62,5; median 63,04; modus 65,17; dan simpangan baku 12,56. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik tergolong baik.

Uji Persyaratan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diuji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil pengujian normalitas menggunakan uji liliefors diperoleh hasil bahwa seluruh kelompok berdistribusi normal, dan hasil pengujian homogenitas menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada kelas eksperimen dengan yang menggunakan pembelajaran ekspositori pada kelas kontrol. Hasil perhitungan hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan Uji t. Adapun hasil pengujian hipotesis variabel hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $11,11 > 2,0252$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh hasil belajar matematika peserta didik pada pokok bahasan bilangan bulat yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (Kelas Eksperimen) dan kelompok peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran ekspositori (Kelas Kontrol).

Pembahasan

Penelitian ini memberikan hasil bahwa terdapat peningkatan terhadap hasil belajar Matematika antara peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran CTL dengan peserta didik yang diajar dengan pembelajaran ekspositori. Dapat dilihat bahwa hasil belajar Matematika dan aktivitas peserta didik semakin meningkat dari setiap pertemuan dengan menggunakan model CTL. Model CTL ini memacu peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan mengajak peserta didik untuk belajar dari kehidupan peserta didik sehari-hari. Hal ini memudahkan peserta didik memahami materi yang dipelajari. Dengan penerapan pembelajaran menggunakan model tersebut, peserta didik dapat lebih aktif dalam belajar.

Perbedaan kemampuan akademik antara pesera didik yang satu dengan peserta didik yang lain tidak menjadi permasalahan,

- ditinjau dari kemandirian belajar.** *Jurnal Formatif*, 3(2): 105-114.
- Supardi. 2013. **Hasil belajar matematika siswa ditinjau dari interaksi tes formatif uraian dan kecerdasan emosional.** *Jurnal Formatif*, 3(2): 78-96.
- Suprpto, A. 2012. **Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terintegrasi Dengan Pendidikan Karakter Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia dan Karakter Siswa.** (<http://digilib.unimed.ac.id>., diakses tanggal 27 April 2014).
- Suprijono, A. 2013. **Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem.** Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Susanto, A. 2013. **Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.** Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tiorena, S. 2011. **Pengaruh konsep diri dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X.** *Jurnal Formatif*, 1 (2): 95-109.
- Uno, H. 2010. **Teori Motivasi & Pengukurannya.** Jakarta: Bumi Aksara.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA**

JOKO ISMANTO

zeeuciha@gmail.com

085781192033

ANGGI AJENG WIDYANINGGAR

naftalena_21ap05@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh model pembelajaran *Contextuan Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada materi barisan dan deret. Penelitian ini bersifat eksperimen quasi yang dilakukan terhadap peserta didik kelas XI SMK Kesehatan Bhakti Insani. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CTL, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori. Data penelitian diperoleh melalui tes tertulis pada kelas eksperimen maupun kelas

kontrol, observasi pada kelas eksperimen. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan kelas eksperimen 73,45 dan kelas kontrol sebesar 62, sehingga keduanya tergolong cukup baik. Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan kooperatif yang sangat dominan adalah kegiatan berada dalam tugas menyelesaikan masalah matematika yang diaplikasikan pada kehidupan nyata. Dari hasil penelitian, hipotesis membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, karena model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih mengarahkan peserta didik untuk berpikir kreatif dan kritis, sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran, *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

PENDAHULUAN

Menurut Kusumadewi (2007: 1) tentang perkembangan pendidikan di Indonesia, yaitu memasuki abad ke-21 gelombang globalisasi dirasakan kuat dan terbuka. Kemajuan teknologi dan perubahan yang terjadi memberikan kesadaran baru bahwa Indonesia tidak lagi berdiri sendiri. Yang dirasakan saat ini adalah adanya keteringgalan di dalam mutu pendidikan, baik pendidikan formal maupun informal dari hasil yang diperoleh setelah kita membandingkannya dengan negara lain. Oleh karena itu, kita seharusnya dapat meningkatkan sumber daya manusia

Kesehatan Bhakti Insani, dengan sampel sebanyak 40 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* pada semua kelas.

Variabel pada penelitian ini termasuk pada variabel normatif yang terdiri dari dua kelompok, yaitu variabel eksperimen dan variabel kontrol. Variabel eksperimennya adalah hasil belajar matematika pada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran CTL, sedangkan variabel kontrolnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan peserta didik dalam bentuk uraian yang telah diuji validitasnya. Uji hipotesis data dilakukan setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan statistik parametrik dengan taraf signifikansi 5%. Perlu diketahui gambaran secara langsung mengenai sikap dan keterampilan peserta didik selama pembelajaran berlangsung dilakukannya observasi penilaian oleh guru mata pelajaran di sekolah tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) rata-rata nilai $\bar{X} = 73,45$ dengan median (Me) = 70, modus (Mo) = 63,7 dan simpangan baku (S) = 11. Dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan hasil yang cukup baik, sedangkan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori rata-rata nilai $\bar{X} = 62$ dengan median (Me) = 60,5, modus (Mo) = 58,35 dan

simpangan baku (S) = 9,84. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan hasil yang cukup baik.

Analisis persyaratan data dilakukan uji normalitas kedua kelas dengan menggunakan uji liliefors. Dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas dari kedua kelas tersebut dengan menggunakan uji Fisher dan disimpulkan bahwa kedua kelompok data memiliki varian yang sama. Dengan demikian, dua sampel tersebut homogen setelah diberikan perlakuan.

Setelah didapat data berdistribusi normal dan homogen, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Ternyata hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Oleh karena itu, terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Pembahasan

Pada hakikatnya pembelajaran yang harus diterapkan di sekolah terkait dalam implementasi kurikulum 2013 adalah peran utama dalam proses pembelajaran di mana ilmu berasal dari peserta didik, untuk peserta didik. Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran atau sumber belajar peserta didik, tetapi menjadi pembelajar yang aktif. Terkadang, pembelajaran yang berpusat pada guru, cenderung monoton dan membuat peserta didik hanya mendengar, menulis, dan mengerjakan tugas. Melalui CTL, peserta didik dapat mencari dan mengeksplorasi pembahasan

- Murtiani. 2012. **Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis *Lesson Study* Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fisika di SMP Negeri Kota Padang.** *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 1 (2): 1-21. Diunduh dari <http://ejournal.unp.ac.id> pada tanggal 13 Juni 2014 pukul 13:25 WIB
- Ngalimun. 2012. **Strategi dan Model Pembelajaran.** Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Rusman. 2012. **Model-Model Pembelajaran.** Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sholihin, Ubaydillah Ibnu. 2013. **Hakikat Belajar Matematika.** Diakses dari <http://rujukanskripsi.blogspot.com/2013/06/kajian-teori-hakikat-hasil-belajar.html> pada tanggal 6 November 2013 pukul 21.29 WIB
- Sudrajat, Akhmad. 2010. **Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran.** Diakses dari http://103.23.244.11/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_SEKOLAH/197012101998022-IIP_SARIPAH/Pengertian_Pendekatanx.pdf pada tanggal 15 Oktober 2013 pukul 17.19 WIB
- Suhendi, Hendi. 2012. **Mengapa Finlandia Memiliki Sistem Pendidikan Terbaik Di Dunia.** Diakses dari <http://hendisuhendi2012.wordpress.com/2013/02/08/mengapa-finlandia-memiliki-sistem-pendidikan-terbaik-di-dunia/> pada tanggal 27 Oktober 2013 pukul 19.39 WIB

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) DALAM PEMBELAJARAN

MARSELINUS SIGA

marselsiga@ymail.com

081297309278

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika & IPA
Universitas Indraprasta PGRI

ACHIRUDDIN

Program Studi Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu
Pendidikan dan Pengetahuan Sosial
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan analisis data menggunakan uji beda rata-rata atau uji t. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Dharma Bakti Cijantung. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik *simple random sampling* yaitu teknik pengumpulan sampel secara acak. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa

tes pilhan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Pengujian persyaratan analisis data terdiri dari uji normalitas dengan metode uji Liliefors dan uji homogenitas dengan metode uji fisher. Berdasarkan hasil pengujian persyaratan analisis data disimpulkan bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil hipotesis dan analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih tinggi daripada hasil belajar Matematika pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran Ekspositori. Dengan kata lain, penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pengajaran materi sistem koordinat berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika.

Kata kunci: Model Pembelajaran, *Contextual Teaching And Learning* (CTL), Sistem Koordinat, Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha penting yang harus dijalankan oleh setiap manusia karena dapat membantu menjadi pribadi mandiri yang utuh, produktif, dan kreatif. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tentang Sisdiknas dikatakan bahwa pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap,

X = Pemberian model pembelajaran CTL

Y = Pemberian strategi pembelajaran ekspositori

O = Pemberian instrumen (tes)

Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi yang tergabung dalam populasi terjangkau diambil dua kelas secara acak. Kelas pertama, sebanyak 20 siswa sebagai kelas eksperimen. Kelas kedua, sebanyak 20 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan pembelajaran Ekspositori. Dalam pengambilan data, peneliti menggunakan *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak. Analisis pengujian hipotesis menggunakan Uji t. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif dan uji persyaratan data (uji normalitas dan uji homogenitas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan uji deskriptif, hasil belajar Matematika pada kelas eksperimen (dengan model CTL) diperoleh rata-rata 77,35, Median 77, Modus 71,17, Varians 79,82 dan simpangan baku 8,93, sedangkan pada kelas kontrol (Ekspositori) diperoleh rata-rata 71,4, Median 70,92, Modus 70,08, Varians 57,88 dan simpangan baku 7,61. Dari hasil uji deskriptif menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), hasilnya lebih tinggi daripada peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran Ekspositori.

Uji Persyaratan Data

Analisis persyaratan data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas data.

Uji Normalitas

Jika $L_o < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Jika $L_o > L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal.

Dengan $L_{tabel} \alpha = 0,05$, untuk $n = 20$ adalah **0,190**.

Dari hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors diperoleh L_o pada kelas eksperimen adalah 0,1257 dan L_o pada kelas kontrol adalah 0,1340. Karena $L_o < L_{tabel}$, kedua data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen

$F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data tidak homogen

Dengan $F_{tabel} \alpha = 0,05$, untuk $n = 20$ (dengan $Dk = n-1$ adalah 19) menggunakan cara interpolasi di peroleh $F_{tabel} = 2,174$.

Hasil yang diperoleh setelah dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher, F_{hitung} adalah 1,38. Karena F_{hitung} kurang dari F_{tabel} ($1,38 < 2,174$), dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima

Nilai t_{tabel} didasarkan pada taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ akan didapat nilai t_{tabel} . Karena $dk = 38$ tidak ada

Syahbana, A. 2012. **Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP melalui pendekatan CTL**. Vol. 2. No. 1. <http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/185>. diakses pada tanggal 7 juli 2014 pukul 19.30.

PENGARUH METODE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

IKA SEPTIANA

ika.acil@gmail.com

087782274137

MAMAN AHDIYAT

mamanahdiyati@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika dan IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara empiris pengaruh penggunaan metode Jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa SD dan sederajat. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi referensi untuk peneliti-peneliti selanjutnya dan menginformasikan bahwa pengajaran dengan menggunakan metode Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yang diberi perlakuan berbeda. Untuk mengukur realibilitas instrumen digunakan rumus K-R20 pada uji homogenitas didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hasil penelitian dinyatakan homogen dan k-2 kelas kelas dapat dijadikan sampel penelitian. Pada uji normalitas dengan uji Liliefors dapat L_o untuk kelas eksperimen

=0,1080 dan L_0 untuk kelas kontrol =0,1253 atau lebih kecil dari L_{tabel} =0,1981, maka kedua sampel penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal. Pada uji hipotesisi diperoleh $t_{hitung} = 2,294$ sedangkan $t_{tabel} = 2,0588$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan = 38. Menyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika siswa dengan menggunakan metode Jigsaw dan metode Konvensional. Dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa eksperimen lebih tinggi dibanding hasil belajar kontrol. Dari hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran dengan menggunakan metode Jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: Jigsaw, Belajar, Hasil Belajar, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang penting bagi semua orang untuk mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, seperti halnya dikemukakan oleh Naisbitt (Evi, 2011: 1) “*Education and training must be a major priority; they are the keys to maintaining competitiveness*”. Pendidikan haruslah menjadi prioritas utama apabila ingin menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Menurut Putra (Evi, 2011: 2), “salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan kualitas pendidikan yang berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir siswa”. Pemikiran kritis, kreatif,

Homogenitas. Pengujian hipotesis dilakukan dengan Uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu menguji kesamaan dua rata-rata.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui data siswa SDS Kartika X – 4 Cibubur tahun ajaran 2014/2015. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas IV A sebanyak 20 siswa sebagai kelas Eksperimen dan kelas IV B sebanyak 20 siswa sebagai kelas kontrol. Dengan demikian, 40 siswa tersebut merupakan sumber data yang diperkirakan dapat mewakili populasi yang ada. Dari sampel 40 siswa tersebut, diperoleh nilai hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode Jigsaw dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional

Hasil belajar siswa kelas IVA SDS Kartika X-4 , pada pokok bahasan Sudut dengan metode Jigsaw, diperoleh skor tertinggi 29 dan terendah 15 dengan mean 22 dan median 21,7 dan modus 19,9 sedangkan Untuk data hasil belajar siswa kelas IVB SDS Kartika X- 4, pada pokok bahasan sudut dengan metode pembelajaran konvensional, diperoleh skor tertinggi 25 dan terendah 14 dengan mean 19,5, median 19,25 dan modus 18,9

Teknik yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah uji liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan jumlah responden 20 siswa, maka nilai $L_{tabel} = 0,1981$. $L_{hitung} = 0,1981$. Dari perhitungan di atas pada kelas metode jigsaw didapat nilai $L_{hitung} = 0,1080$, L_{tabel} untuk $n = 20$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,1981. $L_{hitung} < L_{tabel}$, sehingga disimpulkan bahwa data variabel X berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas control, didapat nilai $L_{hitung} = 0,1253$

, L_{tabel} untuk $n = 20$ dengan taraf signifikan $0,05$ adalah $0,1981$. Sehingga disimpulkan bahwa data variabel X berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan menggunakan perbandingan varians, dan ternyata $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, atau $1,872 < 2,168$, maka kedua variansi tersebut homogen. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan perhitungan dengan uji t . Dari hasil perhitungan diperoleh $t_{\text{hitung}} = 2,294$ sedangkan $t_{\text{tabel}} = 2,0588$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $= 38$. Berarti $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yang menyatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika siswa dengan menggunakan metode Jigsaw dan metode Konvensional.

Pembahasan

Jigsaw merupakan suatu metode bagi guru sebagai pendidik untuk memberikan kemudahan dalam melaksanakan tugasnya yaitu memberikan materi pelajaran agar mudah dicerna oleh akan didiknya. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *jigsaw* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Banyak siswa yang mudah belajar matematika dengan metode *jigsaw*, siswa akan lebih mudah belajar dengan membuat kelompok dimana disetiap kelompok terdapat kelompok ahli sehingga siswa akan belajar untuk memecahkan masalahnya secara berkelompok. Dalam penggunaan metode *jigsaw* selain dapat meningkatkan prestasi belajar juga dapat meningkatkan hubungan sosial. Hal ini sependapat dengan Slavin (2009) “ Penggunaan pembelajaran kooperatif *jigsaw* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain.

kooperatif tipe jigsaw. *Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi.* Diakses Agustus 26. 2014 dari <http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Frepository.uinjkt.ac.id%2Fdspace%2Fbitstream%2F123456789%2F3852%2F1%2FHIMMATUL%20ULYAFITK.pdf&ei=vU4AVIX5MMK1uATtYHQCw&usg=AFQjCNFeDbgt1dZXG5tO7ige7CTdJpZAg&bvm=bv.74115972,d.c2E>

Wardani, dkk. 2010. **Kinerja Guru Lulusan PGSD Kurikulum 1996.** Penelitian. Jakarta: Universitas Terbuka.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

LYNDA DEWI HASANAH

lyndadewihasanah@gmail.com

NURUL HIKMAH

nurulshauza@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika, pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 209 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu metode penelitian yang diinginkan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dan terkontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal dengan 4 pilihan jawaban. Pengujian persyaratan analisis data terdiri dari uji normalitas dengan uji lillifors dan uji homogenitas dengan uji Fisher. Hasil

pengujian kedua data tersebut menunjukkan data normal dan homogen. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t, dan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 2,23$ dan $t_{tabel} = 1,69$ pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($db = 38$) yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,23 > 1,69$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika

Kata Kunci: Model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan senantiasa berkenaan dengan manusia, dalam pengertian sebagai upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya. Hal ini ditegaskan sesuai dengan pendidikan nasional dalam UU nomor 20 tahun 2003 pada Bab II pasal 3, yaitu: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Secara deskriptif, hasil penelitian dapat digambarkan melalui tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Terendah	50	30
Nilai Tertinggi	93	88
Mean	71,1	60,1
Median	71,7	60,34
Modus	72	60,34
Varians	240,82	234,57
Simpangan Baku	15,52	15,32

Berdasarkan data, dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif nilai tes hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 20 peserta didik kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 20 peserta didik. Begitu pula dengan nilai median (Me) dan nilai modus (Mo). Pada kelas eksperimen diperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari data kelas eksperimen lebih baik daripada data kelas kontrol.

Uji persyaratan yang digunakan untuk menganalisis data tes kemampuan visual spesial peserta didik adalah uji perbedaan dua rata-rata. Uji perbedaan dua rata-rata yang akan digunakan adalah uji t . Akan tetapi, uji t dapat digunakan apabila memenuhi asumsi atau persyaratan yaitu:

1. Sampel berasal dari data yang berdistribusi normal. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan uji normalitas.
2. Varians kedua populasi homogen. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan uji homogenitas.

Untuk lebih jelasnya, hasil dari uji normalitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Jumlah Sampel	Lo	$L_{\alpha = 0,05}^{\text{tabel}}$	Simpulan
Eksperimen	20	0,1372	0,190	Normal
Kontrol	20	0,1793	0,190	Normal

Setelah kedua kelas sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians kedua populasi tersebut dengan menggunakan uji *Fisher*. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua varians populasi homogen. Dari data hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh $S_1^2 = 240,82$ dan $S_2^2 = 234,57$ sehingga didapat:

$$= \frac{240,82}{234,57} = 1,03$$

Dari data di atas, diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 1,03$, sedangkan F_{tabel} dicari dengan (α, dk_2, dk_1) , dimana $dk = n - 1$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan pembilang 19 dan derajat kebebasan penyebut 19, sehingga $F_{\text{tabel}}(0,05;19;19) = 2,15$. Oleh karena itu, F_{hitung} kurang dari F_{tabel} ($1,03 < 2,15$) artinya

- Smith, Mark. Dkk. 2009. **Teori pembelajaran dan pengajaran**. Yogyakarta: Mirza Media Pustaka.
- Soemanto, Wasty. 2006. **Psikologi pendidikan landasan kerja pemimpin**. Pendidikan Jakarta: Rineke Cipta.
- Sugiyono. 2009. **Metode penelitian pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan metode R & D) cetakan ke-6**. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. dan Mardalena, T. 2013. **Pengaruh metode membelajarkan mroblem solving terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemandirian belajar**. *Jurnal Formatif*, 2 (3): 105-114.
- Supardi. 2013. **Aplikasi statistika dalam penelitian**. Jakarta: Pt Prima Ufuk Semesta.
- Supardi. 2013. **Hasil belajar matematika peserta didik ditinjau dari interaksi tes formastif uraian dan kecerdasan emosional**. *Jurnal Formatif*, 3 (2): 78-96.
- Suprijono, Agus. 2013. **Cooperatif learning (Teori dan aplikasi pakem)**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suseno, Imam. 2013. **Statistika Dalam Penelitian Pendidikan**. Jakarta: Unindra Press
- Yusuf. 2003. **Pengajaran Matematika Modern**. Bandung: Tarsito.

**PERAN METODE PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT
TEAMS ACHIEVEMENT DIVISON*)
DALAM PEMBELAJARAN**

PUTRI WAHYU HIDAYATI

putriwahyuhidayati@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika & IPA

NETTY DEMAK H. SITANGGANG

nettybiologi@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Teknik, Matematika
& IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan dari penelitian untuk menganalisis pengaruh peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dan peserta didik yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMK Harapan Bangsa Depok. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan *simple random sampling*. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Teknik

analisis data yang digunakan adalah uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 3,01$ dan $t_{tabel} = 2,03$ pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($db = 58$) yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,01 > 2,03$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% nilai akhir peserta didik yang menggunakan metode *Student Teams Achievement Division* (STAD) lebih tinggi secara signifikan daripada peserta didik yang menggunakan metode konvensional pada pembelajaran logika matematika. Dengan demikian, metode pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Materi Logika Matematika, Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu. Oleh karena itu pembaharuan pendidikan harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Sasaran utama pendidikan adalah manusia. Pendidikan merupakan salah satu cara agar manusia dapat menjadi lebih baik terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga dapat mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi baik dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang.

Tiap-tiap negara mempunyai suatu falsafah atau pandangan pokok mengenai pendidikan. Setiap negara juga memiliki tujuan pendidikan yang berbeda-beda, seperti yang diutarakan dalam Tirtarahardja & Sulo (2005: 37) “Tujuan pendidikan memuat gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, pantas, benar,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil perhitungan, diperoleh angka-angka statistik deskriptif seperti ditampilkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil perhitungan analisis deskriptif

	Mean	Median	Modus	Varians	Simpangan Baku
Kelas eksperimen	83,7	83,5	82,9	59,12	7,69
Kelas kontrol	76,3	76,5	75,5	68,59	8,28

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari tiap-tiap kelompok berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas data dianalisis dan diuji dengan menggunakan uji chi-kuadrat, untuk hipotesis statistik:

$H_0 : f_o = f_e$: Data berdistribusi normal

$H_a : f_o \neq f_e$: Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian yaitu: terima H_0 jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, dan tolak H_0 jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$. Pengujian normalitas digunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Rangkuman hasil perhitungan ditunjukkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman hasil perhitungan uji normalitas data

No	Kelas	n	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
1	Kelompok eksperimen	20	7,23	9,49	Normal
2	Kelompok kontrol	20	4,39	9,49	Normal

Karena nilai X^2_{hitung} pada dua kelompok penelitian tersebut lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} , H_0 diterima. Berarti data dua kelompok penelitian berasal dari populasi berdistribusi normal.

Pengujian persyaratan data berikutnya adalah dengan uji homogenitas data. Pengujian homogenitas data dalam penelitian ini adalah dengan uji kesamaan varians (uji F). Berdasarkan perhitungan analisis statistik deskriptif pada data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh varians kelas eksperimen sebesar 59,12 dan varians kelas kontrol sebesar 68,59. Proses analisis dan pengujian homogenitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{68,59}{59,12}$$

$$F_{hitung} = 1,16$$

Dari hasil perhitungan di atas, didapat nilai $F_{hitung} = 1,16$, sedangkan $F_{tabel} = F(\alpha=5\%; dk1=n-1; dk2=n-1) = F(0,05;19;19)$ didapat $F_{tabel} = 2,16$ karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,16 < 2,16$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, dilakukan uji hipotesis (uji-t). Hipotesis statistik dalam penelitian ini

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

motivasi peserta didik dalam pembelajaran Qur'an Hadits di kelas VIII MTS Wates Yogyakarta. *Artikel Cendekiawan*, 12-18.

- Hamalik, O. 2008. **Proses Belajar Mengajar**. Jakarta: Sinar Grafika.
- Sanjaya, W. 2006. **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Slameto. 2010. **Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2012. **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, A. 2013. **Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tirtarahardja, U dan S.L. La Sulo. 2005. **Pengantar Pendidikan**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wena, M. 2011. **Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: suatu tinjauan konseptual operasional**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yamin, M. 2011. **Paradigma Baru Pembelajaran**. Jakarta: Gaung Persada.

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

MARITA KUSUMA VIDYANINGKRUM

Marithakusuma@yahoo.com

085715999809

SOEPARLAN KASYADI

kasyadi@hotmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Islam Al-Hikmah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) terhadap hasil belajar matematika peserta didik pada pokok bahasan faktorisasi suku aljabar. Hasil pengujian yang hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh t hitung = 4,715 dan t tabel = 2,00 dari daftar tabel t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 30 + 30 - 2$ sehingga t hitung $\geq t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan

antara hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan metode pengajaran *Teams Games Tournament* dan peserta didik yang pengajarannya menggunakan metode konvensional. Peserta didik yang diajarkan dengan metode *Teams Games Tournament* memiliki hasil belajar himpunan yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang diajarkan dengan metode konvensional.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, *Teams Games Tournament* (TGT), Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya setiap manusia dalam setiap aktivitas membutuhkan pendidikan. Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 yang menyebutkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Matematika sangatlah penting dikuasai oleh peserta didik karena segala aspek kehidupan membutuhkan matematika. Para peserta didik membutuhkan matematika untuk menghitung isi, satuan, dan berat suatu benda, mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dan sebagainya. Selain itu, pengetahuan matematika juga diperlukan peserta didik agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut. Orang

belajarnya, baik menang maupun kalah. Sebaliknya, melalui struktur belajar kompetitif, peserta didik tidak akan pasif dalam kelompoknya, tetapi peserta didik akan merasa tertantang dan berusaha mendapat nilai sebaik-baiknya. (Anita Lie, 2008)

METODE

Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dengan menganalisis membandingkan dua kelompok yang diperlakukan berbeda. Dalam penelitian ini sampel yang sudah diambil dikelompokkan menjadi 2 yang bersifat heterogen. Yang pertama kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Kelompok eksperimen 1 adalah kelompok yang dalam pembelajaran matematikanya menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar, sedangkan kelompok eksperimen 2 adalah kelompok yang dalam pembelajarannya menerapkan pembelajaran konvensional pada pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar.

Dari seluruh peserta didik yang berada pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut, masing-masing diambil 30 peserta didik untuk dijadikan sebagai anggota sampel. Pengumpulan data hasil penelitian dilakukan dengan memberikan tes berbentuk pilihan ganda kepada peserta didik yang terpilih sebagai sampel penelitian. Jenis dan bentuk soal antarkelas adalah sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Diperoleh dari hasil tes kelas eksperimen dengan Rentangan (R) = 55 ; Jumlah Kelas (K) = $5,87 \approx 6$; Panjang Interval (P) = 10, sehingga menghasilkan hasil belajar matematika pada kelas

eksperimen adalah sebagai berikut: rata-rata = 77,16 ; median = 79,5 ; modus = 78,5 ; simpangan baku = 13,57 ; dan varians = 184,04 sedangkan dari hasil tes kelas kontrol dengan Rentangan (R) = 45 ; Jumlah Kelas (K) = 6 ; dan Panjang Interval (P) = 8, sehingga menghasilkan hasil belajar matematika pada kelas kontrol adalah sebagai berikut: rata-rata = 68,23 ; median = 67,61 ; modus = 66,2 ; simpangan baku = 11,46 ; dan varians = 131,24.

Pengujian Persyaratan Data

Uji Normalitas

Diperoleh dari perhitungan uji normalitas kelas eksperimen dengan $f = 30$; $X_i = 447$; $X_i \cdot f = 2315$; X^2 hitung = 0,99321618 = 0,99. X^2 tabel = db = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka X^2 tabel = 11,070 dengan $\alpha = 0,05$.

Dari hasil perhitungan kelas eksperimen, didapat nilai X^2 hitung = 0,99 sedangkan untuk $\alpha = 0,05$ dan db = 5 diperoleh X^2 tabel = 11,070 . Karena nilai X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, dapat disimpulkan data distribusi normal. Perhitungan kelas kontrol dengan $f = 30$; X^2 hitung = 2,204230714 = 2,204; X^2 tabel = db = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka X^2 tabel = 11,070 dengan $\alpha = 0,05$.

Dari hasil perhitungan kelas kontrol didapat nilai X^2 hitung = 2,204 sedangkan untuk $\alpha = 0,05$ dan db = 5 diperoleh X^2 tabel = 11,070. Karena nilai X^2 hitung $\leq X^2$ tabel, dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{184,04}{131,24} = 1,402$$

F tabel dengan db pembilang = $30 - 1 = 29$ dan db penyebut = $30 - 1 = 29$ diperoleh: F tabel = 1,875. Dapat disimpulkan bahwa

- Wahyuni, T. 2013. **Penerapan model kooperatif tipe TGT dalam peningkatan pembelajaran IPA.** *Jurnal Kalam Cendana*.
www.jurnal.fkip.uns.ac.id
- Wiratama, D. 2013. **Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui metode pembelajaran teams games tournament.** *Jurnal TGT*. www.academia.edu

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AIR (*AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

SITI MASITOH

ost.masitoh@yahoo.com

083899329392

SERUNI

taso80@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) terhadap hasil belajar matematika kelas VIII MTs Negeri Teluknaga. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dan simple random sampling. Instrumen untuk mengumpulkan data pada penelitian berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan perhitungan menunjukkan

$t_{hitung} = 3,265$ dan $t_{tabel} = 1,687$. Pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan ($db = 38$) yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel} (3,265 > 1,687)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diberi model pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang diberi model pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*), Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Untuk dapat bersaing dengan dunia luar, dituntut pengetahuan yang tinggi dari masyarakatnya. Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan diri, sehingga mampu untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM), sedangkan kualitas SDM bergantung pada kualitas belajar pendidikannya.

Sehubungan dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional Indonesia termuat dalam pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) yaitu “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan

X_2 = Perlakuan yang dilakukan pada Kelas Kontrol

Y_1 = Nilai hasil belajar peserta didik kelas Eksperimen

Y_2 = Nilai hasil belajar peserta didik kelas Kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada kelas VIII MTs Negeri Teluknaga. Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas VIII D sebanyak 20 peserta didik dan kelas VIII F sebanyak 20 peserta didik. Penelitian ini dimulai Maret sampai dengan Agustus 2014. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Sebelum memulai perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan dengan uji t. Data yang digunakan menguji keseimbangan adalah nilai ulangan mata pelajaran matematika pada kelas eksperimen dan kontrol. Populasi penelitian ini seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri Teluknaga. Sampel penelitian ini diambil 2 kelas dengan klasifikasi 1 kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VIII D dan 1 kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VIII F. Teknik pengambilan sampel menggunakan tehnik *Probability Sampling* dan *simple random sampling*.

Dari sampel sebanyak 40 peserta didik tersebut diperoleh nilai hasil belajar peserta didik yang diberikan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan peserta didik yang diberikan model pembelajaran *Ekspositori* melalui tes pada akhir pokok bahasan Aljabar. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai hasil belajar peserta didik yaitu nilai rendah 64, rata-rata 89,5, median 91,06, modus 92,3, simpangan baku 6,403 dan varians 41. Kelas kontrol diperoleh nilai hasil belajar peserta didik yaitu nilai rendah 60, rata-rata 82,9, median 83,93, modus 85, simpangan baku 6,38 dan varians 40,7025.

Berdasarkan data di atas, dapat terlihat perbandingan statistika deskriptif nilai tes hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 20 peserta didik kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang juga terdiri dari 20 peserta didik. Begitu pula dengan nilai median (Me) dan nilai modus (Mo). Pada kelas eksperimen diperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil dari data kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) lebih baik daripada data kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran ekspositori.

Setelah dilakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran AIR dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Akan tetapi, sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat uji normalitas dan uji homogenitas. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji fisher. Hasil uji normalitas pada taraf signifikansi 5% atau ($\alpha = 0,05$) dan $n=20$ menunjukkan kelas eksperimen yaitu $L_0 < L_{tabel}$ ($0,1357 < 0,190$), $L_0 < L_{tabel}$ ($0,1557 < 0,190$). dan kelas kontrol

Karena pada kedua kelas kurang dari L_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa data populasi kedua kelompok berdistribusi normal. Setelah kedua kelas sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians kedua populasi tersebut dengan menggunakan uji *Fisher*. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua varians populasi homogen.

netflessisdiknas.pdf. (Diakses pada Tanggal 14 April 2014
pukul 14:56)

Yennita, dkk. 2011. **Peningkatan keterampilan sosial peserta didik melalui penerapan pendekatan *Auditory Intellectually Repetition* dalam pembelajaran fisika.** <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/JP/article/view/995/988>. Diakses pada tanggal 01 Mei 2014 Pukul 15:31.

PERAN KEMAMPUAN BERPIKIR POSITIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

MUHAMAD IRWANSYAH AKBAR

muhamadirwansyahakbar@gmail.com

081218537413

NADUN

nadun58@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika dan IPA

Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Abstrak: penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini adalah penelitian survei dengan metode analisis korelasi dan regresi sederhana, dengan populasi peserta didik kelas XI SMK jurusan akuntansi. Sampel diambil dengan teknik *simple random* sejumlah 110 orang. Instrumen yang digunakan adalah angket dan tes. Analisis data menggunakan regresi sederhana. Dari pengolahan data diperoleh hasil terdapat pengaruh kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata kunci: kemampuan berpikir positif, kemampuan pemecahan masalah matematika

Abstract: This study aims to analyze the influence of positive thinking skills to mathematical problem solving ability. This study is a survey research with correlation and regression analysis method is simple, with a population of class XI student of SMK majoring in accounting. Samples were taken with a simple random number of 110 people. The instrument used was a questionnaire and tests. Analysis of the data using simple regression. From the obtained data processing result there are significant positive thinking skills to mathematical problem solving ability.

Keywords: *positive thinking skills, math problem-solving ability.*

PENDAHULUAN

Pada umumnya belajar merupakan sebuah kebutuhan bagi manusia. Belajar merupakan aktivitas yang mulia. Dengan belajar seseorang menjadi lebih baik lagi dari perilaku sebelumnya. Proses belajar terjadi di dalam diri seseorang khususnya peserta didik. Djamarah (2006: 38) mengatakan, belajar adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Belajar merupakan proses penyampaian pesan yang diberikan oleh pendidik terhadap peserta didik, sehingga mengalami perubahan tingkah laku secara keseluruhan. Senada dengan Slameto (2010: 2) yang mengatakan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah-laku yang baru secara keseluruhan, sebagai

belajar dan dengan random sampling untuk memilih responden. Instrumen yang digunakan adalah angket dengan skala likert untuk mengukur kemampuan berpikir positif. Data kemampuan pemecahan masalah matematika dikumpulkan dengan tes yang telah dibuat oleh peneliti. Instrumen terlebih dahulu divalidasi secara empiris. Uji coba instrumen dilakukan di luar sampel. Data dianalisis terlebih dahulu dengan uji persyaratan, yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Berdasarkan kriteria dalam uji persyaratan analisis data, dilakukan analisis korelasi dan analisis regresi sederhana untuk pengujian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dari data pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematika terdapat 110 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian, diperoleh data skor maksimum 90 dan skor minimum 45, sehingga diperoleh rentang (jangkauan) data sebesar 45. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 67,51; median 67,5; modus 77,5; dan simpangan baku 13,48. Kemampuan pemecahan masalah matematika tergolong sedang, terlihat dari nilai mean, median, dan modus yang nilainya masih cukup jauh untuk variabel kemampuan pemecahan masalah matematika.

Data Kemampuan Berpikir Positif

Dari Hasil pengukuran kemampuan berpikir positif terhadap 110 peserta didik yang dijadikan sampel penelitian diperoleh data skor maksimum 120 dan skor minimum 55, sehingga diperoleh rentang (jangkauan) data sebesar 65. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 86,73; median 90,5; modus 95,7; dan simpangan

baku 18,29. Terlihat bahwa kemampuan berpikir positif tergolong cukup tinggi. Hal ini terlihat dari nilai mean, median, dan modus yang nilainya mendekati skor maksimum yang mungkin dicapai untuk variabel kemampuan berpikir positif.

Uji Persyaratan Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji persyaratan analisis data meliputi: uji normalitas dan uji linieritas. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data untuk setiap variabel yang diteliti normal atau tidak. Pengujian dengan *chikwadrat* dengan taraf signifikansi 5%, dengan kriteria pengujian adalah jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, maka distribusi data normal. Sebaliknya, jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, distribusi data tidak normal.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui tingkat keerataan hubungan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi *Product Moment*. Dari perhitungan didapat nilai $r_{xy} = 0,206$. Artinya, terdapat hubungan antara kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Pengujian signifikansi koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini diuji melalui uji hipotesis (uji t). Dari hasil perhitungan, didapat $t_{hitung} (2,191)$; sedangkan $t_{tabel} (1,664)$ pada taraf nyata 5%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Besar koefisien determinasi 4,25% yang berarti 4,25% variasi kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh kemampuan

Syah, M. 2010. **Psikologi pendidikan**. Bandung: PT Remaja
Rosdakarya.

PENGARUH KECEMASAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

PRAMUDITA AGUSTINA

dhiltadhifa@gmail.com

081286915821

NOVI MARLIANI

marliani_novi@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika & IPA

Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *kecemasan belajar* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas XI SMK. Metode Penelitian ini adalah metode survei kolerasional. Sampel diperoleh melalui *proportionate stratified random sampling*. Tiap kelas diambil 17 peserta didik, yaitu dua kelas di SMK N 22 Jakarta, dua kelas di SMK Islam Malahayati dan satu kelas di SMK Mardhi Bakti, sehingga jumlah sampel seluruhnya 85 peserta didik. Analisis data menggunakan uji t dan terlebih dilakukan analisis statistik deskriptif dan uji persyaratan data. Untuk uji normalitas menggunakan uji *chi* kuadrat dan untuk uji linieritas menggunakan uji

kelinieran regresi. Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan didapat t_{hitung} sebesar 4,17 dan t_{tabel} sebesar 3,95 karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang mengalami kecemasan belajar akan lebih rendah daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang tidak mengalami kecemasan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan kecemasan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata kunci: kecemasan belajar, kemampuan pemecahan masalah matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia dalam menjalani kehidupan ini untuk mempertahankan hidup sebagai manusia yang mengemban tugas dari Sang khaliq untuk beribadah. Dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. (Depdiknas RI, 2003:6).

Saefullah (2012: 165) mengatakan pendidikan adalah kegiatan yang dijalankan dengan sengaja, teratur, dan terencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan perilaku yang diinginkan. Pendidikan merupakan hasil atau prestasi yang dicapai oleh

diperoleh melalui *proportionate stratified random sampling*, masing-masing 17 peserta didik untuk lima kelas, sehingga jumlah sampel seluruhnya 85 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK N 22 Jakarta, SMK Islam Malahayati Jakarta, dan SMK Mardhi Bakti Jakarta. Responden adalah peserta didik SMK N 22 Jakarta, SMK Islam Malahayati, dan SMK Mardhi Bakti Jakarta terdiri dari kelas XI Akuntansi 1 dan XI Akuntansi 2. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas XI Akuntansi sebanyak 85 peserta didik. Dari sampel sebanyak 85 peserta didik tersebut diperoleh skor kecemasan belajar dan skor kemampuan pemecahan masalah matematika melalui angket dan soal esai yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung. Secara deskriptif, hasil penelitian dapat digambarkan melalui tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Data Deskriptif

Statistik	Kecemasan Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Nilai Terendah	40	55
Nilai Tertinggi	122	100
Mean	84,18	79,47
Median	84	80,37
Modus	83,4	80,98
Varians	203,58	94,5
Simpangan Baku	14,27	9,72

Selanjutnya, dalam menganalisis data, dilakukan uji normalitas dan uji linieritas. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dilakukan uji

normalitas data dengan menggunakan uji chi kuadrat (dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Untuk lebih jelasnya dilihat pada tabel 2.

Tabel. 2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Variabel	Jumlah Sampel	χ^2 tabel $\alpha = 0,05$	X2 hitung	Simpulan
Kecemasan Belajar	85	9,488	8,13	Normal
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	85	9,488	8,45	Normal

Karena χ^2_{hitung} pada kedua variabel kurang dari χ^2_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa data populasi kedua variabel berdistribusi normal. Setelah kedua variabel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji linieritas kedua variabel tersebut dengan menggunakan uji kelinieran regresi. Uji linieritas ini dilakukan untuk menguji model persamaan regresi suatu variabel Y atas suatu variabel X. Untuk lebih jelasnya hasil dari uji linieritas dapat dilihat pada tabel 3.

- Sugiyono. 2010. **Metode Penelitian Bisnis**. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Syaodih N. 2009. **Landasan Psikologi Proses Pendidikan**. Bandung: Rosdakarya.
- Sulaeman, D. 1995. **Psikologi Remaja**. Bandung: Mandar Maju.
- Sumiati, dan Asra. 2009. **Metode Pembelajaran**. Bandung: Wacana Prima.
- Supardi. 2013. **Hasil belajar matematika peserta didik ditinjau dari interaksi tes formatif uraian dan kecerdasan emosional**. *Jurnal Formatif*. 3(2): 80-82.
- Supardi. 2013. **Aplikasi Statistika Dalam Penelitian**. Jakarta: Smart.
- Surya, Muhamad. 2013. **Psikologi Guru Konsep dan Aplikasi**. Bandung: Alfabeta.
- Sutikno, Sobry. 2013. **Belajar dan Pembelajaran**. Lombok: Holistica.
- Sujarweni, Wiratna. 2012. **Statistika untuk Penelitian**. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syah, Muhibbin. 2008. **Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru**. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Sisdiknas. 2003. **Undang-Undang RI no.20 Tahun 2013**. Jakarta: Sinar Grafika.
- Yanti, Supri. 2013. **Hubungan Antara Kecemasan Dalam Belajar dengan Motivasi Belajar Peserta didik**. *Konselor*, 2 (1).
- W. Gulo. 2005. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Grasindo.

PENGARUH EFIKASI DIRI (*SELF EFFICACY*) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

REZKI WAHYU HIDAYAT

Rezki_junior@yahoo.com
085777296960

TATAN ZENAL MUTAKIN

zmtatan@yahoo.co.id
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,
Matematika & IPA
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Semenjak lahir manusia telah dianugerahi bakat, minat, kemampuan, dan sebagainya oleh Tuhan Yang Maha Esa. Namun, semua itu hanya akan menjadi sia-sia jika tidak didukung oleh wahana yang menyalurkan dan menjebatani dalam memotivasi peserta didik. Oleh karena itu, guru merupakan elemen penting dalam sistem pendidikan. Menyadari arti dan nilai strategisnya dunia pendidikan ini, maka tidak ada satu bangsa pun di dunia ini yang dapat melepaskan diri dari pendidikan. Bahkan, pendidikan merupakan suatu keharusan untuk menuju pada era yang berdimensi kemajuan. Dalam kehidupan sehari-hari matematika menjadi suatu patokan kecerdasan

seseorang. Banyak orang tua yang memberikan perhatian lebih agar anaknya memiliki nilai yang baik dalam pelajaran matematika. Akan tetapi, tidak semua anak mampu menjawab ekspektasi yang orang tua berikan terhadap dirinya. Salah satu kemampuan penting untuk mencapai hasil yang baik dalam proses belajar dan pencapaian Matematika yang dipandang sebagai ilmu yang banyak menjadi pelopor dalam ilmu-ilmu pengetahuan lain, dibutuhkan suatu cara yang rasional, berpikir yang logis dan eksak agar dapat menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang berkaitan dengan ilmu matematika. Banyak peserta didik yang tidak mampu menyelesaikan masalah yang ada pada matematika, baik masalah itu dalam soal pilihan ganda (PG) maupun esai. Peserta didik banyak melakukan hal-hal kurang terpuji agar mampu menyelesaikan soal agar memiliki nilai tinggi dalam matematika tersebut. Hal ini dikarenakan oleh banyak peserta didik menganggap mata pelajaran matematika sukar untuk dipahami. Mereka tidak mau bertanya dan mengulang lagi pelajaran yang diterima di sekolah. Ini yang mengakibatkan peserta didik beranggapan rumus yang begitu rumit dan penyelesaian soal yang sangat sukar dikerjakan peserta didik, yang menjadikan peserta didik tidak mampu menyelesaikan pemecahan matematika. Banyak faktor yang sebenarnya dapat menunjang peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Banyak penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dalam belajar kemampuan intelektual memegang peran penting dalam hal tinggi dan rendahnya prestasi seseorang. Akan tetapi, kemampuan intelektual itu akan terwujud apabila peserta didik memiliki efikasi diri (*self efficacy*).

kemampuannya dalam mengatasi beraneka ragam situasi yang muncul dalam hidupnya. Efikasi diri tidak berkaitan dengan kecakapan yang ia miliki beberapa aspek dari kognisi dan perilaku seseorang. Oleh karena itu, perilaku individu akan berbeda dengan individu yang lain.

METODE

Subjek penelitian ini dilaksanakan di SMKN 22 Jakarta, SMK Islam Malahayati, dan SMK Mardi Bakti. Penelitian ini berlangsung selama 6 bulan, yaitu dari Maret sampai Agustus 2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode ini sering digunakan karena kemampuannya untuk memperkirakan suatu hasil yang mewakili suatu populasi apabila pengambilan sampel dilakukan dengan benar.

Peneliti memperoleh data mengenai efikasi diri dengan menggunakan angket/kuesioner, sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan soal esai. Kelas XI Jurusan Akuntansi di SMK Negeri 22, SMK Islam Malahayati, dan SMK Mardi Bakti terdiri dari 3 sekolah dan 5 kelas. Agar diperoleh sampel yang cukup representatif, digunakan teknik pengambilan sampel *Proportionate Stratified Random Sampling*. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Peneliti mengambil jumlah sampel sebanyak 85 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari sampel sebanyak 85 peserta didik, diperoleh nilai pemecahan masalah matematika dan nilai efikasi diri. Secara deskriptif, hasil penelitian dapat digambarkan melalui tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman data deskriptif

Statistik	Pemecahan masalah matematika	Efikasi diri
Nilai Terendah	50	34
Nilai Tertinggi	100	114
Mean	75,43	80,86
Median	75,14	83,30
Modus	75,66	86,66
Varians	178,52	248,59
Simpangan Baku	13,36	15,77

Selanjutnya, dalam menganalisis data dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji chi Kudrat (χ^2). Untuk lebih jelasnya, hasil dari uji normalitas antara kemampuan pemecahan masalah matematika dan efikasi diri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

	Jumlah Sampel	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Simpulan
KPMM	85	6,46	9,488	Normal
Efikasi Diri	85	4,02	9,488	Normal

Karena diperoleh data $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa data populasi berdistribusi normal. Setelah kedua variabel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji Linieritas Regresi yang dapat dilihat pada tabel berikut:

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. **Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bandura, A. 1997. **Self Efficacy: The Exercise of Control**. New York: Freeman.
- Dewi Nurfitriana. 2012. *Hubungan Efikasi Diri (self efficacy) dengan Prestasi Belajar Matematika*.
- Eko Ferridiyanto, 2012. **Pengaruh efikasi diri (self efficacy) dan prestasi belajar kewirausahaan dengan motivasi belajar *technopreneurship* Peserta didik Kelas XI Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK 1 Sedayu**.
- Hall, C.S & Lindzey. 1993. *Teori-Teori Sifat dan Behavioristik*. Jakarta: Kanisius.
- Hamalik, O. 2002. **Psikologi Pendidikan**. Bandung: Sinar Baru.
- _____. 2002. **Psikologi Belajar dan Mengajar**. Bandung: Sinar Baru.
- Ruseffendi, E.T. 1991. **Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini**. Bandung: Tarsito.
- Slameto. 2002. **Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya**. Jakarta: Rinek Cipta.
- Sumiati, dan Asra. 2009. **Metode Pembelajaran**. Bandung: Wacana Prima
- Supardi. 2013. **Aplikasi Statistika Dalam Penelitian**. Jakarta: Smart.
- W. Gulo. 2005. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Grasindo

PENGEMBANGAN DESAIN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR KELAS II

LIA APRILIANA

liaapriliana90@gmail.com

LEONARD

leonard@unindra.ac.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik,

Matematika dan IPA

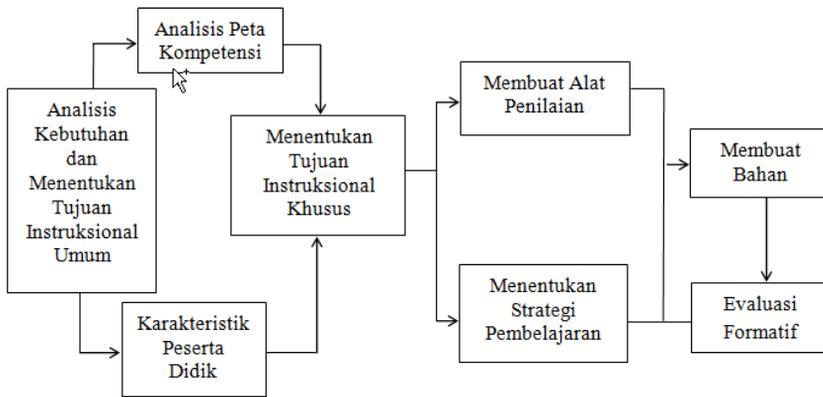
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan suatu desain pembelajaran matematika di kelas II Sekolah Dasar yang inovatif dan menarik. Desain pembelajaran ini dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan terhadap kompetensi matematika yang seharusnya dimiliki oleh lulusan SD kelas 2 sebagai kompetensi awal untuk melanjutkan pelajaran matematika di kelas 3 dan karakteristik awal peserta didik agar sesuai dengan desain pembelajaran yang diberikan. Alat pengumpul data berupa angket untuk guru dan peserta didik. Penelitian mengacu pada Model Pengembangan Instruksional (MPI). Penelitian ini terdiri dari beberapa langkah, yaitu: (1) mengidentifikasi kebutuhan dan menulis tujuan instruksional, (2) melakukan analisis instruksional, (3) mengidentifikasi perilaku dan karakter

awal peserta didik, (4) menulis tujuan instruksional khusus, (5) menyusun alat penilaian hasil belajar, (6) menyusun strategi instruksional, (7) mengembangkan bahan instruksional, (8) menyusun desain dan melaksanakan evaluasi formatif. Temuan penelitian yaitu dihasilkan suatu desain pembelajaran yang komprehensif sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika peserta didik SD kelas 2.

Kata Kunci: pengembangan, perangkat desain, pembelajaran matematika, kompetensi, instruksional

Abstract. Watchfulness aim to produce a mathematics study design at class ii innovative elementary school and interesting. this study design at make based on need analysis result towards mathematics competence should has by graduate sd class 2 as beginning competence to continue mathematics lesson at class 3 and entrant beginning characteristics educates so that as according to study design that given. Data collector shaped inquiry for teacher and student. watchfulness threatens in development model instruksional (mpi) atwi suparman. this watchfulness consists of several steps that is (1) identify need instruksional and write aim instruksional, (2) do analysis instruksional, (3) identify behaviour and entrant beginning character educates, (4) write aim instruksional special, (5) composed result evaluation tool learns, (6) composed strategy instruksional, (7) develop ingredient instruksional, (8) composed design and carry out formative evaluation. Watchfulness finding, at yield a comprehensive study design with a purpose to student mathematics study sd class 2



Gambar 1.
Desain Instruksional Modern (Suparman, 2012: 116)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan dan Menentukan Tujuan Instruksional Umum

Proses mengidentifikasi kebutuhan instruksional hanya sampai pada perumusan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta kompetensi yang perlu dicapai peserta didik. Selanjutnya, kompetensi tersebut dijadikan dasar perumusan TIU. Tujuan Instruksional Umum (TIU) yang berhasil dirumuskan penulis setelah melewati beberapa kali revisi, yaitu: Jika diberikan soal yang berkaitan dengan materi matematika sekolah dasar kelas 2, peserta didik kelas tersebut akan dapat menyelesaikan soal latihan maupun pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita dengan menggunakan operasi hitung bilangan yang tepat, minimal 80% benar, meliputi materi bilangan cacah, operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, operasi hitung campuran, pengukuran, dan bangun ruang.

2. Karakteristik Peserta Didik

Contoh angket aktivitas 1

<p style="text-align: center;">AKTIVITAS 1 : IDENTITAS KEBUTUHAN UNTUK MENENTUKAN TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM</p> <p>Bagaimanakah karakteristik anak SD kelas 2 secara umum yang anda ketahui ?</p> <p>Jawab : - anak-anak senang berpindah tempat duduk atau berjalan-jalan dalam kelas Ada beberapa anak yang cengeng sehingga mengganggu konsentrasi anak lainnya Ada beberapa anak yang cuek dan sulit memahami penjelasan guru Anak yang merasa pintar senang diperhatikan guru Ada beberapa anak yang tidak mau beresapa mendapat nilai bagus dengan usaha sendiri, lebih memilih menyontek</p> <p>Bagaimanakah sikap/perilaku anak SD kelas 2 saat menerima pelajaran matematika ?</p> <p>Jawab : - anak antusias menerima materi matematika yang diajaknya Anak yang pintar dan selesai mengerjakan tugas dari gurunya sudah mampu membimbing dan mengajarkan teman lainnya Anak senang menghitung perkalian dan pembagian dengan menggambar (semi konkret) Anak tidak mau menghafal perkalian Anak tidak mau bertanya pada gurunya</p> <p>Menurut bapak/ibu kompetensi apa saja yang seharusnya dimiliki siswa SD kelas 2 di bidang matematika ?</p> <p>Jawab : - mengurutkan bilangan sampai 100 Menentukan nilai tempat ratusan puluhan satuan Memecahkan masalah kehidupan sehari-hari berbentuk soal cerita Mengukur dengan alat ukur yang tepat Mengubah soal cerita menjadi bentuk kalimat matematika dan menyelesaikannya Menggambar bangun ruang dengan ukuran tertentu</p> <p style="text-align: right;">Guru Kelas 2 SDN Bekasi Jaya IV TTD Sri Widowati, S.Pd</p>	<p style="text-align: center;">AKTIVITAS 1 : IDENTITAS KEBUTUHAN UNTUK MENENTUKAN TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM</p> <p>Bagaimanakah karakteristik anak SD kelas 2 secara umum yang anda ketahui ?</p> <p>Jawab : - anak masih senang bermain saat pelajaran berlangsung Anak mudah emosi saat diganggu temannya sehingga menghambat pelajaran Anak belum memiliki rasa tanggung jawab menyelesaikan tugas Jika anak tidak bisa menyelesaikan suatu soal maka soal tersebut diabaikan dan tidak mau berusaha menyelesaikannya Anak suka mengeluh dan protes bila pelajaran dirasa sulit</p> <p>Bagaimanakah sikap/perilaku anak SD kelas 2 saat menerima pelajaran matematika ?</p> <p>Jawab : - anak lebih menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga (benda konkret/daripada abstrak) Anak senang belajar kelompok namun seringkali mengabdikan anak yang pintar Anak tidak menyukai perhitungan dengan angka besar Anak senang membahas soal matematika bersama gurunya Anak senang diberikan soal dalam bentuk gambar</p> <p>Menurut bapak/ibu kompetensi apa saja yang seharusnya dimiliki siswa SD kelas 2 di bidang matematika ?</p> <p>Jawab : - anak mampu membandingkan angka sampai 1000 Anak mampu menghitung penjumlahan dengan teknik menyamping Anak mampu menghitung pengurangan dengan teknik meminjam Anak mampu menghitung perkalian $\times 10$ dengan teknik jarumtika Anak mampu menggunakan alat ukur yang sesuai dengan benar Anak mampu menyelesaikan masalah pada soal cerita tanpa bantuan guru</p> <p style="text-align: right;">Guru Kelas 2 SDN Duren Jaya I TTD Satieh, S.Pd</p>
--	--

Gambar 2. Analisis Karakteristik Peserta Didik

3. Analisis Peta Kompetensi

Analisis peta kompetensi memberikan gambaran mengenai hal-hal yang menjadi kompetensi dasar peserta didik pada jenjang Sekolah Dasar kelas II. Uraian peta kompetensi dijabarkan dalam gambar 3, dan penjelasan dari masing-masing kompetensi sebagai berikut:

Uraian Peta Kompetensi

1. Membaca lambang bilangan
2. Membilang secara urut sampai 100
3. Membandingkan banyak benda

4. Guru harus dapat mengembangkan sumber belajar sendiri yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik, sehingga sumber belajar yang digunakan benar-benar efektif .

DAFTAR PUSTAKA

- Heruman. 2010. **Model Pembelajaran Matematika**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riyana, Rudi Susilana. 2009. **Media Pembelajaran**. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Sabri, Ahmad. 2007. **Strategi Belajar Mengajar**. Ciputat: Quantum Teaching.
- Subarinah, Sri. 2006. **Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Suparman, M. Atwi. 2012. **Desain Instruksional Modern**. Jakarta: Erlangga.
- Ismail. 2013. **Pengertian Media Pembelajaran**. <http://isma-il403.wordpress.com/2013/>. 10 April 2014.