

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DAN KONSEP DIRI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Hellinawati¹, Damris M, Kamid²

¹MTs Negeri Bangko, ²Universitas Jambi

ABSTRACT

The purpose of this study is to prove the existence of the learning effect of Contextual Teaching and Learning (CTL) strategy and the Self-Concept Toward Understanding Math Concepts Grade VIII MTs of Bangko. This research is the quantitative research, that's the quasi-experimental. Data collection instruments such as questionnaires and tests the concept of self-understanding mathematical concepts. The research result are: (1) There is the influence of contextual teaching and learning strategies for understanding mathematical concepts. (2) There is the influence of self-concept to the understanding of mathematical concepts. (3) There were no effects of contextual teaching and learning strategies for understanding mathematical concepts to students who have a high self-concept. (4) There were no effects of contextual teaching and learning strategies for understanding mathematical concepts to students who have a low self-concept. (5) There is no interaction between learning strategy and self-concept. In this study it was found that CTL and self-concept in learning influence students' understanding of mathematical concepts, but CTL has a powerful role in increasing the understanding of mathematical concepts, regardless of whether the student is a high or low self-concept.

Keyword: *Contextual Teaching and Learning (CTL) Strategy, Self-Concept, and Understanding of Mathematical Concepts.*

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan Nasional yang diamanatkan dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, dapat kita wujudkan melalui proses pembelajaran. Adapun pembelajaran pada dasarnya adalah diperolehnya bentuk perubahan pada tingkah laku baru pada siswa, sebagai akibat dari proses belajar mengajar. Guru sebagai objek dalam pembelajaran adalah merupakan pelaku utama dalam proses tersebut, oleh karena itu peranan guru dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional sangat dibutuhkan.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan hasil pantauan serta tanya jawab peneliti dengan guru matematika di MTs Negeri Bangko ternyata penggunaan strategi pembelajaran belum begitu variatif. Pada pembelajaran matematika guru cenderung menggunakan strategi pembelajaran ekspositori, yakni strategi pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher center) yang tergolong pada pendekatan konvensional. Strategi ini digunakan karena langkah-langkah pembelajarannya sangat praktis, sehingga memudahkan guru dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan strategi ini guru dapat menjelaskan materi secara menyeluruh dan tepat pada waktunya kepada siswa, dan juga media dan sumber belajar yang digunakan apa adanya saja. Akibat dari semua itu adalah pemahaman siswa terhadap konsep-

konsep matematika masih kurang sehingga nilai siswa masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Padahal banyak sekali strategi-strategi pembelajaran yang sudah ditemukan oleh para ahli yang dapat dipergunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan juga oleh keterbatasan sarana dan prasarana, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengaplikasikan strategi-strategi tersebut dalam pembelajaran. Keterbatasan-keterbatasan inilah yang perlu diantisipasi oleh seorang guru yang profesional, dengan didukung oleh KTSP.

Pembelajaran merupakan bagian atau elemen yang memiliki peran yang sangat dominan untuk mewujudkan kualitas baik proses maupun lulusan (output) pendidikan. Pembelajaran sangat tergantung dari kualitas kemampuan guru melaksanakan atau mengemas proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan secara baik dan tepat akan memberikan kontribusi yang sangat dominan bagi siswa, sebaliknya pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara yang tidak baik akan menyebabkan potensi siswa sulit dikembangkan atau diberdayakan. Salah satu cara meningkatkan kualitas proses pembelajaran adalah pemilihan strategi pembelajaran.

Kecenderungan pemikiran dalam dunia pendidikan dewasa ini adalah untuk kembali kepemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan belajar diciptakan secara alamiah. Strategi pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Menurut Muslich (2007:43) yaitu ada tujuh komponen utama, yakni ; (1) *constructivism* (konstruktivisme, membangun, membentuk); (2) *questioning* (bertanya); (3) *inquiry* (menyelidiki, menemukan); (4) *learning community* (masyarakat belajar); (5) *modeling* (pemodelan); (6) *reflection* (refleksi atau umpan balik); dan (7) *authentic assessment* (penelitian yang sebenarnya). Apabila ketujuh komponen ini diterapkan dalam pembelajaran, terlihat pada realitas berikut.

1. Kegiatan yang mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila bekerja sendiri, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Kegiatan pembelajaran yang mendorong sifat keingintahuan siswa lewat bertanya tentang topik atau permasalahan yang akan dipelajari.
3. Kegiatan pembelajaran yang bisa mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, menganalisis pokok atau permasalahan yang dihadapi sehingga ia berhasil menemukan sesuatu.
4. Kegiatan belajar yang bisa menciptakan suasana belajar bersama atau berkelompok sehingga ia bisa berdiskusi, curah pendapat, bekerja sama, dan saling membantu dengan teman lain.
5. Kegiatan belajar yang bisa menunjukkan model yang bisa dipakai rujukan atau panutan siswa dalam bentuk penampilan tokoh, demonstrasi kegiatan, penampilan hasil karya, cara mengoperasikan sesuatu, dan sebagainya.
6. Kegiatan belajar yang memberikan refleksi atau umpan balik dalam bentuk Tanya jawab dengan siswa tentang sesuatu yang dihadapi dan pemecahannya,

merekonstruksi kegiatan yang telah dilakukan, kesan siswa selama melakukan kegiatan, dan saran atau harapan siswa.

7. Kegiatan belajar yang bisa diamati secara periodik perkembangan potensi siswa selama melakukan kegiatan-kegiatan nyata ketika pembelajaran berlangsung.

Hal yang sama didukung juga oleh teori belajar kognitif dalam Budiningsih (2005:34) dimana teori kognitif ini lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar. Hakekat belajar menurut teori kognitif merupakan suatu aktifitas belajar yang berkaitan dengan pengolahan informasi, reorganisasi perceptual, dan proses internal.

Anak pada usia remaja sudah mulai mengenal dirinya sendiri, mereka sudah mulai mengenal aspek-aspek yang terdapat dalam dirinya yang di kenal dengan konsep diri. Banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, seperti variabel IQ, sosial, dan minat. Menurut Burns (1993:356) kepribadian dan pengaruh-pengaruh yang bersifat memotivasi juga sangat dibutuhkan, sebagai sesuatu yang utama yakni konsep diri, yaitu seperangkat sikap yang bersifat dinamis dan memotivasi yang dimiliki oleh seseorang. Dengan demikian konsep diri ini menarik untuk diteliti terhadap pemahaman konsep matematika siswa, apa lagi pada paradigma baru pendidikan yang juga perlu menyisipkan pendidikan karakter di setiap pembelajaran.

Pembelajaran matematika di MTs Negeri Bangko mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (NSP) yang menyatakan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mata pelajaran matematika adalah memahami konsep bilangan real, konsep aljabar, konsep geometri, konsep data, konsep ruang sampel dan peluang, bersikap menghargai sumbangan matematika, dan befikir logis, rasional, kritis dan analitis. Dengan memahami konsep matematika ini diharapkan siswa dapat menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari dan bidang lain.

METODE

Mengacu pada apa yang telah dirumuskan pada hipotesis, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain faktorial, menurut Emzir (2007:106) dalam penelitian pendidikan variabel tidak bekerja secara terisolasi. Setelah variabel bebas diselidiki menggunakan desain variabel tunggal, akan lebih baik bila kemudian meneliti variabel tersebut dalam kombinasi satu atau lebih variabel lain. Istilah faktorial mengacu pada fakta bahwa desain tersebut melibatkan beberapa faktor. Setiap faktor memiliki dua atau lebih tingkatan. Nilai lebih lainnya dari desain faktorial adalah memungkinkan peneliti untuk meneliti interaksi variabel bebas dengan satu atau lebih variabel tambahan, yang kadang disebut sebagai variabel moderator.

Hal senada juga dinyatakan oleh Fraenkel and Wallen (2003:281) bahwa desain faktorial merupakan modifikasi dari desain *posttest-only control group* atau desain *pretest-posttest control group* (dengan atau tanpa randomisasi), yang mengizinkan meneliti terhadap variabel-variabel bebas tambahan (*additional independent variables*). Berikut ditampilkan rancangan eksperimen *pretest-posttest control group*.

A O X₁ O

A O O

Keterangan: A= Acak, O= Test, X₁= Perlakuan

Faktor yang diselidiki pada penelitian ini adalah strategi pembelajaran yang memiliki dua tingkatan yakni strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran ekspositori dan faktor konsep diri yang memiliki dua tingkatan yakni konsep diri tinggi dan konsep diri rendah. Dengan demikian desain yang sesuai adalah desain faktorial yang paling sederhana yaitu 2 X 2. Penelitian ini memiliki satu variabel perlakuan dengan dua level (X₁ dan X₂) dan satu variabel moderator, juga mempunyai dua level (Y₁ dan Y₂).

Tabel 3.2. Rancangan factorial 2× 2

Strategi Pembelajaran	Kontekstual (X ₁)	Ekspositori (X ₂)
Konsep Diri		
Tinggi (Y ₁)	$\mu_{X_1Y_1}$	$\mu_{X_2Y_1}$
Rendah (Y ₂)	$\mu_{X_1Y_2}$	$\mu_{X_2Y_2}$

Keterangan:

$\mu_{X_1Y_1}$: Rata-rata nilai posttest siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual dan memiliki konsep diri tinggi.

$\mu_{X_2Y_1}$: Rata-rata nilai posttest siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dan memiliki konsep diri tinggi.

$\mu_{X_1Y_2}$: Rata-rata nilai posttest siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual dan memiliki konsep diri rendah.

$\mu_{X_2Y_2}$: Rata-rata nilai posttest siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dan memiliki konsep diri rendah.

Teknik analisis statistik yang cocok digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah ANOVA dua jalur (*two-way ANOVA*) karena, menurut Kleinbaum at al (1998:423), fakta bahwa ANOVA umumnya dibatasi penggunaannya hanya dengan variabel independen, dan kenyataannya cocok digunakan. ANOVA biasanya digunakan dalam perbandingan dari dua mean populasi. Bahkan, dalam kasus khusus yang paling sederhana (yang melibatkan perbandingan dua mean populasi), prosedur perbandingan ANOVA adalah ekuivalen dengan uji dua sampel t biasa, yang memerlukan asumsi varians populasi yang sama.

Analisis data terbagi dalam dua tahapan yakni analisis data pra- eksperimen dan analisis data pasca-eksperimen. Analisis data pra-eksperimen terdiri dari uji

normalitas dan homogenitas data konsep diri dan hasil pretest. Sedangkan analisis data pasca-eksperimen terdiri dari uji prasyarat yakni uji normalitas dan homogenitas data hasil posttest, dan analisis akhir yang menguji hipotesis penelitian yang terdiri dari lima hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diolah pada analisis data pra-eksperimen adalah data yang berasal dari hasil perhitungan angket konsep diri siswa dan nilai pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sebelum peneliti menetapkan asumsi bahwa data berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas terhadap hasil pretest dan angket, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil uji normalitas data pretest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Uji Normalitas Data Pretest

		Pre Test Eksperimen	Pre Test Kontrol
N		34	34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	33,6765	34,1176
	Std. Deviation	11,56725	9,00089
Most Extreme Differences	Absolute	,134	,157
	Positive	,102	,139
	Negative	-,134	-,157
Kolmogorov-Smirnov Z		,780	,914
Asymp. Sig. (2-tailed)		,577	,374

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel terlihat bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi 0,577 sedangkan pada kelas control diperoleh nilai signifikansi 0,374. Berdasarkan kriteria pengujian yang menyatakan bahwa, bila angka signifikan (sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal. Tetapi bila angka signifikan (sig.) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan pengujian normalitas data dengan uji Kolmogrov-Sminrov, terlihat pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk hasil pre test di atas menunjukkan nilai signifikansi untuk :

- Nilai Pretest kelas Eksperimen. Nilai signifikansi $0,577 > 0,05$
- Nilai Pre Test kelas Kontrol. Nilai signifikansi $0,374 > 0,05$

Berdasarkan nilai signifikansi masing-masing nilai terhadap nilai alpha (0,05) maka dikatakan nilai dari sampel penelitian tersebut berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data pretest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Uji Normalitas Data Angket Kelas Eksperimen

		Konsep Diri Eksperimen	Konsep Diri Kontrol
N		34	34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	77,5000	77,5588
	Std. Deviation	8,34212	9,08943
Most Extreme Differences	Absolute	,142	,128
	Positive	,142	,128
	Negative	-,069	-,085
Kolmogorov-Smirnov Z		,825	,745
Asymp. Sig. (2-tailed)		,504	,636

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel terlihat bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi 0,504 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi 0,636.

Berdasarkan kriteria pengujian yang menyatakan bahwa, bila angka signifikan (sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal, tetapi bila angka signifikan (sig.) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal, dapat ditentukan signifikansi data. Berdasarkan pengujian normalitas data dengan uji Kolmogorov-Sminrov, terlihat pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk hasil Konsep Diri di atas menunjukkan nilai signifikansi untuk :

- Nilai angket konsep diri kelas eksperimen. Nilai signifikansi 0,504 > 0,05
- Nilai angket konsep diri kelas kontrol. Nilai signifikansi 0,636 > 0,05

Berdasarkan nilai signifikansi masing-masing nilai terhadap nilai alpha (0,05) maka dikatakan nilai dari sampel penelitian berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan pada hasil pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan hasil anket antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan data anket antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen.

Dari hasil uji homogenitas terlihat bahwa varian terbesar adalah 133,80 dan varian terkecil adalah 81,02. Harga F_{hitung} dibanding dengan F_{tabel} dengan dk pembilang = $34 - 1 = 33$ dan dk penyebut = $34 - 1 = 33$ dengan taraf kesalahan ditetapkan = 0,5%, maka $F_{tabel} = 1,79$. Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,65$. Ketentuan : Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 diterima bila varians homogen. Keputusan : Ternyata berdasarkan hasil analisis data diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,65 < 1,79), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti varians homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$)

Uji homogenitas dilakukan pada hasil angket konsep diri antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tabel uji homogenitas data angket konsep diri dapat dilihat pada lampiran. Dari hasil uji homogenitas dapat dilihat bahwa varian terbesar adalah 82,62 dan varian terkecil adalah 69,59. Harga F_{hitung} dibanding dengan F_{tabel} dengan dk pembilang = $34 - 1 = 33$ dan dk penyebut = $34 - 1 = 33$ dengan taraf kesalahan ditetapkan = 0,5%, maka $F_{tabel} = 1,79$. Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,19$. Ketentuan : Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 diterima bila varians homogen. Keputusan : Ternyata berdasarkan hasil analisis

data diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,19 < 1,79$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti varians homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$).

Uji asumsi meliputi uji normalitas dan homogenitas data, pengujian ini merupakan uji prasyarat agar data dapat diolah lebih lanjut. Uji normalitas terhadap hasil posttest dan angket, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov. Berikut ditampilkan tabel normalitas data posttest dan angket.

Tabel Normalitas Data Posttest.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Konsep Diri Tinggi Kelas Eksperimen	Konsep Diri Rendah Kelas Eksperimen	Konsep Diri Tinggi Kelas Kontrol	Konsep Diri Rendah Kelas Kontrol
N		17	17	17	17
Normal	Mean	74,7059	62,0588	67,3529	57,3529
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	8,37977	7,51224	6,64211	10,32558
Most Extreme	Absolute	,242	,255	,285	,131
Differences	Positive	,242	,255	,285	,105
	Negative	-,148	-,157	-,134	-,131
Kolmogorov-Smirnov Z		,999	1,052	1,177	,538
Asymp. Sig. (2-tailed)		,271	,219	,125	,934

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada tabel terlihat hasil penelitian antara lain nilai posttest kelas eksperimen berkonsep diri tinggi dengan signifikansi 0,271, nilai posttest kelas eksperimen berkonsep diri rendah dengan signifikansi 0,219, nilai posttest pada kelas kontrol berkonsep diri tinggi diperoleh nilai signifikansi 0,125, dan nilai posttest pada kelas kontrol berkonsep diri rendah diperoleh nilai signifikansi 0,934.

Berdasarkan kriteria pengujian yang menyatakan bahwa, bila angka signifikan (sig.) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, tetapi bila angka signifikan (sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal, dapat ditentukan signifikansi data. Berdasarkan pengujian normalitas data dengan uji Kolmogrov-Sminrov, terlihat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk konsep diri tinggi dan rendah hasil posttest di atas menunjukkan nilai signifikansi untuk :

- Nilai posttest konsep diri tinggi kelas eksperimen. Nilai signifikansi **0,271 > 0,05**
- Nilai posttest konsep diri rendah kelas eksperimen. Nilai signifikansi **0,219 > 0,05**
- Nilai posttest konsep diri tinggi kelas kontrol. Nilai signifikansi **0,125 > 0,05**
- Nilai post test konsep diri rendah kelas kontrol. Nilai signifikansi **0,934 > 0,05**

Berdasarkan nilai signifikansi terhadap nilai alpha (0,05) maka dikatakan nilai dari sampel penelitian berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas data diperoleh dengan menggunakan uji homogenitas Barlett. Tabel hasil uji homogenitas nilai posttest kelas eksperimen dan kelas control dapat dilihat pada lampiran. Dari tabel hasil uji homogenitas data dapat dilihat bahwa varian terbesar adalah 102,61 dan varian terkecil adalah 98,84. Harga F_{hitung}

dibanding dengan F_{tabel} dengan dk pembilang = $34 - 1 = 33$ dan dk penyebut = $34 - 1 = 33$ dengan taraf kesalahan ditetapkan = 0,5%, maka $F_{\text{tabel}} = 1,79$. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 1,04$. Ketentuan: Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_0 diterima apabila varians homogen. Keputusan: Ternyata berdasarkan analisis data diperoleh $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ ($1,04 < 1,79$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti varians homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$).

Tabel Varians Gabungan dari Semua Sampel

Kelas (Sampel)	dk	1/dk	Si ²	LogSi ²	(dk)LogSi ²
Eks. Tinggi	16	0.063	8.38	0.9232	14.772
Eks. Rendah	16	0.063	7.51	0.8756	14.010
Kont. Tinggi	16	0.063	6.64	0.8222	13.155
Kont. Rendah	16	0.063	10.33	1.0141	16.226
Σ	64				58.162

Variansi gabungan yang diperoleh dari nilai posttes untuk semua sampel yakni kelas eksperimen berkonsep diri tinggi dan rendah kelas kontrol berkonsep diri tinggi dan rendah adalah sebesar 8,22, maka dapat dihitung harga satuan B yakni sebesar 58,535. Dengan menggunakan statistik chi kuadrat diperoleh nilai $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,8565672$. Untuk $\alpha = 0,05$ dan dk = 3, dari daftar tabel chi kuadrat diperoleh $\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,82$. Dengan demikian $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ sehingga keempat kelas sampel mempunyai variansi yang homogen pada tingkat kepercayaan 95 %.

Ada lima hipotesis yang diuji dalam penelitian ini. Hipotesis 1, 2 dan 5 diuji dengan teknik analisis variansi dua jalur (*two way ANOVA*) 2X2 selanjutnya hipotesis 3 dan 4 diuji dengan uji Tukey.

Tabel Hasil analisis Anova Dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2827,574 ^a	3	942,525	13,591	,000
Intercept	290559,191	1	290559,191	4189,906	,000
faktor_a	618,015	1	618,015	8,912	,004
faktor_b	2179,779	1	2179,779	31,433	,000
faktor_a * faktor_b	29,779	1	29,779	,429	,515
Error	4438,235	64	69,347		
Total	297825,000	68			
Corrected Total	7265,809	67			

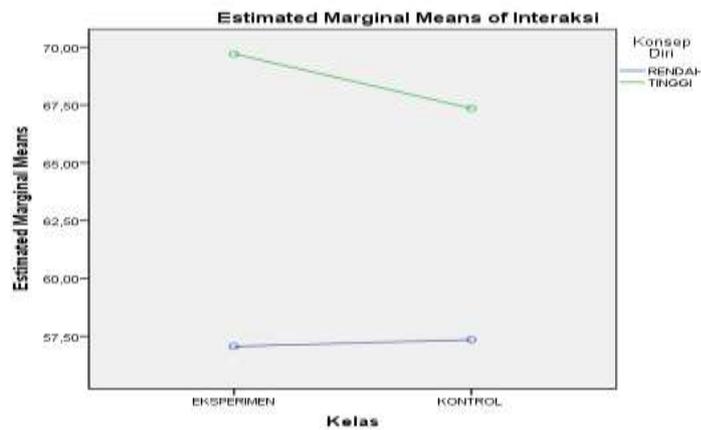
a. R Squared = ,389 (Adjusted R Squared = ,361)

Pada tabel terlihat nilai f_{hitung} faktor a (strategi pembelajaran) $f_{\text{hitung}} = 8,912$ dengan probabilitas 0,004, f_{hitung} faktor b (konsep diri) $f_{\text{hitung}} = 31,433$ dengan probabilitas 0,000, dan f_{hitung} faktor a \times faktor b (interaksi strategi pembelajaran dengan konsep diri) $f_{\text{hitung}} = 0,429$ dengan probabilitas 0,515. Maka dari tabel bisa terjawab hipotesis 1,2, dan 5 seperti berikut.

Hipotesis 1 : Terlihat bahwa f_{hitung} adalah 8,921 dengan probabilitas 0,004. Karena probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Atau dengan kata lain terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika.

Hipotesis 2 : Terlihat bahwa f_{hitung} adalah 31,433 dengan probabilitas 0,000. Karena probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Atau dengan kata lain terdapat pengaruh konsep diri terhadap pemahaman konsep matematika.

Hipotesis 5 : Terlihat bahwa f_{hitung} adalah 0,429 dengan probabilitas 0,515. Karena probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima. Atau dengan kata lain tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan konsep diri.



Grafik Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dengan Konsep Diri

Pada grafik terlihat bahwa antara grafik kelompok siswa berkonsep diri tinggi kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan grafik kelompok siswa berkonsep diri rendah kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak saling berpotongan, maka dapat dikatakan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan konsep diri.

a. Uji Hipotesis 3 dan 4

Tabel 4.10 Nilai Selisih Rata-rata Uji Tukey

Hipotesis	Kelompok	Ukuran Kelas (n)	Rata-rata Sampel	Selisih Rata-rata Nilai
3	μ_{A1B1}	17	74,71	7,36
	μ_{A2B1}	17	67,35	
4	μ_{A1B2}	17	62,06	4,71
	μ_{A2B2}	17	57,35	

Kleinbaum (1998:447) menyatakan model Tukey-Kramer membandingkan rata-rata populasi dengan menghitung interval perbedaan rata-rata ($(\mu_i - \mu_j)$)

Hipotesis 3: Hasil perhitungan nilai tukey menginterpretasikan terdapat nilai 0 maka H_0 diterima, atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa yang memiliki konsep diri tinggi.

Hipotesis 4: Hasil perhitungan nilai tukey menginterpretasikan terdapat nilai 0 maka H_0 diterima, atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh strategi

pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa yang memiliki konsep diri rendah.

Strategi pembelajaran kontekstual merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Hariwijaya (2009:43-45) menyatakan bahwa pembelajaran matematika lebih mengena dengan penekanan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan Nurhadi (3003:12) definisi CTL yang terjemahkan secara bebas bahwa pengajaran kontekstual adalah pengajaran yang memungkinkan siswa memperkuat, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademisnya dalam berbagai latar sekolah dan di luar sekolah untuk memecahkan seluruh persoalan yang ada dalam dunia nyata. Pernyataan tersebut telah terbukti pada penelitian ini yang mana dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual (CTL) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori, yakni $68,38 > 62,35$. Keadaan tersebut sesuai dengan hasil uji hipotesis pertama yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika.

Pada proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran kontekstual ini siswa lebih proaktif dalam menggali pengetahuan baru dengan dasar pengetahuan yang telah ada pada diri mereka. Dalam menentukan unsur-unsur kubus dan balok misalnya, dengan bantuan kerangka dan model kubus dan balok mereka dapat menentukan sendiri apa saja unsur-unsur yang terdapat pada kubus dan balok. Dalam belajar mereka selalu dianjurkan untuk kerja secara berkelompok, lalu mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing. Jika waktu untuk mempresentasikan kurang, maka dapat dibuat pada kertas satu lembar lalu ditempelkan di papan tulis atau di dinding kelas. Guru bersama siswa mengoreksi hasil kerja masing-masing kelompok lalu menyamakan persepsi tentang unsur-unsur yang ada pada kubus dan balok.

Secara umum konsep diri adalah sikap, keyakinan, pandangan atau penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri, yang ditunjukkan melalui identitas diri, tingkah laku, penilaian diri, fisik, etika moral, diri pribadi, keluarga, dan sosial. Perbedaan konsep diri dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif siswa, siswa dengan konsep diri tinggi perkembangan kognitifnya juga tinggi, siswa yang konsep dirinya rendah perkembangan kognitifnya juga rendah. Dalam pembelajaran matematika yang menggunakan strategi pembelajaran kontekstual, konsep diri siswa tentu sangat berpengaruh karena pada strategi pembelajaran ini pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).

Pada penelitian ini ditemukan hasil rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang berkonsep diri tinggi baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol lebih tinggi dibanding dengan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang berkonsep diri rendah pada kelas eksperimen maupun pada kelas control, yakni $71,03 > 59,71$. Keadaan tersebut sesuai dengan hasil uji hipotesis kedua pada

penelitian ini yakni terdapat pengaruh konsep diri terhadap hasil belajar. Jelaslah bahwa konsep diri merupakan salah satu variabel yang ikut berpengaruh terhadap pembelajaran. Sesuai dengan apa yang dijelaskan Burns (1993:362) melalui hasil penelitiannya yang mendukung dugaan bahwa konsep diri memainkan sebuah bagian yang penting di dalam memperkirakan pencapaian prestasi akademis. Hal senada juga dinyatakan oleh Berk (2003:446), bahwa perkembangan kognitif dapat diyakini sebagai efek dari perubahan struktur dari konsep diri.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran dibidang akademik dan merupakan perkembangan ranah kognitif. Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap siswa sangat sulit. Tentunya didalam pembelajaran seorang guru perlu menjaga suasana yang kondusif agar terkendalinya proses pembelajaran. Suasana yang kondusif juga dapat menjaga kestabilan konsep diri siswa mulai dari awal hingga akhir penelitian. Karena menurut Fitts dalam Agustiani (2006:138) bahwa konsep diri merupakan aspek penting dalam diri seseorang, karena konsep diri seseorang merupakan kerangka acuan (*frame of reference*) dalam berinteraksi dengan lingkungan. Fitts juga mengatakan bahwa konsep diri berpengaruh kuat terhadap tingkah laku seseorang.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hasil belajar matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual (CTL) dan konsep diri terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs negeri Bangko, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika.
2. Terdapat pengaruh konsep diri terhadap pemahaman konsep matematika.
3. Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa yang memiliki konsep diri tinggi.
4. Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa yang memiliki konsep diri rendah.
5. Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan konsep diri.
6. Strategi pembelajaran kontekstual mempunyai peranan yang sangat kuat dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, tanpa memandang apakah siswa berkonsep diri tinggi atau rendah.

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian adalah:

1. Hasil analisis penelitian menyatakan bahwa strategi pembelajaran CTL berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika, dan CTL mempunyai peranan yang sangat kuat dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, tanpa memandang apakah siswa berkonsep diri tinggi atau rendah, oleh sebab itu sebaiknya teman-teman guru juga dapat menerapkan Strategi pembelajaran CTL ini dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Dalam pembelajaran matematika guru perlu memperhatikan faktor konsep diri yang dimiliki siswa serta komponen-komponen yang mempengaruhi konsep diri tersebut dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, H.2006. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Budiningsih, C.A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Burns, R.B. 1993. *Konsep Diri*. Terjemahan Eddy, Jakarta: Arcan
- Campbell. D.T., Standley, J.C. 1963. *Experimental and Quasi-Experimental Designs For Reserch*. USA: American Educational Research Assosiation.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. 2003. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill.
- Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yokyakarta : TUGU
- Johnson, E.B. 2006. *Contextual Teaching and Learning*. Terjemahan Ibnu Setiawan, Bandung: MLC
- Muslich, M. 2008. *KTSP : Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta Bumi Aksara
- Kleinbaum, D.G., Kupper, L.L., Muller, K.E., Nizam, A. 1998. *Applied Regression Analysis and Other Multivarible Methods* . California: Pacific Grove
- Komalasari,K. 2011. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT. Refika Aditama