

PENGARUH *DISPOSISI MATEMATIS* DALAM PENDIDIKAN KARAKTER TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP KELAS V SEKOLAH DASAR

Feniareny. DA

Dosen Universitas PGRI Palembang
e-mail: feniareny@gmail.com,

Abstract— *Cultural education and character of the nation is basically the development of values that derive from the view of life or ideology of the Indonesian nation. The values in cultural education and character are: religious, honest, tolerant, disciplined, hard work, creative, independent, democracy, curiosity, nationalism, respect for achievement, and communicative. These values correspond to mathematical dispositions in Mathematics learning. This study was aimed at determining: the effect of mathematical disposition in character education toward concept understanding the 5th grade students' of Elementary School. This study was designed as quasi-experimental research. The data were obtained by using mathematical disposition questionnaires and concept understanding test. Data were analyzed by using t-test. The result of the data showed that there are the effect of mathematical disposition in character education toward concept understanding. Based on calculations obtained t of 3,10 with a significance level of 5% is 1.679.*

Keywords— *Concept Understanding, Mathematical Disposition, Cultural Education*



PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya merupakan suatu usaha yang didasari untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dan budaya serta kemampuan manusia dengan tujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kreatif, mandiri, berakhlak mulia serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara. Hal ini tersirat dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 3 bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa sehingga menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Kristiawan (2015) juga berpendapat bahwa *the purpose of education is to be a man who is faithful and devoted to God Almighty, noble, healthy, knowledgeable, skilled, creative, independent, and become citizens of a democratic and accountable.*

Menurut Ghazi (2010: Pusat Kurikulum), nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa meliputi: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab. Temuan Kristiawan (2015) menyebutkan *Indonesia needs a great quantity and quality of human resources as the main supporter of the development.* Menurut Kristiawan (2016) pemerintah menjadikan pembangunan karakter sebagai salah satu program prioritas pembangunan nasional. Pendidikan karakter ditempatkan sebagai

landasan untuk mewujudkan visi pembangunan nasional, yaitu mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila. Menurut Ahmad dkk (2017) orang-orang tersukses di dunia bisa berhasil dikarenakan lebih banyak didukung kemampuan *soft skill* daripada *hard skill*. Hal ini mengisyaratkan bahwa pendidikan berakarakter peserta didik sangat penting untuk ditingkatkan.

Nilai-nilai budaya bangsa terdiri beberapa indikator yang terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika adalah memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Departemen Pendidikan Nasional, 2006: 346).

Tujuan pembelajaran di atas melukiskan ranah afektif yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika pembinaan komponen ranah afektif akan membentuk *disposisi matematis* yaitu: keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematik dengan cara yang positif dan didasari dengan iman, taqwa, dan ahlak mulia. Pengertian *disposisi matematis* seperti di atas pada dasarnya sejalan dengan makna yang terkandung dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa. Dengan demikian pengembangan budaya dan karakter, kemampuan berpikir dan *disposisi matematis* pada dasarnya dapat ditumbuhkan pada siswa secara bersama-sama.

Menurut NCTM (2002) bahwa *disposisi matematis* merupakan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif seperti ketertarikan siswa dan kepercayaan diri dalam mengerjakan matematika, kemauan mencari solusi alternatif untuk mengeksplorasi pengetahuan, ketekunan dalam memecahkan masalah matematika dan kemauan untuk merefleksikan pemikiran mereka sendiri ketika mereka belajar matematika. Indikator disposisi matematis yang diungkap dalam penelitian ini yaitu: (1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan gagasan; (2) Keingintahuan dan daya temu dalam melakukan tugas matematika; (3) Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah; (4) Aplikasi matematika ke situasi lain dalam matematika dan pengalaman sehari-hari; (5) Apresiasi (*appreciation*) peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa.

Pengintegrasian antara pendidikan matematika dengan pendidikan karakter dapat diwujudkan melalui proses pembelajaran. Pembelajaran matematika merupakan kegiatan yang menggunakan fungsi dan nilai matematika sebagai alat untuk mencerdaskan, membentuk sikap, serta mengembangkan keterampilan siswa. Selain itu, *disposisi matematis* terhadap matematika yang berupa kecenderungan untuk berfikir dan bertindak secara positif terhadap matematika. Tindakan-tindakan positif siswa akan terwujud ketika mereka senantiasa percaya diri dalam menghadapi persoalan matematis, memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, tekun, dan senantiasa melakukan refleksi terhadap hal-hal yang telah dilakukannya. Sebaliknya siswa kurang mengapresiasi terhadap matematika merupakan salah satu hambatan dalam belajar matematika untuk mencapai prestasi belajar yang tinggi.

Pentingnya pengembangan *disposisi matematis* disampaikan oleh Sumarmo (2010) bahwa dalam belajar matematika siswa perlu mengutamakan pengembangan kemampuan berpikir dan *disposisi matematis*. Pengutamaan tersebut menjadi semakin penting manakala dihubungkan dengan tuntutan kemajuan IPTEK dan suasana bersaing yang semakin ketat terhadap lulusan semua jenjang pendidikan. Selain itu diungkapkan pula oleh Mahmudi (2010:2) bahwa siswa memerlukan *disposisi matematis* untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar, dan mengembangkan kebiasaan kerja

yang baik dalam matematika. Suatu saat, siswa belum tentu menggunakan materi yang dipelajari, tetapi dapat dipastikan jika mereka memerlukan disposisi untuk menghadapi situasi dalam kehidupan mereka.

Disposisi matematis merupakan prasyarat untuk membentuk kemampuan pemahaman konsep matematis. Siswa memerlukan *disposisi matematis* untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika. Siswa yang mempunyai *disposisi matematis* lebih tinggi cenderung mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematis lebih tinggi daripada siswa dengan disposisi matematis lebih rendah (Arnidha, 2013:19). Ketidaktertarikan siswa untuk belajar matematika menyebabkan penguasaan matematika siswa kurang sehingga penilaian kognitif yang diperoleh rendah. Salah satu penyebab adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang dipelajari sebelumnya, sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal tersebut dengan baik.

Pemahaman konsep adalah yang berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Rosmawati, 2006: 5). Pembelajaran matematika tidak hanya dilakukan dengan mentransfer pengetahuan kepada siswa, akan tetapi untuk membantu siswa menanamkan konsep matematika dengan benar.

Tetapi kenyataannya siswa terburu-buru mencatat setiap konsep dari materi yang disampaikan tanpa mengerti dengan apa yang dicatatnya. Bahkan siswa kurang mampu memahami konsep yang ada pada catatannya kembali ketika diberikan soal latihan. Hal ini dikarenakan kurangnya sikap *disposisi matematis* siswa seperti rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan gagasan; keingintahuan dan daya temu dalam melakukan tugas matematika; tekun mengerjakan tugas matematika; fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah; dan cenderung memonitor, merefleksikan *performance* penalaran sendiri.

Jika hal ini terus dibiarkan maka siswa akan terlatih menjadi siswa yang manja dan berdampak negatif terhadap hasil belajarnya. Untuk itu perlu adanya pembentukan *disposisi matematis* dalam

pembelajaran matematika agar siswa dapat memahami konsep matematika yang dipelajarinya.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode penelitiannya adalah metode penelitian quasi *ekperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *randomized control group only design*. Populasi adalah semua siswa kelas V SDN 08 Surau Gadang yang berjumlah 46 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik pengumpulan sampel bila semua sampel anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012:14).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan prosedur yaitu:

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) menentukan jadwal penelitian; (b) menentukan populasi dan sampel; (c) mempersiapkan instrumen pengumpulan data; (d) Mempersiapkan angket; (e) memvalidasi semua perangkat penelitian; (f) melakukan uji coba semua perangkat penelitian; (g) melaksanakan analisis soal uji coba.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan mengisi angket *disposisi matematis* kemudian pelaksanaan pembelajaran dengan menumbuhkan *disposisi matematis*.

3. Tahap penutup

Tahap penutup dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) Memberikan *post-test* (b) Mengolah dan menganalisis data (c) Menarik kesimpulan dan hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis yang digunakan.

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu instrumen tes dan instrument non-tes..

1. Tes, langkah-langkah penyusunan instrumen tes sebagai berikut: (a) membuat kisi-kisi soal; (b) menyusun butir-butir soal; (c) menyusun rubrik penskoran tes; (d) memvalidasi soal tes melalui validator dengan memakai lembar validasi; dan (e) melakukan revisi.
 2. Angket, langkah-langkah pembuatan angket *disposisi matematis* sebagai berikut : (a) menyusun kisi-kisi angket *disposisi matematis*; (b) menyusun item-item pernyataan angket *disposisi matematis*; (c) memvalidasi angket; (d) melakukan revisi angket setelah divalidasi oleh validator; dan (e) melakukan uji coba angket.
- Teknik pengumpulan data untuk mengukur

disposisi matematis siswa terhadap pembelajaran diberikan berupa angket. Fungsi pengambilan untuk menentukan variabel *disposisi matematis*, sehingga diperoleh kelompok siswa dengan *disposisi matematis* tinggi dan kelompok siswa dengan *disposisi matematis* rendah. Mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi luas trapesium dan layang-layang diberikan *posttest*.

Teknis analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

- a. Uji Normalitas. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Lilliefors* menurut Sudjana (2002: 466)
- b. Uji Homogenitas Variansi, dengan menggunakan rumus uji F dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

2. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t karena membandingkan dua kelompok sampel, seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2002:239) digunakan adalah dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan simpangan baku gabungan dicari dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujian adalah:

apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

Hasil tes pemahaman konsep siswa *disposisi matematis* tinggi lebih tinggi dibandingkan siswa *disposisi matematis* rendah. Berikut ini disajikan gambaran secara umum data tes pemahaman kospen yang telah dianalisis.

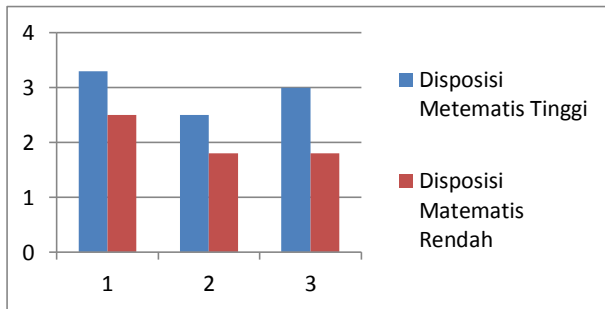
Tabel 1. Hasil Tes Pemahaman Konsep

No.	Pemahaman Konsep	Max	Min	Nilai rata-rata
1.	<i>Disposisi Matematis</i> Tinggi	100	60	86,17
2.	<i>Disposisi Matematis</i> Rendah	100	60	74,88

Dari tabel 1, terlihat rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis*

tinggi yaitu 86,17 lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis* rendah yaitu 74,88.

Hasil pengamatan rata-rata skor indikator pemahaman konsep siswa berkemampuan *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Indikator Pemahaman Konsep Siswa

Keterangan :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
3. Mengaplikasi konsep atau algoritma pemecahan masalah

Pada gambar 1. terlihat bahwa pemahaman konsep siswa *disposisi matematis* tinggi lebih tinggi dibandingkan bahwa pemahaman konsep siswa *disposisi matematis* rendah jika dilihat masing-masing indikator soal pemahaman konsep. Indikator pertama rata-rata skor kelas *disposisi matematis* tinggi 3,3 sedangkan rata-rata *disposisi matematis* rendah adalah 2,5. Perbedaan skor sebanyak 0,7 untuk indikator pemahaman konsep nomor 2. Sedangkan untuk indikator soal ketiga kelas e *disposisi matematis* tinggi memperoleh rata-rata 3 dan kelas *disposisi matematis* rendah memperoleh rata-rata 1,8.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pemahaman konsep disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Uji Normalitas Pemahaman konsep Siswa

Pemahaman konsep	L_{hitung}	L_{tabel}	Hasil
<i>Disposisi matematis</i> Tinggi	0,1445	0,1847	Norma I
<i>Disposisi matematis</i> Rendah	0,1336	0,1772	

Disimpulkan bahwa data pemahaman konsep siswa yang mempunyai *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah berdistribusi normal, sebab L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} .

Uji Homogenitas

Hasil perhitungan dengan uji F bahwa pemahaman konsep siswa pada *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah memiliki $F_{hitung} = 1,12$ dan $F_{tabel} = 1,995$ pada taraf nyata 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data pemahaman konsep siswa yang mempunyai *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah kelas bervariasi homogen, sebab $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Pengujian Hipotesis

Pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah. Hal ini ditunjukkan pada pengujian hipotesis pertama tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis dengan Uji-t

t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
3,10	1,679	Hipotesis diterima

Hasil perhitungan dengan menggunakan Uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,10$ pada taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,679$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak. Ini berarti pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis* tinggi lebih tinggi dari pada pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis* rendah.

PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis memberikan hasil bahwa pemahaman konsep siswa yang memiliki *disposisi matematis* tinggi lebih baik daripada yang memiliki *disposisi matematis* rendah.

Dari hasil penilain angket dibagi pengelompokkan siswa berdasarkan kelompok *disposisi matematis* tinggi dan *disposisi matematis* rendah. Menentukan rata-rata semua kelompok. Siswa yang memiliki rata-rata sama dan lebih dari rata-rata termasuk kelompok *disposisi matematis* tinggi dan siswa yang rata-rata dibawah termasuk kelompok *disposisi matematis* rendah. Alternatif jawaban terdiri dari 5 kategori yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Penskoran pada aspek ini menggunakan skala *Likert* dengan rentang 1-5. Skor yang diperoleh dengan skala *Likert* merupakan data interval (Danim, 2002: 105). Berikut pengelompokkan siswa dapat diperhatikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Angket

Pemahaman Konsep	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Jumlah Siswa
<i>Disposisi Matematis</i> Tinggi	173	129	23
<i>Disposisi Matematis</i> Rendah	128	98	25

Selama penelitian, terlihat bahwa siswa yang memiliki *disposisi matematis* tinggi terlihat bersemangat dan aktif dalam pembelajaran dan yang memiliki *disposisi matematis* tinggi merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dan kelompok. Hal ini dikarenakan pendidikan budaya dan karakter bangsa esensial dikembangkan pada siswa.

Disposisi matematis adalah perbuatan atau kecenderungan untuk bertindak secara positif berdasarkan pendirian atau keyakinan untuk berpikir secara matematis. Watak positif yang akan muncul keyakinan siswa dalam mengerjakan matematika dan memahami konsep sehingga menimbulkan bagaimana mereka berhasil menyelesaikan soal. Sikap siswa dalam *disposisi matematis* menimbulkan suka, tidak suka terhadap matematika seperti senang mengatasi soal yang membingungkan, akan yang memiliki sikap positif akan gigih untuk mencoba yang kedua dan ketiga kalinya, dan bahkan mencari soal yang baru. Sikap negatif memiliki pengaruh sebaliknya.

Senada dengan pendapat Sodikin (2014:45), mengemukakan bahwa *disposisi matematis* dalam konteks pembelajaran berkaitan dengan bagaimana siswa bertanya, menjawab pertanyaan, mengkomunikasikan ide-ide matematis, bekerja dalam kelompok dan menyelesaikan masalah. *Disposisi matematis* berarti kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif (NCTM, 2002:233). Menurut NCTM (2002:233) bahwa disposisi matematis menunjukkan:

1. rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan gagasan,
2. fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematik dan berusaha mencari metoda alternatif dalam memecahkan masalah;
3. tekun mengerjakan tugas matematik;
4. minat, rasa ingin tahu (*curiosity*), dan dayatemu dalam melakukan tugas matematik;
5. cenderung memonitor, merepleksikan performance dan penalaran mereka sendiri;
6. menilai aplikasi matematika ke situasi lain dalam matematikadan pengalaman sehari-hari;
7. apresiasi (*appreciation*) peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa.

Berdasarkan uraian indikator diatas sesuai dengan pernyataan Van De Walle (2008: 29), bahwa dengan memahami matematika akan mempengaruhi afektif dan kognitif. Bila ide-ide dipahami dengan baik dan dimengerti, pelajar juga telah mengembangkan

watak dan sikap yang positif, yakni kecakapannya untuk belajar dan memahami matematika. Ada perasaan “Saya dapat mengerjakan!, saya paham!”. Tidak ada alasan untuk takut atau kagum terhadap pengetahuan yang dipelajari. Disisi lain dari mempunyai potensi untuk menghasilkan keingintahuan terhadap matematika. *Disposisi matematis* merupakan prasyarat untuk membentuk kemampuan-kemampuan matematis, termasuk kemampuan pemahaman konsep matematis. Siswa memerlukan *disposisi matematis* untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika.

Indikator *disposisi matematis* dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan gagasan. Aspek untuk indikator ini adalah kemampuan dan keyakinan;
- 2) Keingintahuan dan daya temu dalam melakukan tugas matematika, aspek untuk melihat indikator ini sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias, banyak membaca, berusaha mencari sumber lain;
- 3) Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah. aspek untuk indikator ini adalah bekerjasama, berbagi pengetahuan, menghargai pendapat yang berbeda;
- 4) Aplikasi matematika ke situasi lain dalam matematikadan pengalaman sehari-hari;
- 5) Apresiasi (*appreciation*) peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa.

Pembelajaran dengan matematika pada materi luas trapesium dan layang-layang. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan RPP yang disiapkan guru selama 3 kali pertemuan. Metode pembelajaran yang digunakan sifatnya variasi dan media yang digunakan adalah media gambar dan proses penemuan luas trapesium dan layang-layang menggunakan kertas origami. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru menumbuhkan *disposisi matematis* dan pemahaman konsep siswa.

Berikut ini menjelaskan gambaran pembelajaran menumbuhkan *disposisi matematis*, Sauri (2010) mengemukakan empat cara pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis karakter yaitu melalui:

- 1) Memberi pemahaman yang benar tentang pendidikan karakter. Pada dasarnya pemahaman terhadap nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter serupa dengan penanaman pemahaman terhadap kemampuan dan *disposisi matematis*. Misalnya dalam belajar matematika siswa tidak hanya untuk memiliki kemampuan ranah kognitif yaitu berpikir matematik namun juga didukung dengan pemilikan *disposisi matematis* sedemikian sehingga siswa berkeinginan untuk melaksanakan tugas-tugas matematik.
- 2) Pembiasaan. Pembiasaan *disposisi matematis*, karakter dan nilai hendaknya dilakukan secara bersamaan dan berkelanjutan melalui pembiasaan selama pembelajaran. Misalnya pembiasaan bersikap jujur, disiplin, kerja keras/ulet, kritis, kreatif, mandiri dan rasa ingin tahu dibangun melalui pembiasaan pemberian tugas matematik yang relevan dan menantang, sesuai dengan kebutuhan dan tahap perkembangan intelektual siswa.
- 3) Contoh atau teladan. Nilai dan karakter tidak diajarkan namun dikembangkan melalui teladan perilaku guru. Misalnya diharapkan siswa bersikap jujur, disiplin, kerja keras/ulet, kritis, kreatif, mandiri, dan rasa ingin tahu maka guru memberi teladan bersikap yang sama. Sebagai contoh, bagaimana siswa bersikap ulet dan kreatif kalau guru mengajar secara rutin dari tahun ke tahun.
- 4) Pembelajaran bidang studi secara integral. Selama pembelajaran matematika pengembangan kemampuan dan *disposisi matematis* serta pembinaan nilai-nilai dan karakter dilaksanakan secara integral, tidak parsial, tidak terpisah-pisah sehingga pengembangan ranah yang satu mendukung ranah lainnya.
- Pengintegrasian nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter, *disposisi matematis* dalam pembelajaran matematika berbasis karakter dapat diperhatikan pada tabel 5.

Tabel 5. Kasetaraan Nilai-nilai dalam Pendidikan Karakter, *Disposisi Matematis* serta Ilustrasi Suasana Pembelajaran

Nilai-nilai		Ilustrasi Suasana Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter
Pendidikan Karakter	<i>Disposisi Matematis</i>	
Religius	Mengapresiasi peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat dan bahasa, dan kegunaan matematika dalam kehidupan	Dengan memandang kelas sebagai masyarakat belajar, guru menciptakan suasana religius selama pembelajaran, berbahasa santun, bersyukur dan berdoa, menghargai agama dan budaya masing-masing
Jujur		Melalui pembiasaan dan teladan, guru bersikap jujur dan disiplin dalam melaksanakan pembelajaran dalam bekerja dan menilai tugas, ulangan/ujian, dan mendorong siswa menerima perbedaan kemampuan, sifat, dan pendapat siswa lain.
Disiplin		
Toleransi		
Menghargai prestasi	Cenderung memonitor, merefleksikan performance dan penalaran mereka sendiri	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menghargai pendapat, hasil penalaran, karya, keindahan, peran dan manfaat matematika.
Kerja Keras	Tekun mengerjakan tugas matematika	Sebagai pendidik, motivator, fasilitator, dan manajer belajar, melalui pembiasaan dan teladan, guru bekerja dengan cakap (cerdas), akurat, efisien, dan tepat, membimbing siswa belajar aktif, berpikir logis, menyajikan masalah yang menantang yang berkenaan dengan pemahaman, penalaran, menemukan idea, menyusun konjektur
Kreatif	Minat, rasa ingin tahu (<i>curiosity</i>), dan daya temu dalam melakukan tugas matematika	Melalui pembiasaan dan teladan, guru melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan tugas matematika secara kreatif dan lentur menyelidiki gagasan matematika, berusaha mencari beragam cara memecahkan masalah, mendorong pengembangan daya matematika berpikir secara kolaboratif, membelajarkan siswa cara bertanya keterkaitan antar konsep, dan berpikir multi perspektif.
Mandiri	Sikap rasa percaya diri dan	Melalui pembiasaan dan teladan, guru bersikap percaya diri dan

	mandiri dan cenderung memonitor dan menilai penalaran sendiri	mandiri dalam melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan tugas matematika, berkebiasaan memonitor dan menilai penalaran sendiri, mengikuti cara berpikir siswa dengan jalan pikirannya, membantu siswa menetapkan standar dan bekerja dalam pandangan positif untuk masa depan
Rasa Ingin Tahu	Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam belajar matematika	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menunjukkan sikap rasa ingin tahu, dalam melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan tugas matematika, memberi tugas latihan kepada siswa dengan memanfaatkan beragam sumber
Gemar membaca	Menunjukkan minat belajar matematika	Melalui pembiasaan dan teladan guru menunjukkan perhatian, dan minat dalam melaksanakan pembelajaran dan belajar matematika dengan memanfaatkan beragam sumber, memberi tugas latihan kepada siswa dengan memanfaatkan beragam sumber.
Bersahabat/komunikatif	Fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah	Melalui pembiasaan dan teladan, guru berbahasa santun dan berkomunikasi secara jelas dan tepat, memperkenalkan notasi bahasa matematika dengan tepat, menyajikan informasi, menjelaskan isu, membuat model, menjalin kerjasama antar guru untuk memajukan program matematika
Demokrasi		Melalui pembiasaan dan teladan, guru menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari, mengaitkan konsep matematika sesuai dengan konteks yang relevan
Peduli lingkungan	Menilai aplikasi matematika ke situasi lain dalam matematika dan pengalaman sehari-hari	Melalui pembiasaan dan teladan, guru menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari, mengaitkan konsep matematika sesuai dengan konteks yang relevan, menseleksi topik-topik matematika dalam kurikulum secara fleksibel.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, yaitu dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $t_{hitung} = 3,10$ dan $t_{tabel} = 1,675$ hal ini berarti karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang memiliki *disposisi matematis* tinggi secara signifikan lebih baik. Dengan kata lain ada pengaruh yang signifikan dari *disposisi matematis* dalam pendidikan karakter terhadap pemahaman konsep kelas V Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Kristiawan, M., Tobari, T., & Suhono, S. (2017). Desain Pembelajaran SMA Plus Negeri 2 Banyuwangi III Berbasis Karakter Di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN. *Iqra (Educational Journal)*, 2(2), 403-432.
- Arnidha, Yuni. (2013). *Efektifitas Model Kooperatif Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa*. Tesis Tidak Dipublikasikan. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Danim, Sudarwan. (2011). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Ghozi, A. (2010). Pendidikan Karakter dan Budaya Bangsa dan Implementasinya dalam pembelajaran. *Makalah disampaikan pada pendidikan dan pelatihan Tingkat Dasar Guru Bahasa Perancis Tanggal 24 Oktober s.d 6 November 2010*.
- Katz. L.G. (1993). *Dispositions as Educational Goals*. New York. Forguson.
- Kristiawan, M. (2015). A Model of Educational Character in High School Al-Istiqamah Simpang Empat, West Pasaman, West Sumatera. *Research Journal of Education*, 1(2), 15-20.
- Kristiawan, M. (2016). Telaah Revolusi Mental dan Pendidikan Karakter dalam Pembentukan Sumber Daya Manusia Indonesia Yang Pandai dan Berakhlak Mulia. *Ta'dib*, 18(1), 13-25.
- Mahmudi, Ali. (2010). *Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis (Makalah Disposisi pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*. Tersedia pada: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Ali%20Mahmudi,%2S.Pd,%2>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2002). *Curriculum and Evaluation's Standards' for School Mathematics*. Reston, Virginia: NCTM.

11. Rosnawati, H. (2008). *Penggunaan Teknik Probing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Skripsi: UPI
12. Sauri, S. (2010). Membangun Karakter Bangsa melalui Pembinaan Profesionalisme Guru Berbasis Pendidikan Nilai. *Jurnal Pendidikan Karakter*. Vol.2. No.2.
13. Sodikin, A. (2014). *Strategi Abduktif-Deduktif untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran, Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMA*. Tesis tidak diterbitkan. Bandung: UPI
14. Sudjana. (2002). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
15. Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
16. Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Bandung: FPMIPA UPI.
17. Van De Walle, John A. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga