

PENGEMBANGAN INSTRUMEN SKALA DISPOSISI MATEMATIS

Rifaatul Mahmuzah¹, Aklimawati^{2*}

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara

*Korespondensi Penulis, Email: aklimawati@unimal.ac.id

Abstrak

Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif matematis, tetapi juga mengembangkan ranah afektif. Aspek penting dalam ranah afektif yang sangat mempengaruhi keberhasilan belajar matematika adalah pandangan positif siswa terhadap matematika atau disebut dengan disposisi matematis. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan instrumen berupa angket atau skala disposisi matematis yang valid dan reliabel. Adapun yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Banda Aceh tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp yang memiliki lima tahapan yaitu fase investigasi awal, fase desain, fase realisasi, fase tes, evaluasi dan revisi, dan fase implementasi. Skala disposisi matematis yang dihasilkan berupa 40 butir pernyataan yang dikembangkan berdasarkan tujuh indikator disposisi matematis. Validitas isi dilakukan oleh 3 orang ahli/validator. Sedangkan untuk validitas butir, diolah menggunakan teknik korelasi product momen dan uji t. Hasil pengolahan data, diperoleh 39 pernyataan valid dan satu pernyataan yang tidak valid. Hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.92 atau memiliki reliabilitas yang tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa skala disposisi matematis memenuhi karakteristik yang memadai untuk digunakan.

Kata kunci: Disposisi Matematis, Skala Disposisi Matematis

PENDAHULUAN

Selain mengembangkan kemampuan kognitif matematis siswa, pembelajaran matematika juga dimaksudkan untuk mengembangkan ranah afektif. Salah satu aspek penting dalam ranah afektif yang sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa adalah pandangan positif siswa terhadap matematika. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tercantum didalam Kurikulum 2013 yaitu selain memiliki kecakapan terhadap kemampuan matematika, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika dan sikap ulet serta percaya diri dalam pemecahan masalah matematika, juga penting dimiliki oleh siswa. Hal yang sama juga disebutkan dalam National Council of Teacher of Mathematics (NCTM, 2003) pada poinnya yang ketujuh tentang tujuan pembelajaran matematika yaitu pembentukan sikap positif terhadap matematika.

Sikap atau pandangan yang positif terhadap matematika akan sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa. Ketika siswa sudah benar-benar menghargai matematika dan merasa bahwa matematika itu bermanfaat dalam kehidupan maka siswa tersebut akan

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

menyelesaikan suatu permasalahan matematika dengan sungguh-sungguh, ulet, penuh rasa percaya diri serta melakukan refleksi atas cara berpikir. Keadaan yang demikian dalam matematika dinamakan dengan disposisi matematis (Karlimah, 2010)

Disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika sehingga menimbulkan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif (NCTM, 2003). Disposisi siswa terhadap matematika akan terlihat melalui sikap siswa ketika menyelesaikan tugas matematika, apakah mereka menyelesaikan tugas tersebut dengan tekun, penuh percaya diri serta mempunyai keingintahuan yang tinggi dalam mencari alternatif jawaban dan menemukan penyelesaian yang tepat untuk semua tugas yang diperolehnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Katz, 1993) yang mengatakan bahwa disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematis; apakah mereka menyelesaikannya dengan penuh rasa percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Jadi disposisi matematis merupakan suatu apresiasi atau sikap positif siswa dalam memandang matematika sebagai sesuatu yang berguna dalam kehidupan mereka sehingga mereka akan berusaha dengan sungguh-sungguh, ulet dan penuh percaya diri untuk mempelajari dan menyelesaikan berbagai masalah matematika.

Mengingat pentingnya disposisi matematis atau sikap positif siswa terhadap matematika dalam proses pembelajaran, maka hal ini harus mendapat perhatian serius terutama bagi guru matematika. Hal ini dimaksudkan supaya pembelajaran matematika di sekolah menjadi lebih efektif dan berdaya guna. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menyusun suatu perangkat pengukuran disposisi matematis yang berupa angket skala disposisi matematis yang dikembangkan berdasarkan indikator disposisi matematis dalam National Council of Teacher of Mathematics (NCTM, 2003).

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan karena dalam penelitian ini akan dikembangkan instrument penilaian berupa angket atau skala disposisi matematis siswa.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 yang bertempat di SMP Negeri 8 Banda Aceh.

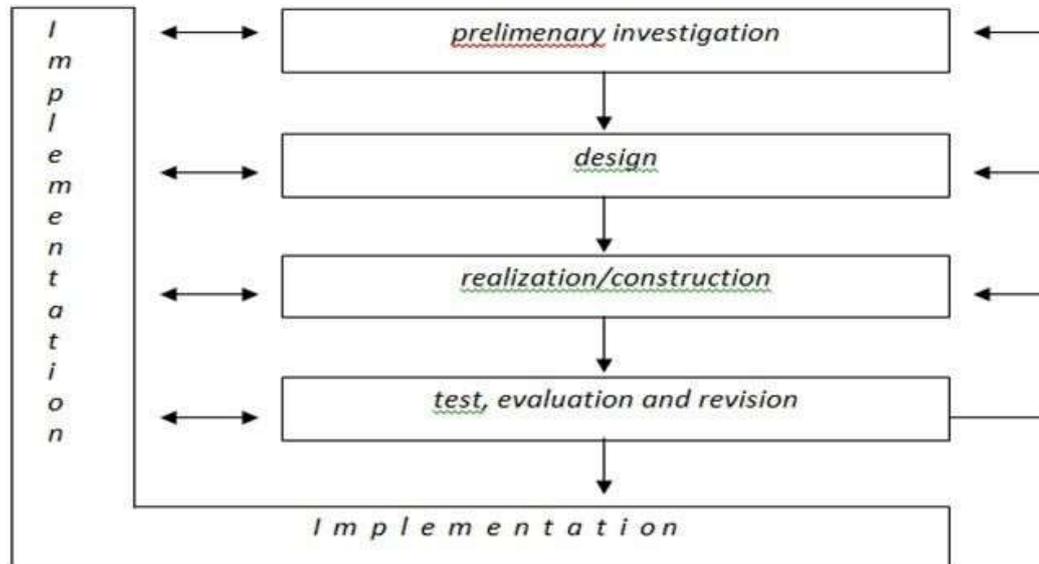
Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Banda Aceh yang berjumlah 30 orang.

Prosedur penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp yang memiliki lima tahapan atau fase yaitu fase investigasi awal, fase desain, fase realisasi/konstruksi, fase tes, evaluasi serta revisi, dan fase implementasi. Berikut disajikan gambar model pengembangan Plomom:

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022



Gambar 1. Model pengembangan Ploom (Rochmad, 2012)

1. Fase Investigasi Awal

Fase investigasi awal dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi serta mendefinisikan masalah tentang sikap atau pandangan siswa terhadap matematika (disposisi matematis), dan menentukan rencana lanjutan terhadap masalah yang ditemukan. Hasil observasi awal terhadap beberapa siswa SMP di temukan bahwa sebagian besar siswa punya pandangan yang negative terhadap matematika. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang guru untuk mengetahui bagaimana disposisi matematis siswa, supaya dapat ditentukan solusi apayang harus dilakukan untuk meningkatkan disposisi matematisnya. Berdasarkan temuan tersebut, maka rencana lanjutanyang akan dilakukan adalah menyusun angket atau skala disposisi matematis yang valid dan reliable, sehingga akan dapat digunakan oleh guru untuk mengukur disposisi matematis siswanya.

2. Fase Desain

Pada fase desain, dilakukan perancangan pembuatan angket skala disposisi matematis yaitu membuat kisi-kisi angket disposisi matematis berdasarkan indikator disposisi matematis yang telah ditetapkan oleh (NCTM, 2003).

3. Fase Realisasi/Konstruksi

Langkah-langkah kerja yang sudah disusun pada fase desain akan mulai dikerjakan pada fase realisasi. Pada tahapan ini, dilakukan penyusunan angket atau skala disposisi matematis secara utuh berdasarkan kisi- kisi yang sudah dibuat pada fase sebelumnya yaitu fase desain.

4. Fase tes, evaluasi dan revisi.

Pada fase ini dilakukan uji validitas isi dan uji validitas burir serta reliabilitasnya. Uji Validitas isi dilakukan oleh tiga orang ahli atau validator untuk melihat tata bahasa serta keterkaitan butir pernyataan dengan indikator. Jika ada yang kurang cocok, baik dari tata bahasa maupun keterkaitan pernyataan dengan indikator, maka butir pernyataan akan di revisi.



Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Sedangkan untuk validasi butir, skala disposisi matematis yang sudah direvisi berdasarkan pendapat ahli, selanjutnya diujicobakan kepada 30 orang siswa untuk ditentukan validitas dan reliabilitasnya. Butir yang tidak valid tidak akan di gunakan dalam skala disposisi matematis tersebut.

5. Fase Implementasi

Angket atau skala disposisi matematis yang sudah memenuhi validitas dan reabilitas, selanjutnya akan diimplementasikan pada penelitian lanjutan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu berupa instrument angket atau skala disposisi matematis siswa yang dikembangkan berdasarkan indikator disposisi matematis yang dicetuskan oleh NCTM. Angket atau skala disposisi matematis yang sudah disusun kemudian dilakukan validasi isi oleh tiga orang ahli atau validator untuk melihat tata bahasa serta keterkaitan butir pernyataan dengan indikator. Setelah selesai divalidasi oleh ahli dan direvisi, maka selanjutnya dilakukan validasi butir, yaitu dengan melakukan uji coba skala disposisi matematis yang sudah direvisi tersebut terhadap 30 siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Banda Aceh. Data hasil uji coba tersebut, kemudian di olah untuk ditentukan validitas dan reliabilitasnya.

Teknik Analisis Data

Sebelum data hasil uji coba diolah validitas dan reliabilitasnya, data tersebut terlebih dahulu ditransformasikan dengan menggunakan metode Method of successive interval (MSI). Setelah nilai skala disposisi matematis ditransformasikan maka langkah terakhir adalah menentukan validitas dan reliabilitas setiap butir pernyataan tersebut. Perhitungan validitas setiap butir pernyataan skala disposisi matematis menggunakan bantuan MS Excel for Windows. Validitas setiap butir pernyataan skala disposisi matematis menggunakan rumus korelasi Product Moment Pearson yaitu korelasi nilai setiap butir pernyataan dengan skor total dan kemudian dilanjutkan dengan uji t dengan kriteria yang harus dipenuhi adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $t_{tabel} = t(1 - \alpha)(dk)$ untuk $dk = N - 2$ dan α (taraf signifikan) dipilih 5%. Dengan kata lain jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut valid dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pernyataan tidak valid (Suherman, 2003). Sedangkan pengujian tingkat reliabilitas butir pernyataan skala disposisi matematis menggunakan rumus Cronbach's alpha (r_{11}).

HASIL DAN PEMBAHASAN

(Wardani, 2009) mendefinisikan disposisi matematis sebagai suatu ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika seperti kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih dalam menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain dan reflektif dalam kegiatan matematika. Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan dalam belajar matematika. Seorang siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih gigih dan ulet dalam menghadapi masalah matematika yang lebih menantang dan akan lebih bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri serta selalu mengembangkan kebiasaan baik di matematika. Disposisi matematis dikatakan baik jika

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang berupa tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan masalah.

Mengukur disposisi matematis memerlukan beberapa indikator tertentu. (NCTM, 2003) memberikan beberapa indikator untuk disposisi matematis yaitu (1) percaya diri dalam menggunakan matematika, (2) fleksibel dalam melakukan kerja matematika, (3) gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika, (4) memiliki rasa ingin tahu dalam bermatematika, (5) melakukan refleksi terhadap cara berpikir, (6) menghargai aplikasi matematika, dan (7) mengapresiasi peranan matematika. Sejalan dengan NCTM, (Wardani, 2009) menyatakan bahwa aspek-aspek yang diukur pada disposisi matematis adalah (1) kepercayaan diri dengan indikator percaya diri terhadap kemampuan serta keyakinan; (2) keingintahuan terdiri dari empat indikator yaitu: sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias dalam belajar, banyak membaca dan mencari sumber lain; (3) ketekunan dengan indikator gigih, tekun, perhatian, dan kesungguhan; (4) fleksibilitas, yang terdiri dari tiga indikator yaitu: kerjasama dan berbagi pengetahuan, menghargai pendapat yang berbeda, berusaha mencari strategi dan solusi yang lain; (5) reflektif, terdiri dari dua indikator yaitu bertindak dan berhubungan dengan matematika, menyukai/rasa senang terhadap matematika.

Berdasarkan indikator-indikator di atas, maka indikator disposisi matematis yang digunakan untuk mengembangkan angket skala disposisi matematis adalah indikator disposisi matematis menurut (NCTM, 2003). Adapun kriteria yang digunakan pada skala disposisi matematis yang akan dikembangkan disini adalah sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju, tanpa pilihan netral. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari sikap ragu-ragu siswa untuk memilih suatu pernyataan yang diajukan. Untuk memudahkan pemberian skor pada disposisi matematis disajikan alternatif pemberian skor untuk skala yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Skor Alternatif Jawaban Skala Disposisi Matematis

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Alternatif Jawaban	Skor	Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak setuju	2	Tidak setuju	3
Sangat tidak setuju	1	Sangat tidak setuju	4

(Suherman, 2003)

Skala disposisi matematis siswa berupa 40 butir pernyataan yang menyangkut tentang sikap dan pandangan siswa terhadap matematika. Pernyataan tersebut terdiri dari 20 pernyataan positif dan 20 pernyataan negatif yang dikembangkan dari tujuh indikator disposisi matematis yang dicetuskan (NCTM, 2003). Pernyataan positif adalah pernyataan yang menggambarkan suatu keadaan yang seharusnya dilakukan siswa dalam proses pembelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari sedangkan pernyataan negatif adalah sebaliknya. Berikut disajikan kisi-kisi skala disposisi matematis yang dikembangkan.

Tabel 2. Deskripsi Indikator Pengembangan Angket Disposisi Matematis

Indikator	Sifat pernyataan	No. Item	Pernyataan
Percaya diri dalam menggunakan matematika	(+)	1	Setiap mendapat soal/tugas matematika, saya merasa yakin bahwa soal/tugas tersebut pasti mampu saya selesaikan
	(-)	2	Saya tidak berani menjelaskan sesuatu yang berbeda dengan teman yang lain walaupun saya merasa adayang salah dengan pendapat teman tersebut
	(-)	21	Ketika mendapat tugas matematika saya selalu merasa ragu mampu menyelesaikannya dengan baik
	(+)	25	Jika merasa bahwa ada pendapat teman yang sedikit keliru tentang suatu konsep matematika maka saya akan berpendapat
	(-)	5	Saya merasa malu mengerjakan soal matematika di papan tulis walaupun soal tersebut mampu saya selesaikan
	(+)	14	Jika guru meminta saya mengerjakan soal matematika di depan kelas maka saya akan berusaha melakukannya semampu saya
Fleksibel dalam bermatematika	(+)	13	Saya berusaha menentukan penyelesaian soal matematika dengan beberapa cara lain yang berbeda dari cara yang biasa diajarkan oleh guru
	(+)	23	Untuk lebih memperdalam pengetahuan tentang suatu topik matematika, saya membaca berbagai macam buku dan sumber yang lain selain buku paket sekolah
	(-)	10	Saya merasa bahwa materi yang ada di buku paket yang digunakan di sekolah sudah sangat lengkap sehingga tidak perlu mencari sumber lain untuk belajar matematika
	(-)	7	Ketika menyelesaikan soal matematika, saya selalu mengikuti cara yang elah diajarkan oleh guru
	(-)	6	Jika ide atau pendapat yang diajukan oleh teman saya berbeda dengan yang saya inginkan, maka saya cenderung tidak bias menerimanya.
Fleksibel dalam bermatematika	(+)	9	Walaupun pendapat teman saya kurang sesuai dengan apa yang saya inginkan, saya tetap mempertimbangkannya
Gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika	(+)	15	Saya mempelajari berbagai macam sumber bacaan untuk menyelesaikan suatu soal matematika yang selesiannya sulit ditentukan dengan cara yang biasa
	(-)	16	Karena ada beberapa kegiatan yang lain dirumah, saya lupa mengerjakan tugas matematika
	(+)	22	Sesibuk apapun saya dirumah, saya tetap mengerjajn tugas matematika yang diberikan.
	(+)	18	Saya senang mengerjakan soal-soal latihan pada LKS dan buku matematika untuk memperdalam pemahaman

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

	(+)	39	Saya berusaha mengerjakan sendiri setiap pekerjaan rumah(PR) yang diberikan oleh guru
	(-)	30	Jika ada PR yang sulit dikerjakan maka saya akan menyontek pekerjaan teman
	(-)	12	Saya hanya akan mengerjakan tugas matematika yang ada di buku dan di LKS jika guru telah menentukan soal tersebut sebagai tugas yang wajib dikerjakan
	(-)	3	Jika saya mengalami kesulitan ketika menyelesaikan suatu soal matematika maka saya lebih memilih untuk tidak melanjutkan mencari selesaian soal tersebut
Memiliki rasa ingin tahu dalam bermatematika	(+)	17	Ketika ada sesuatu yang kurang dimengerti dalam proses pembelajaran matematika maka saya akan mengajukan pertanyaan: Mengapa...demikian?
	(+)	4	Membaca materi pelajaran matematika yang belum pernah diajarkan oleh guru merupakan suatu hal yang biasa saya lakukan
	(-)	26	Saya menerima apa adanya materi pembelajaran yang dibagikan oleh guru
	(-)	19	Mengerjakan soal matematika yang sulit merupakan suatu tantangan yang bagus untuk menguji kemampuan saya
Memiliki rasa ingin tahu dalam bermatematika	(-)	27	Saya mengetahui suatu konsep matematika setelah guru mengajarkannya di depan kelas.
	(-)	29	Merasa lebih aman mengerjakan soal matematika yang langsung dapat menggunakan rumus tertentu untuk mencari selesaiannya
Melakukan refleksi terhadap cara berpikir	(+)	8	Saya memeriksa kembali pekerjaan matematika yang telah saya selesaikan supaya tidak ada yang keliru
	(-)	20	Setelah mengerjakan tugas matematika biasanya saya langsung mengumpulkannya kepada guru yang bersangkutan
	(+)	32	Saya merasa gelisah jika ada tugas matematika yang belum dapat saya selesaikan dengan sempurna
	(+)	34	Saya mencoba menghubungkan materi yang baru saya dapat dengan materi yang sudah pernah saya pelajari
	(-)	31	Ketika mempelajari suatu konsep matematika, saya tidak terpikir bahwa konsep tersebut mempunyai hubungan dengan konsep lain yang pernah saya pelajari
	(-)	11	Saya tetap merasa tenang walaupun ada beberapa tugas matematika yang tidak dapat saya kerjakan
Menghargai aplikasi matematika	(+)	38	Matematika banyak membantu memecahkan persoalan sehari-hari saya
	(+)	37	Saya merasa bahwa ada beberapa konsep matematika yang dapat memberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas bidang studi lain seperti fisika, dll.

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

	(-)	36	Saya merasa bahwa konsep-konsep yang dipelajari pada pelajaran matematika tidak dapat digunakan dalam pelajaran yang lain
	(-)	35	Dalam kehidupan sehari-hari saya tidak memerlukan matematika.
Mengapresiasi peranan matematika/pendapat tentang matematika	(+)	40	Saya merasa bahwa belajar matematika membuat saya menjadi lebih cermat dalam berhitung.
	(-)	33	Belajar matematika membuat saya tidak nyaman
	(+)	24	Belajar matematika mempengaruhi kemampuan berpikir saya menjadi lebih baik
	(-)	28	Belajar matematika tidak memberikan dampak yang lebih baik pada diri saya

Pernyataan-pernyataan disposisi matematis di atas kemudian disusun dalam tabel mengikuti urutan nomor yang sesuai dan selanjutnya divalidasi oleh beberapa validator untuk melihat tata bahasa serta keterkaitan butir pernyataan dengan indikator. Setelah itu, skala disposisi matematis tersebut diujicobakan kepada siswa untuk ditentukan validitas dan reliabilitasnya. Akan tetapi, data uji coba tersebut terlebih dahulu ditransformasikan dengan menggunakan metode *Method of successive interval* (MSI). Setelah nilai skala disposisi matematis ditransformasikan maka langkah terakhir adalah menentukan validitas dan reliabilitas setiap butir pernyataan tersebut.

a. Validitas Skala Disposisi Matematis Siswa

Perhitungan validitas setiap butir pernyataan skala disposisi matematis menggunakan *MS Excel for Windows*. Validitas setiap butir pernyataan skala disposisi matematis menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* yaitu korelasi nilai setiap butir pernyataan dengan skor total dan kemudian dilanjutkan dengan uji t dengan kriteria yang harus dipenuhi adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)(dk)}$ untuk $dk = N-2$ dan α (taraf signifikan) dipilih 5%. Dengan kata lain jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka pernyataan tersebut valid dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pernyataan tidak valid (Suherman 2003). Hasil validitas setiap butir pernyataan skala disposisi matematis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Validitas Skala Disposisi Matematis

No. Pernyataan	Koef. Korelasi	t hitung	t tabel	Keterangan	Keputusan
1	0.456	2.346	2.079	Valid	Dipakai
2	0.452	2.319	2.079	Valid	Dipakai
3	0.412	2.074	2.079	tidak valid	Tidak dipakai
4	0.551	3.028	2.079	Valid	Dipakai
5	0.526	2.832	2.079	Valid	Dipakai
6	0.649	3.906	2.079	Valid	Dipakai
7	0.502	2.661	2.079	Valid	Dipakai
8	0.762	5.386	2.079	Valid	Dipakai

9	0.473	2.461	2.079	Valid	Dipakai
10	0.499	2.641	2.079	Valid	Dipakai
11	0.449	2.306	2.079	Valid	Dipakai
12	0.432	2.194	2.079	Valid	Dipakai
13	0.434	2.209	2.079	Valid	Dipakai
14	0.485	2.539	2.079	Valid	Dipakai
15	0.441	2.249	2.079	Valid	Dipakai
16	0.414	2.081	2.079	Valid	Dipakai
17	0.424	2.146	2.079	Valid	Dipakai
18	0.575	3.224	2.079	Valid	Dipakai
19	0.575	3.224	2.079	Valid	Dipakai
20	0.480	2.510	2.079	Valid	Dipakai
21	0.428	2.173	2.079	Valid	Dipakai
22	0.508	2.704	2.079	Valid	Dipakai
23	0.553	3.041	2.079	Valid	Dipakai
24	0.453	2.331	2.079	Valid	Dipakai
25	0.424	2.147	2.079	Valid	Dipakai
26	0.678	4.227	2.079	Valid	Dipakai
27	0.487	2.558	2.079	Valid	Dipakai
28	0.563	3.120	2.079	Valid	Dipakai
29	0.472	2.451	2.079	Valid	Dipakai
30	0.415	2.093	2.079	Valid	Dipakai
31	0.472	2.452	2.079	Valid	Dipakai
32	0.543	2.960	2.079	Valid	Dipakai
33	0.455	2.341	2.079	Valid	Dipakai
34	0.568	3.159	2.079	Valid	Dipakai
35	0.434	2.207	2.079	Valid	Dipakai
36	0.482	2.524	2.079	Valid	Dipakai
37	0.543	2.960	2.079	Valid	Dipakai
38	0.475	2.470	2.079	Valid	Dipakai
39	0.603	3.462	2.079	Valid	Dipakai
40	0.552	3.033	2.079	Valid	Dipakai

b. Reliabilitas Skala Disposisi Matematis Siswa

pengujian tingkat reliabilitas butir pernyataan skala disposisi matematis juga menggunakan rumus Cronbach's alpha (r_{11}). Berdasarkan hasil uji coba dan analisis data menggunakan *Microsoft Excel 2007*, diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0.92 yang berarti butir-butir pernyataan dalam skala disposisi matematis yang diujcobakan memiliki

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

reliabilitas tinggi. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa skala disposisi matematis telah memenuhi karakteristik yang memadai untuk digunakan.

KESIMPULAN

Disposisi matematis merupakan sikap positif siswa terhadap matematika, dimana siswa merasa bahwa matematika itu penting dan bermanfaat dalam kehidupannya. Sikap tersebut akan terwujud melalui tindakannya dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika seperti tekun dan ulet dalam menyelesaikan masalah matematika, memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap suatu masalah matematika yang non rutin, menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri dan mencoba berbagai alternatif untuk menyelesaikan masalah tersebut. Disposisi matematis siswa dapat diketahui dan diukur melalui angket atau skala disposisi matematis. Skala disposisi matematis disini dikembangkan berdasarkan tujuh indikator disposisi matematis yang dicetuskan oleh NCTM. Skala disposisi matematis kemudian divalidasi oleh beberapa validator dan selanjutnya diujicobakan kepada siswa untuk ditentukan validitas dan reliabilitasnya. Hasil pengolahan data uji coba diperoleh 39 pernyataan valid dan hanya satu pernyataan yang tidak valid. Pernyataan yang tidak valid tidak akan digunakan. Selain itu, hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0.92 atau memiliki reliabilitas yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Karlimah, K. (2010). Pengembangan Kemampuan Proses Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Tidak Langsung. *Jurnal Pendidikan MIPA Universitas Lampung*, 13(2).
- Katz, L. G. (1993). *Dispositions as Educational Goals*. ERIC Digest.
- NCTM. (2003). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Rochmad, R. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(1), 59-72.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Wardani, S. (2009). *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif dan Disposisi Matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan model Sylver*. Bandung: Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.