
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TAKE AND GIVE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Ahmad Taufik Nursalam¹, Ika Sriyanti², M. Taufik Maulidin³

¹²³Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Mandiri Subang
E-mail: ahmadtaufiknursalam@gmail.com, ikasriyanti99@gmail.com,
muhamadaufikmalulidin@mail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *take and give* dengan pembelajaran konvensional, serta untuk mengetahui sikap siswa terhadap model *take and give*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pagaden dengan menggunakan *Quasi Experiment* dan desain penelitian *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Pagaden. Sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kelas X2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X4 kelas kontrol. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes dan non-tes. Tes berisi soal pemahaman konsep matematis, sedangkan non-tes berisi angket untuk mengukur sikap siswa pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan Uji T data N-gain menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu $0,00 > 0,05$. Untuk analisis angket, minat terhadap matematika adalah 4,0 dan bersifat positif, minat terhadap model *take and give* adalah 3,4 dan bersifat positif, serta minat terhadap kemampuan pemahaman konsep adalah 3,6 dan bersifat positif dengan rata-rata keseluruhan 3,37 dan bersifat positif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memberikan sikap positif terhadap model pembelajaran *take and give*.

Kata kunci: pemahaman konsep matematis, sikap, *take and give*

Abstract: This study aims to find out whether there is an increase in the ability to understand mathematical concepts of students who use the *take and give* learning model with conventional learning, as well as to find out students' attitudes towards the *take and give* model. This research was carried out at SMA Negeri 1 Pagaden using a quantitative approach. This method uses the *Quasi Experiment* and the research design of *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. The population of this study is class X students of SMA Negeri 1 Pagaden. The sample used the *purposive sampling* method, with class X2 as the experimental class and class X4 as the control class. The instruments used consist of test and non-test. The test contains questions about understanding mathematical concepts, while the non-test contains a questionnaire to measure students' attitudes in the experimental class. Based on the results of the study using the T-Test, N-gain data showed that the improvement in the ability to understand mathematical concepts of students who used the *take and give* learning model was better than students who used conventional learning, which was $0.00 > 0.05$. For the questionnaire analysis, interest in mathematics was 4.0 and positive, interest in the *take and give* model was 3.4 and positive, and interest in concept comprehension ability was 3.6 and positive with an overall average of 3.37 and positive. This shows that students give a positive attitude towards the *take and give* learning model.

Keywords: attitude, *take and give*, understanding mathematical concepts

PENDAHULUAN

Matematika memegang peran penting dalam sistem pendidikan. Dalam konteks ekonomi, aritmatika sosial digunakan untuk analisis dan pemahaman fenomena ekonomi. Fisika mengandalkan konsep trigonometri untuk mengukur dan meramalkan pergerakan benda-benda dalam ruang. Kimia memanfaatkan eksponen dalam menentukan orde reaksi suatu reaksi kimia. Di bidang biologi, matematika digunakan untuk menghitung jumlah energi yang diperlukan atau dihasilkan oleh makhluk hidup.

Menurut Sardiman, pemahaman (*Understanding*) dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Pemahaman adalah elemen kunci dalam program pendidikan yang mencerminkan kompetensi, memungkinkan siswa untuk menjadi ahli dalam berbagai bidang pengetahuan, sedangkan suatu konsep menurut Oemar Hamalik adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Jadi, pemahaman konsep adalah penguasaan suatu hal dengan pikiran, yang mencakup kategori atau kelompok stimuli yang memiliki karakteristik umum.

Pemahaman konsep matematis membentuk dasar penting dalam pembelajaran matematika yang memiliki makna. Sayangnya, banyak siswa menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika. Beberapa bahkan kesulitan untuk mendefinisikan kembali materi pelajaran dengan bahasa mereka sendiri dan membedakan antara contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Penyebab dari kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dan kesulitan dalam mengaplikasikannya merupakan situasi yang memerlukan upaya untuk mengidentifikasi akar penyebabnya (Ina.V.S.Mullis, dkk, 2016). Namun, pada kenyataannya, salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran matematika di Indonesia adalah rendahnya daya serap dan pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran matematika. Data dari *Trends International Mathematics and Science*

Study (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-44 dari 49 negara dalam kontes matematika tingkat internasional. Selain itu, hasil belajar matematika rata-rata siswa di Indonesia masih jauh di bawah hasil belajar siswa pada mata pelajaran lain.

Sanoor, A. (2020). Selain itu, melalui wawancara dan studi awal di SMPN 2 Tembilahan, terungkap bahwa masih banyak siswa yang meraih nilai rendah. Mereka kesulitan mengingat materi sebelumnya dan menghadapi kesulitan saat diberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang sudah mereka pelajari. Lebih lanjut, siswa sering mengandalkan hafalan rumus atau metode cepat yang ada di buku, alih-alih memahami konsep dasar matematika. Hal ini didukung dengan fakta yang ada, ketika saya melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 1 Pagaden, saya memberikan refleksi kepada siswa dengan memberikan lima soal tentang materi polinomial. Dari kelima soal tersebut, hanya tujuh siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata, sementara 28 siswa lainnya masih kesulitan dalam menjawab soal matematika yang melibatkan konsep tersebut. Dalam konteks ini, tindakan ekstra diperlukan dari pihak guru, terutama guru matematika, untuk menyajikan metode pengajaran yang lebih efektif. Pemilihan model pembelajaran yang tepat juga dapat secara tidak langsung meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa untuk belajar lebih giat dan meningkatkan pencapaian mereka dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Pemahaman konsep yang baik dalam belajar juga dapat menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik. Pembelajaran konvensional dapat dianggap membosankan bagi beberapa siswa. Pendekatan yang sangat terpusat pada guru, penekanan pada drill dan latihan, serta kurangnya variasi dalam metode pengajaran dapat membuat pengalaman belajar menjadi monoton dan kurang menarik.

Menurut Miftahul Huda (2014) *Take and give* merupakan strategi pembelajaran

yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada siswa. Model pembelajaran *take and give* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi peserta didik, memfasilitasi pengalaman kepemimpinan dan pengambilan keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan untuk berinteraksi dan belajar bersama meskipun dengan latar belakang yang beragam. Melalui pembelajaran *take and give*, peserta didik dapat bekerja sama dengan kelompoknya, berbagi gagasan, dan aktif dalam pembelajaran. Mereka tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga harus mampu menyampaikan materi kepada rekan-rekan mereka. Ini memungkinkan pemahaman yang lebih baik dan pengulangan materi, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap ilmu yang mereka pelajari.

Namun pandangan yang berkembang selama ini, pelajaran matematika dianggap momok yang menakutkan oleh sebagian besar siswa. Akibatnya siswa tidak mau untuk mempelajarinya bahkan cenderung menghindari pelajaran matematika. Tidak jarang muncul keluhan bahwa pelajaran matematika hanya membuat pusing mereka dan matematika tidak berdampak dalam kehidupan nyata. Sikap yang positif terhadap matematika dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, memperkuat rasa percaya diri mereka dalam menyelesaikan masalah matematika, dan membantu mereka mengatasi hambatan yang mungkin terjadi dalam pembelajaran. Di sisi lain, sikap yang negatif terhadap matematika, seperti rasa takut, frustrasi, atau ketidakpercayaan diri, dapat menghambat kemampuan siswa untuk belajar dan memahami konsep matematika dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. 2) Untuk

mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *take and give* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian ini dilakukan dengan mengolah seluruh data-data. Pendekatan kuantitatif berfokus pada pencarian data dari lapangan yang realitas serta mengacu dengan bukti konsep dan teori yang telah digunakan. Metode penelitian yang dilakukan adalah *Quasi Experiment* (eksperimen semu). Menurut Sugiyono (2013). Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti kemudian ditarik suatu kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Pagaden kelas X yang berjumlah 425 siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Daftar Populasi dan Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
X1	14	22	36
X2	15	21	36
X3	15	21	36
X4	14	22	36
X5	14	22	36
X6	14	22	36
X7	14	22	36
X8	14	20	34
X9	14	20	34
X10	14	21	35
X 11	14	21	35
X 12	14	21	35
Jumlah Keseluruhan			425

Menurut Sugiyono dalam Wibowo, S, dkk (2022). Sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian. Sampel adalah sebagian kecil objek yang dianggap mewakili populasi. Sampel harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat

dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dikenal juga dengan *sampling pertimbangan* ialah teknik *sampling* yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Hanya mereka yang ahli yang patut memberikan pertimbangan untuk pengambilan sampel yang diperlukan. Sampel pada penelitian ini adalah kelas X SMAN 1 Pagaden yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas X2 sebagai kelas eksperimen dan X4 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan nontes. Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes uraian yang terdiri dari 7 butir sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematis untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa terutama pada aspek kognitif. Kedua nontes yaitu pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan dengan memberikan instrumen berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa (responden). Pengumpulan data melalui kuesioner yang berbentuk angket bertujuan untuk memperoleh data mengenai sikap siswa terhadap pembelajaran matematika terhadap model pembelajaran *take and give* terhadap pemahaman konsep matematis.

Analisis data pada penelitian ini menghasilkan data kuantitatif, data N-Gain dan data kualitatif. Data kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa melalui perbandingan dari skor *pretest* dengan *posttest* dengan taraf signifikansi 5%. Sebagai alat bantu dalam menguji statistik, digunakan IBM SPSS 25.0 Untuk menguji normalitas digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika datanya berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah uji homogenitas. Jika datanya homogen, maka selanjutnya dilakukan uji rerata data menggunakan uji t. Jika datanya tidak homogen maka dilakukan uji perbedaan dua

rerata data dengan menggunakan uji t'. Jika datanya tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji non parametrik dengan menggunakan uji *Mann-Whitneys*. Analisis data penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Analisis yang dilakukan terdiri beberapa tahap.

Lestari & Yudhanegara (2018), uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2018) perumusan hipotesis yang digunakan pada uji normalitas data nilai *pretest* dan *posttest* adalah sebagai berikut :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Jika Sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Lestari & Yudhanegara (2018), uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komparasional atau membandingkan. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Jika Sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sedangkan jika Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Uji hipotesis menggunakan uji t (*Independent Sample T-test*). Pengambilan keputusan data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen dilihat pada (*Equal Variance Assumed*), dan jika data berdistribusi normal tapi dan homogen dilihat pada (*Equal Variance no Assumed*) dengan taraf signifikansi 5%. Uji Mann Whitney U digunakan untuk analisis statistik terhadap dua sampel independen bila jenis data yang akan dianalisis berskala nominal atau ordinal atau data tidak berdistribusi normal. Uji Mann-Whitney U digunakan untuk membandingkan perbedaan antara dua

kelompok independen ketika variabel dependennya ordinal atau kontinu, tetapi tidak terdistribusi normal.

Data N-Gain atau Gain ternormalisasi adalah data yang diperoleh dengan membandingkan selisih skor *posttest* dan *pretest* dengan selisih skor maksimal ideal dan skor *pretest*. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dihitung dengan menggunakan nilai N-Gain dari *pretest* dan *posttest*. Data kualitatif berisi angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner adalah instrument non tes yang berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek penelitian (responden). Angket ini digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap penerapan model *take and give* dalam pemahaman konsep matematika. Pendekatan angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari angket skala sikap siswa terhadap model pembelajaran *take and give* yang diberikan kepada kelas eksperimen. Data tersebut akan diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah guna memperoleh kesimpulan dari hasil penelitian. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program *SPSS Statistic 25.0 for Windows*. Berikut ini disajikan data kuantitatif dari kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 2.

Tabel 2 Statistik Deskriptif Data Pretest, Posttest dan N-Gain

Kelas	N	Pretest (Mean)	Posttest (Mean)	N-Gain (Mean)
Eksrnm	36	3,42	11,83	0,34
Kontrol	36	3,00	7,94	0,20

Berdasarkan tabel 2 terlihat rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen adalah 3,42 dan *pretest* kelas kontrol 3,00. Kelas eksperimen setelah diberikan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* rata-rata skor *posttest* adalah 11,83 dan rata-rata kelas kontrol yang diberikan tindakan pembelajaran konvensional adalah 7,94. Adapun peningkatan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat dari perolehan N-Gain dengan perolehan rata-rata perolehan N-Gain kelas eksperimen adalah 0,34 dengan kriteria sedang dan rata-rata N-Gain kelas kontrol adalah 0,20 dengan kriteria rendah. Ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui hasil penelitian secara terperinci, berikut hasil penelitian dan pembahasannya. Data skor *pretest* dilakukan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran *take and give* dan kelas kontrol sebelum menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah dilakukan perhitungan terhadap skor *pretest* pada kedua kelas maka diperoleh rata-rata, skor tertinggi, skor terendah, variansi dan standar deviasi. Deskripsi data disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3 Statistik Deskriptif Data Pretest

Kelas	N	Rata-rata	Min	Max
Eksperimen	36	3,42	0	7
Kontrol	36	3,00	0	6

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 3,42 dan rata-rata kelas kontrol adalah 3,00. Skor Minimal *pretest* kelas eksperimen adalah 0 dan maksimal adalah 7, sementara untuk kelas kontrol skor minimal adalah 0 dan maksimal adalah 6. Berdasarkan data *pretest* kelas eksperimen sebelum

menggunakan model pembelajaran *take and give* dan kelas kontrol sebelum menggunakan model pembelajaran konvensional, terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen sedikit lebih baik dari kelas kontrol. Data *posttest* diperoleh dari tes akhir yang diberikan kepada siswa setelah mendapatkan materi dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Tujuan dilakukan tes akhir ini untuk mengetahui kemampuan akhir pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* sama atau tidak sama dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Deskripsi data tersebut disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4 Statistik Deskriptif Data *Posttest*

Kelas	N	Rata-rata	Min	Max
Eksperimen	36	12,72	6	19
Kontrol	36	8,42	3	16

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen adalah 12,72 dan rata-rata kelas kontrol adalah 8,42. Skor Minimal *posttest* kelas eksperimen adalah 6 dan maksimal adalah 19, sementara untuk kelas kontrol skor minimal adalah 3 dan maksimal adalah 16. Berdasarkan data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Analisis data N-Gain (*Normalized Gain*) dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik atau tidak daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hasil statistik deskriptif data N-Gain disajikan pada tabel 5.

Tabel 5 Statistik Deskriptif Data N-Gain

Kelas	N	Rata-rata
Eksperimen	36	0,34
Kontrol	36	0,20

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen adalah 0,34 dan kelas kontrol adalah 0,20. Dengan demikian dari data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, itu peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel data N-Gain yang diambil berdistribusi normal atau tidak. Hasil statistik deskriptif uji normalitas data N-Gain disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 Statistik Deskriptif Uji Normalitas N-Gain

Kelas	Nilai Signifikansi	Keterangan
Eksperimen	0,200	Normal
Kontrol	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 6 uji normalitas data N-Gain dari kedua kelas diperoleh bahwa data berdistribusi normal karena nilai probabilitas atau signifikansi lebih besar sama dengan dari $\alpha = 0,05$. Kelas eksperimen diperoleh (*sig.* (0,200) $\geq 0,05$) dan kelas kontrol (*sig.* (0,200) $\geq 0,05$), karena kedua data berdistribusi normal, maka pengujian selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data N-Gain memiliki variansi nilai homogen atau tidak. Hasil statistik deskriptif uji homogenitas data N-Gain disajikan pada tabel 7.

Tabel 7 Statistik Deskriptif Uji Homogenitas N-Gain

Uji Statistik	Nilai Signifikansi
Homogen	0,909

Berdasarkan tabel 7 uji homogenitas data N-Gain dari kedua kelas diperoleh bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya memiliki data yang homogen, karena nilai probabilitas atau signifikansi

lebih besar sama dengan dari $\alpha = 0,05$, *sig.* (0,909) \geq (0,05). Setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen pada data N-Gain, selanjutnya data diuji dengan melakukan uji hipotesis data N-Gain menggunakan uji t (*Independent Sample T-test*). Hasil statistik deskriptif uji hipotesis data disajikan pada tabel 8

Tabel 8 Statistik Deskriptif Uji T N-Gain

Uji Statistik	Nilai Sig (2-tailed)
<i>Independent Sample T-test</i>	0,000

Berdasarkan tabel 8 uji hipotesis data N-Gain dari kedua kelas diperoleh *sig.* (2-tailed) sebesar *sig.* (0,000) < (0,05) dengan *ttabel* (1,667) < *thitung* (5,264), artinya $H_0 =$ ditolak dan $H_1 =$ diterima. Sehingga dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional

Proses pembelajaran dapat diukur dari sikap siswa setelah proses tersebut selesai. Untuk mengumpulkan data mengenai sikap siswa dengan cara yang bebas dan leluasa, siswa diberikan angket. Angket ini diberikan setelah penerapan model pembelajaran *take and give* di kelas eksperimen dengan memberikan 20 pernyataan kepada siswa. 10 pernyataan bernilai positif dan 10 pernyataan bernilai negatif, untuk mengetahui minat siswa terhadap matematika, model *take and give*, dan pemahaman konsep. Adapun deskripsi data tersebut adalah pada tabel 9.

Tabel 9 Deskripsi Data Angket

Indikator Sikap	Rata-rata	Presentase	Kategori
Minat terhadap matematika	3,7	42%	Positif
Minat terhadap model pembelajara	3,1	42%	Positif

n take and give			
Minat kemampuan pemahama n konsep matematis	3,03	36%	Positif
	3,3	40%	Positif

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata untuk minat terhadap matematika adalah 3,7 dengan presentase 42% dan kategori positif, minat terhadap pembelajaran *take and give* sebesar 3,1 dengan presentase 42% dan kategori positif, dan minat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 3,03 dengan presentase 36% dan kategori positif. Berdasarkan perhitungan, diperoleh rata-rata presentase keseluruhan adalah 40% dengan rata-rata keseluruhan 3,3 yang artinya hampir setengahnya siswa bersikap positif dalam pembelajaran matematika dengan model *take and give* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Pagaden pada dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *take and give* yaitu kelas X2, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yaitu kelas X4. Materi yang diajarkan yaitu materi trigonometri dan tes kemampuannya berupa soal uraian berjumlah 7 butir untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Soal tersebut diuji cobakan terlebih dahulu pada kelas atas yang telah mendapatkan materi trigonometri, dan hasil uji validitas, reabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda menunjukkan soal tersebut layak untuk diujikan dalam penelitian. Kemudian soal tersebut diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan data hasil penelitian beserta analisisnya, rata-rata data *pretest* kelas eksperimen adalah 3,42 dan rata-rata data *pretest* kelas kontrol adalah 3,00. Kemudian setelah diberi perlakuan rata-rata data *posttest* kelas eksperimen adalah 11,83

dan rata-rata data *posttest* kelas kontrol adalah 7,94. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini diperkuat dengan adanya hasil analisis data N-Gain dengan rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,34 lebih tinggi dari kelas kontrol yang mendapatkan rata-rata N-Gain sebesar 0,20. Sehingga peningkatan rata-rata kedua kelas memiliki perbedaan. Hal ini sesuai dengan hipotesis menyebutkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *take and give* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Sesuai dengan nilai *posttest* berdasarkan indikator pemahaman konsep dikelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *take and give* telah tercapai. Hal ini tidak terlepas dari peran guru yang turut aktif membimbing siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu berkeinginan untuk mengemukakan pendapatnya melalui presentasi. Selain itu, dengan adanya soal-soal mengenai pemahaman konsep matematis, siswa dapat mengerjakan serta memahami soal dengan proses pengerjaan secara sistematis dan mampu memahami konsep, menyajikan dalam bentuk representasi matematika, hingga memilih prosedur dan operasi tertentu dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Adapun indikator untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa yaitu, menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberi contoh dan non contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu guru menyiapkan kartu yang akan digunakan

dalam proses pembelajaran, guru merancang ruang kelas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, guru menjelaskan materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa, untuk memperkuat pemahaman siswa, setiap siswa diberikan satu kartu untuk dipelajari atau dihafal, semua siswa diminta untuk berdiri dan mencari pasangan dengan tujuan untuk saling bertukar informasi. Setiap siswa harus mencatat nama pasangannya pada kartu yang mereka pegang, proses pertukaran informasi ini berlanjut hingga setiap siswa dapat memberikan dan menerima materi yang ada pada kartu masing-masing (konsep *take and give*), untuk mengevaluasi pemahaman siswa, guru memberikan pertanyaan yang tidak sesuai dengan kartu yang mereka miliki, sehingga siswa harus berpikir lebih mendalam, strategi ini dapat disesuaikan atau dimodifikasi sesuai dengan keadaan dan kebutuhan pembelajaran, guru mengakhiri pembelajaran dengan penutupan yang sesuai. Ditutup dengan guru menginformasikan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan guru menutup kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini sejalan dengan dua penelitian yang relevan, pertama dilakukan oleh Dinar Gagah Anggara Prasetya (2016) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and give* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Himpunan di SMP Negeri 3 Kedungwuru Tahun Ajaran 2015/2016." Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimen dan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and give* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menerapkan model pembelajaran ini dengan kelompok kontrol, dengan nilai perhitungan (terhitung) yang lebih tinggi daripada nilai tabel.

Penelitian kedua, yang dilakukan oleh Armin Sanoor pada tahun 2020, berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and give*

Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa SMP Indragiri Hilir." Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *take and give* memiliki efek positif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, terutama jika dipertimbangkan dalam konteks motivasi belajar siswa.

Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *take and give* dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, terutama dalam hal perbandingan antara model pembelajaran *take and give* dengan model pembelajaran lain. Penelitian lain mengambil jenjang SMP, sementara penelitian ini mengambil jenjang SMA. Namun semua penelitian ini memiliki hasil yang sama yaitu bahwa pembelajaran *take and give* memiliki pengaruh positif dan lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Maka jelas bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* lebih baik dari pembelajaran konvensional, karena pembelajaran konvensional cenderung berpusat pada guru. Pada penelitian ini didukung dengan angket sikap siswa yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap matematika melalui model pembelajaran *take and give* terhadap pemahaman konsep matematis. Dalam penelitian ini, angket terdiri dari 20 pernyataan, dimana 10 pernyataan bernilai positif dan 10 pernyataan bernilai negatif.

Pada indikator sikap siswa yang menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika terdiri dari delapan pernyataan. Berdasarkan hasil perhitungan dari presentase kedelapan pernyataan dengan rata-rata 42% yang artinya hampir setengahnya siswa minat terhadap pembelajaran matematika dan perhitungan skala sikap bahwa kedelapan pernyataan, rata-rata 4,0 dengan kategori/interpretasi

positif. Hasil ini menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap pembelajaran matematika positif. Maka dapat disimpulkan bahwa indikator minat terhadap pembelajaran matematika hampir setengahnya siswa bersifat positif. Pada indikator sikap siswa yang menunjukkan minat terhadap model pembelajaran *take and give* terdiri dari delapan pernyataan. Berdasarkan hasil perhitungan dari presentase kedelapan pernyataan dengan rata-rata 42% yang artinya hampir setengahnya siswa minat terhadap model pembelajaran *take and give* dan perhitungan skala sikap bahwa kedelapan pernyataan memiliki rata-rata 3,1 dengan kategori/interpretasi "positif". Maka dapat disimpulkan bahwa sikap siswa terhadap model pembelajaran *take and give* hampir setengahnya siswa bersifat positif.

Pada indikator sikap siswa yang menunjukkan minat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terdiri dari tujuh pernyataan. Berdasarkan hasil perhitungan dari presentase ketujuh pernyataan dengan rata-rata 36% yang artinya hampir setengahnya siswa minat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan perhitungan skala sikap bahwa ketujuh pernyataan memiliki rata-rata 3,03 dengan kategori/interpretasi "positif". Maka dapat disimpulkan bahwa sikap siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis hampir setengahnya positif. Adapun rata-rata presentase yang diperoleh dalam ketiga indikator dalam angket memiliki presentase 40% dan rata-rata 3,7. Maka dapat disimpulkan dapat dilihat bahwa sikap siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *take and give* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa hampir setengahnya bersifat positif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sesuai dengan rumusan masalah diperoleh kesimpulan sebagai berikut : 1). Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat model pembelajaran *Take and*

give lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. 2). Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Take and give* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis menunjukkan sikap positif. Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta simpulan yang telah dipaparkan, maka dapat dipaparkan saran-saran sebagai berikut : 1). Guru sangat menentukan kelangsungan proses belajar dan pembelajaran di kelas, guru harus pandai membawa peserta didik kepada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Ada beberapa hal yang membentuk kewibawaan guru antara lain: penguasaan materi yang diajarkan, metode pengajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik. 2). Guru tidak seharusnya menganggap peserta didik sebagai objek selain itu guru tidak semestinya mendominasi pembelajaran di dalam kelas seperti contoh peserta didik hanya menerima informasi dari guru secara pasif. 3). Guru tidak seharusnya menggunakan metode pembelajaran konvensional/ceramah. Peserta didik hanya dijadikan objek pembelajaran. 4). Guru tidak seharusnya dalam proses belajar dan pembelajaran tidak melibatkan perkembangan pengetahuan peserta didik, tidak baik jika guru selalu mendominasi pembelajaran, akibatnya proses pembelajaran sangat terbatas sehingga kegiatan pembelajaran hanya diarahkan pada mengetahui (*learning to know*), ke arah pengembangan aspek kognitif dan mengabaikan aspek afektif maupun aspek psikomotorik peserta didik

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. (2004). *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sma Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*
- Hamalik, O. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, dkk. (2008). *PAIKEM, Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Dan Menyenangkan*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Hernaeny, U., Marliani, N., & Marlina, L. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar. *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian*, 1(1), 604-611.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ina.V.S. Mullis, dkk. (2016). *Timss 2015 Internasional Result In Mathematics*, Chessnut Hill: TIMSS & PIRLS Internasional Study center, hlm. 13.
- Indonesia, P. R. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Kementrian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.
- Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014*, Jakarta. hlm.325—327
- Lestari, K.E dan Yudhanegara, M.R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Mas'ud Zein & Darto. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau.
- Murizal, A., Yarman, Yerizon. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNP*, 1 (1), 20.
- Nasution, S. (1996). *Metode Research* Jakarta: Bumi Aksara.

- National Council of Teachers of Mathematics (2020). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Ngalimun. (2017). *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Perama Ilmu.
- Nurkhasanah, A., & Fathurahman, M. (2022). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Pemahaman Fiqih Wanita Pada Materi Haid Bagi Siswa Kelas 4 MI Bahrul Ulum Buluh Krandegan Kebonsari Madiun. *Jurnal Ilmiah Al Thifl*, 2(2), 146-147.
- Rahmat, F.L.A., Suwatno, & Rasto. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Teams Games Tournament. *Social Science Education Journal*, 5(1), 17.
- Ruseffendi (2010). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sanoor, A. (2020). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Take and give terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa SMP Indragiri Hilir* (Doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Riau.
- Sardiman (2010). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (1989). *Penelitian dan Penilaian*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RD*. Bandung: Alfabeta.
- Sujaweni, W. (2015). *Metode Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Wibowo, S., Sutandi, S., Andy, A., & Hidayat, A. (2022). *Komparasi Profitabilitas (Roa) Antara Perusahaan Subsektor Industri, Infrastruktur Dan Energi Sebelum Dan Sesudah Pandemi Covid-19* (Studi Empiris: Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei).
- Widyaningrum, M. (2012). *Peningkatan partisipasi dan hasil belajar IPA dengan Metode pembelajaran Take and give pada siswa kelas IV SDN Manjung 2 Tahun 2012/2013* (Doctoral dissertation). Universitas Muhammadiyah, Surakarta.