

MODEL PEMBELAJARAN SUPERITEM: IMLEMENTASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Henni Srilia Namora¹, Haida Fitri², M. Immamuddin³, Tasnim Rahmat⁴
UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi^{1,2,3,4}.

Email: hennisrilianamora@gmail.com¹, m.imamuddin76@yahoo.co.id³,
tasnim.rahmat86@gmail.com⁴

Corresponding Author: Henni Srilia Namora

Email: hennisrilianamora@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakakangi dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu, hal ini dapat di lihat bahwa siswa belum mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, memeriksa kembali dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dan yang paling terlihat adalah siswa sulit memecahkan masalah dalam menyelesaikan soal berbeda dengan soal yang diterangkan oleh guru sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran guru yang kurang bervariasi. Tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Superitem terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu tahun pelajaran 2022/2023”. Penelitian ini berjenis Pra-eksprimen dengan rancangan the static group comparison. Populasi penelitian ini sekaligus sampel adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIIIA dan kelas VIIIB. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Random Slamping. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIIIB sebagai kelas kontrol . Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika berupa tes uraian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh $t_{hitung} = 2.51$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1.680$. Karena $2.51 > 1.680$ maka tolak H_0 dan H_1 diterima. Jadi, kesimpulannya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Superitem lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dikelas VIII Jamaliyah Taminag Ampalu tahun pelajaran 2022/2023. Yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Superitem terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu tahun ajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Superitem*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Abstract: This research was motivated by the low ability of students' mathematical problem solving in class VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu, this can be seen that students have not been able to understand problems, plan problems, solve problems, check again in solving problem solving problems and the most visible is difficult students solve problems in solving problems that are different from the questions explained by the previous teacher. This is caused by the teacher's learning model which is less varied. Seeing these problems the researcher provides a solution through the application of the Superitem Learning Model to the math problem solving abilities of class VIII MTs Jamaliyah Tamiang. The purpose of this study was "To find out whether there is a significant influence of the Superitem learning model on students' mathematical problem solving abilities in class VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu in the 2022/2023 academic year." This research is a pre-experimental type with the static group comparison design. The population of this study as well as the sample were all students of class VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu which consisted of two classes, namely class VIIIA and class VIIIB. The sampling technique in this study was random slamping. The sample in this study was class VIIIA as the experimental class and students of class VIIIB as the control class. The instrument used is a test of mathematical problem solving abilities in the form of a description test. The data analysis technique used



in this study is the t-test. Based on the results of the analysis, obtained greater than 1,680. Due to 2.51 then reject and accept. So, the conclusion is that the mathematical problem-solving abilities of students who take lessons using the Superitem learning model are better than students who take conventional learning in class VIII Jamaliyah Tamiang Ampalu in the 2022/2023 academic year. Which means that there is a significant influence of the Superitem learning model on the math problem solving abilities of class VIII students of MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu for the 2022/2023 academic year.

Keywords: Superitem Learning Model, Mathematical Problem Solving Ability

A. Pendahuluan

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika menurut Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memecahkan masalah (Fadjar Shadiq, 2014). Beberapa peneliti menyarankan agar para pendidik, pelatih dan pembuat kebijakan meninjau kurikulum untuk memasukkan lingkungan belajar terpadu yang memfokuskan siswa untuk menggunakan keterampilan jenis analisis, evaluasi, sintesis, dll., dan khususnya, keterampilan pemecahan masalah karena teori pembelajaran baru telah berevolusi dan standar profesional telah diubah yang menciptakan tuntutan tempat kerja baru (Rahman, 2019).

Pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses kognitif yang berfokus pada pencapaian tujuan dimana peserta didik tidak mengetahui teknik pemecahannya (Rahman, 2019). Indikator kemampuan pemecahan masalah (khususnya dalam pembelajaran matematika) menurut Polya, yaitu: a) Memahami masalah, b) Merencanakan penyelesaian, c) Menjalankan rencana, d) Pemeriksaan.

Pemecahan masalah merupakan sarana untuk mengasah penalaran yang cermat, logis, kritis, analitis, dan kreatif. Melalui pemecahan masalah matematis memungkinkan siswa menjadi lebih analitis dalam mengambil keputusan dalam kehidupannya. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena kita tidak akan pernah lepas dari masalah (Hasibuan, Saragih, & Amry, 2019). Pemecahan masalah matematika sebagai proses menafsirkan suatu situasi secara matematis, yang biasanya melibatkan beberapa siklus iteratif untuk mengungkapkan, menguji, dan merevisi interpretasi matematika dan memilah, mengintegrasikan, memodifikasi, merevisi, atau menyempurnakan kelompok konsep matematika dari berbagai topik di dalam dan di luar matematika (Lesh & Zawojewski, 2013).

Polya dalam Suherman menyatakan bahwa dalam pemecahan masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu; a) Memahami masalah. Dalam memahami masalah siswa dituntut untuk bisa menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, serta siswa juga bisa melihat kondisi soal dan memaparkannya dalam bentuk sketsa untuk notasi, b) Merencanakan pemecahan. Dalam merencanakan penyelesaiannya perhatikan apa yang ditanya, siswa dituntut untuk memikirkan penyelesaiannya dengan memperhatikan soal sebelumnya, c) Menyelesaikan masalah. Dalam menyelesaikan masalah maka siswa melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat, d) Memeriksa kembali. Dalam memeriksa kembali siswa memeriksa hasil yang telah diperoleh apakah sudah sesuai dengan metode yang ada (Suherman, 2010).

Mencermati pentingnya kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika, maka siswa dituntut untuk memiliki kemampuan ini. Namun pada umumnya, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa cukup rendah. Hal serupa terjadi juga, di MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu yaitu Ibu Septi, S.Pd pada tanggal 20 Juli 2022, di peroleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Masih banyak Peserta didik yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah. Sering kali siswa tidak mampu menyelesaikannya dan ujung-ujungnya



guru yang menyelesaikannya dan siswa hanya mendengar dan mencatat apa yang telah dikerjakan dan dijelaskan guru. Dan yang paling terlihat adalah siswa sulit memecahkan masalah dalam soal berbeda dengan soal yang diterangkan oleh guru sebelumnya, sehingga akhirnya siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 16 Juli 2022 di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu tahun pelajaran 2022/2023, ketika peneliti masuk lokal terlihat bahwa pada saat proses pembelajaran, siswa masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalah matematika, sewaktu guru memberikan soal tentang pemecahan masalah, siswa cenderung menjadi kurang semangat, mereka terdiam karena kurang memahami langkah-langkah apa yang mesti dikerjakan agar dapat menyelesaikan masalah tersebut, mereka kurang mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah sesuai dengan indikator pemecahan masalah polya yaitu memahami masalah, merencanakan permasalahannya, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali, sehingga siswa menjadi kurang berpartisipasi dalam pembelajaran.

Penulis juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa pada tanggal 18 Juli tahun pelajaran 2022/2023 di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu. Mereka menjelaskan bahwa matematika merupakan pelajaran yang kurang disukai, apalagi jika mereka disuruh untuk menyelesaikan soal-soal yang berbentuk soal pemecahan masalah. Saat mereka sedang menyelesaikan soal berbentuk pemecahan masalah, mereka mengalami kesulitan dan kurang bisa memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal tersebut, sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.

Selanjutnya penulis memperoleh data ulangan harian siswa dari guru kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu tahun pelajaran 2022/2023 dimana dalam ulangan harian tersebut terdiri atas 5 soal uraian dimana terdapat 2 buah soal pemecahan masalah dan peneliti memilih soal salah satu soal. Dimana soal tersebut memenuhi indikator soal kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemudian peneliti memberikan skor pada masing-masing jawaban siswa tersebut menggunakan rubrik pemecahan masalah, lalu memberikan kategori kemampuan pemecahan masalah matematika terdapat hasil yang didapat, adapun kategorinya sebagai berikut (Meika, 2021).

Hasil dari penskoran tersebut terlihat bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Terbukti dengan besarnya persentase nilai siswa yang masih sebatas kategori kurang. Adapun persentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu:

Table 1 Kategori Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ulangan Harian Siswa Kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu

No	Kelas	Jumlah siswa	Skor Pemecahan Pemecahan Masalah Matematika Siswa		Persentase Skor Pemecahan Masalah Matematika Siswa	
			> 40	≤ 40	> 40	≤ 40
1	VIII _A	23	9	14	39%	61%
2	VIII _B	23	12	11	52%	48%

Sumbssumber: Guru Mata Pelajaran Matematika MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kemampuan masalah matematis siswa MTs Jamliyah Tamiang Ampalu tahun 2022/2023 pada ulangan harian siswa masih tergolong pada kategori rendah. Hal ini terlihat dari persentase skor kemampuan pemecahan masalah matematika ≤ 40 berkisar antara 48%-61% siswa. Untuk mendukung data di atas, penulis melampirkan jawaban UTS siswa.



Kemampuan pemecahan masalah sangat penting artinya bagi siswa dan masa depannya. Para pembelajaran sependapat bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam batas-batas tertentu, dapat dibentuk melalui bidang studi dan disiplin ilmu yang diajarkan (Wena, 2013). Mencermati pentingnya kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika, maka siswa dituntut untuk memiliki kemampuan ini. Namun permasalahan permasalahan yang dihadapi oleh guru adalah siswa hanya terbiasa dengan mengerjakan soal yang mudah atau meniru contoh soal yang sudah ada, sehingga soal sedikit diubah atau diberikan soal yang lebih kompleks, siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

Oleh karena itu Model pembelajaran superitem menjadi salah satu alternative pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika (Huda, 2020). Suyatno (2009) berpendapat bahwa model pembelajaran Superitem adalah model pembelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa secara bertahap atau bertahap dari yang sederhana sampai yang kompleks, berupa pemecahan masalah. Pembelajaran menggunakan tugas bentuk superitem adalah pembelajaran yang dimulai dari tugas yang sederhana meningkat pada yang lebih kompleks dengan memperhatikan kemampuan siswa (Shoimin, 2013). Pembelajaran tersebut menggunakan soal superitem. Dengan demikian model pembelajaran *superitem* diharapkan menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika (Huda, 2020).

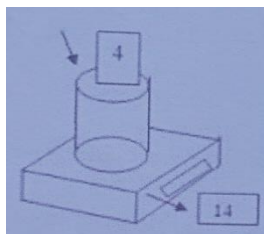
Karakteristik soal-soal *superitem*, yang didalamnya memuat konsep dan proses yang makin tinggi tingkat kognitifnya, memberi peluang kepada siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan memahami hubungan antar konsep. hal ini dikuatkan oleh Lajole yang menyatakan bahwa *superitem* didesain salah satunya, untuk meningkatkan penalaran matematis tentang konsep matematika.

Menurut Herliani komponen-komponen dari struktur taksonomi SOLO model pembelajaran *superitem* adalah sebagai berikut:

- Prastruktual. Tidak menggunakan data yang terkait yang diberikan secara lengkap
- Unistruktual. Menggunakan satu penggal informasi dalam merespon suatu tugas (membentuk suatu data tunggal)
- Multistruktual. Menggunakan beberapa penggal informasi tetapi tidak dapat menghubungkannya secara bersama-sama
- Relasional. Memadukan penggal-penggal informasi yang terpisah untuk menghasilkan penyelesaian dari suatu tugas
- Extended abstract. Menghasilkan prinsip umum dari data terpadu yang dapat diterapkan untuk situasi baru (mempelajari konsep tingkat tinggi) (Herliani, 2016).

Berikut ini tiga contoh butir tes bentuk superitem dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Soal disusun sedemikian rupa sehingga setiap butir tes memuat serangkaian informasi dan kemudian diikuti oleh empat pertanyaan sesuai dengan taksonomi solo.

Contoh pertama dari Collis, Romberg dan jurdak berikut:



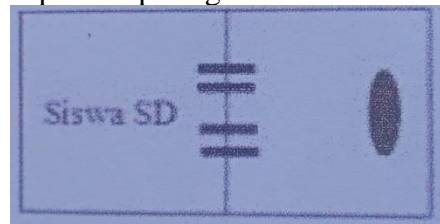
Mesin disamping akan mengubah tiap bilangan yang masuk menjadi tiga kali lipat ditambah 2. Jadi dimasukkan bilangan 4 dan keluar bilangan 14. Pertanyaannya:

- Jika keluar bilangan 14, bilangan berapa yang masuk
- Jika dimasukkan bilangan 5, bilangan berapa yang keluar?
- Jika keluar bilangan 41, bilangan berapa yang masuk?
- Jika x dan y adalah bilangan yang keluar dan y adalah bilangan masuk, nyatakan y dan x ?

Contoh superitem yang kedua dikemukakan oleh Sumarmo, pertanyaannya:



Sebuah ruangan mempunyai satu sekat dengan dua buah pintu. Seorang siswa harus pergi menuju sasaran dengan melalui pintu seperti gambar dibawah



- Berapa banyak cara ia sampai kesasaran?Bagaimana caranya?
- Jika ada sekat kedua dengan dua pintu, berapa banyal cara ia sampai ke sasaran?Bagaimana caranya?
- Jika empat sekat masing-masing dengan dua pintu, berapa banyak cara ia sampai ke sasaran?Bagaimana caranya?
- Jika ada n sekat masing-masing dengan dua pintu, berapa bnyak cara ia sampai kesasaran?Bagaimana caranya?

Sintak model pembelajaran *superitem* yaitu:

- Guru mengilustrasikan konsep-konsep konkret dan menggunakan analogi-analogi
- Guru memberikan latihan soal bertingkat
- Guru memberikan soal tes bentuk *superitem*
- Guru menggabungkan informasi yang terdapat dalam soal-soal tersebut
- Siswa menghubungkan informasi yang terdapat dalam soal tersebut
- Siswa menggabungkan informasi dalam soal dengan informasi lain di luar soal
- Siswa membuat hipotesis atas soal-soal *superitem* (Huda, 2020)

Tahapan pembelajaran *superitem* yaitu:

- Eksplorasi media, adanya kalaborasi dengan siswa untuk mengilustrasikan konsep konkret dengan cara analogi
- Siswa diberi latihan soal bertingkat, yaitu mulai dari mengolah informasi, koneksi informasi, integritas, dan hipotesis.
- Siswa lain tampil di depan kelas untuk menyelesaikan soal tersebut
- Siswa diberi soal tes berupa *superitem*
- Refleksi.

Model pembelajaran *superitem* memilki beberapa kelebihan, diantaranya:

- Dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami situasi permasalahan secara bertahap sesuai dengan kesiapannya
- Dapat menentukan bantuan seperti apa yang dibutuhkan siswa berdasarkan jawaban atau respons yang mereka berikan atas soal-soal *superitem*.

Disisi lain pembelajaran ini juga memilki kelemahannya, yaitu:

- Kesulitan dalam membuat tugas atau menyusun butir-butir soal bentuk *superitem*
- Beragamnya Bentuk respon siswa atas soal-soal tersebut. Dalam hal ini, kesiapan gutu menjadi suatu keniscayaan untuk mengantisipasinya (Huda, 2020).

Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Jaya, 2020) yang berjudul pengaruh model pembelajaran *superitem* berbantuan *scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang mana hasil pengujian memperoleh temuan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *superitem* berbantuan *scaffolding* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menggunakan pembelajaran konvensional. (Jaya, 2020). Dibuktikan juga oleh penelitian dari Nurhalimah Pasaribu dengan judul penelitian: “Pengaruh



Model Pembelajaran *Superitem* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Segitiga Di Kelas VII SMP Negeri 3 Padang Sidempuan”, yang mana hasil pengujian memperoleh temuan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *superitem* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah. Ines Siti Rokayah dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Superitem* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Ihya Kaduronyok Tahun Ajaran 2016/2017”. Ariawan, & Divayana (2020) mengambil konten yang dari buku tersebut kemudian disusun kembali secara bertahap dari tingkat yang sederhana hingga tingkat yang paling rumit dengan mengadopsi konsep *Superitem* sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Metode

Ditinjau dari permasalahan serta tujuan yang telah dikemukakan di atas, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian yang digunakan adalah penelitian pra eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design*. Dalam rancangan ini sekelompok subjek yang diambil dari populasi tertentu dikelompokkan secara acak dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan jenis penelitian di atas, penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah menggunakan model pembelajaran *Superitem*, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan dan menerapkan pembelajaran konvensional.

Kelompok eksperimen dikenai variabel perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu, lalu kedua kelompok itu dikenai pengukuran yang sama. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu yang beralamat di Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Superitem*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Pengambilan sampel dan penentuan kelas sampel dalam penelitian ini diambil secara acak, yaitu dengan menggunakan teknik random, satu kelas eksperimen dan satu lagi kelas kontrol.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal essay yang diberikan diakhir penelitian. Tes tipe essay agar dapat dilihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesungguhnya melalui uraian jawaban yang diberikannya. Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka diperlukan sebuah rubrik penskoran pemecahan masalah matematis yaitu:

Tabel 2 Rubrik Penskoran Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah	0	Salah menginterpretasikan soal/salah sama sekali
	1	Tidak mengerti sebagian dari masalah dengan menyebutkan apa yang diketahui dan tidak menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya.
	2	Memahami masalah soal selengkapnya
Merencanakan penyelesaian	0	Tidak merencanakan masalah sama sekali.
	1	Merencanakan penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dengan masalah sama sekali.
	2	Merencanakan penyelesaian masalah tapi hanya sebagian/kurang tepat.



	3	Merencanakan penyelesaian masalah dengan benar.
Melaksanakan rencana	0	Tidak mampu menyelesaikan masalah sama sekali.
	1	Menyelesaikan masalah tidak sesuai rencana.
	2	Menyelesaikan masalah sebagian atau kurang tepat.
	3	Hasil dan proses benar
Memeriksa hasil kembali	0	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan apapun
	1	Ada pemeriksaan dengan menyimpulkan masalah tetapi kurang tepat
	2	Pemeriksaan dilakukan dengan menuliskan kesimpulan dengan tepat

(Akml Fuadi Rahman & Wiliza Yanti, 2014)

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *superitem* sama dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu Tahun Pelajaran 2021/2022.

$H_0 : \mu_1 > \mu_2$ Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *superitem* lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu Tahun Pelajaran 2021/2022.

Dari hipotesis yang akan dilihat perbedaan signifikan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran *superitem* dengan pembelajaran konvensional. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data yang terdapat pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrument yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Soal tes memiliki 3 soal dan siswa diberikan waktu untuk menjawab tes selama 2 jam pelajaran (2 x 30 menit). Materi yang diujikan dalam tes ini adalah materi Pola Bilangan. Soal tes diujikan kepada kedua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Yang peneliti pilih menjadi kelas eksperimen adalah kelas VIIIA MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu sedangkan kelas kontrol yaitu kelas VIIIB MTs Jamaliyah Tamiang Ampalu. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika ini diikuti oleh 46 siswa, yakni 23 siswa kelas eksperimen dan 23 siswa kelas kontrol. Data kedua kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

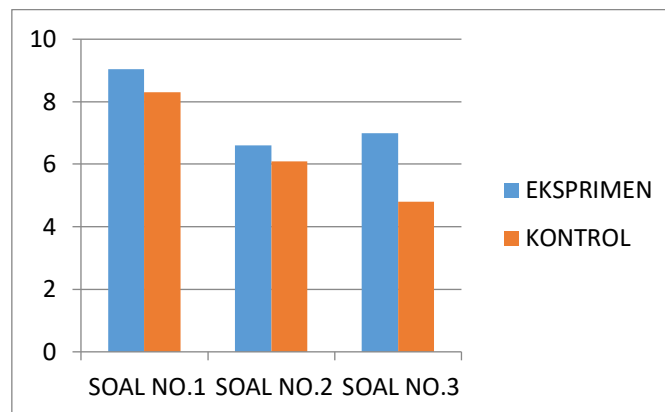
Tabel 3 Hasil Perhitungan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kelas	\bar{x}	N	S	s^2	X_{max}	X_{min}
Eksprimen	75,50	23	14,55	211,70	100	50
Kontrol	64,34	23	15,55	241,80	100	46,66

Berdasarkan tabel 4.1 terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kontrol. Rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 75,50, sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata 64,34 jadi, rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Superitem* lebih baik daripada yang mengikuti pembelajaran konvensional.



Agar lebih jelasnya perbandingan rata-rata skor dari masing-masing indikator soal pada kelas sampel dan rata-rata skor total dari masing-masing indikator soal kedua sampel dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 3 Perbandingan Rata-Rata Skor Berdasarkan Masing-Masing Indikator Soal Kelas Eksprimen Dan Kelas Kontrol.

Diagram di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor dari masing-masing indikator pada soal kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Sehingga rata-rata skor total pada kelas eksperimen juga lebih besar daripada kelas kontrol, dimana rata-rata skor total tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan masing-masing indikator pada kelas eksperimen sebesar 22,6 dan kelas kontrol sebesar 19,3.

Selanjutnya dilakukan analisis uji asumsi dengan uji jormalitas kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3. Berikut hasil rekapitulasi perhitungan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Sampel Dengan Uji Liliefors

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksprimen	0.096	0.185	Berdistribusi normal
2	Kontrol	0.135	0.185	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 4.5, terlihat bahwa kedua sampel mempunyai $L_0 < L_{tabel}$. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa data kelas sampel berdistribusi normal. Peneliti juga menggunakan software minitab dalam menguji normalitas data guna membandingkan dengan hasil sebelumnya. Hasil uji normalitas dengan software minitab didapatkan P-Value lebih besar dari 0.05 yaitu 0.150 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga kesimpulannya bahwa data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Penelitian ini melakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,14$ jika $\alpha = 0.05$ dari daftar sebaran F dengan $(v_1) (v_2) = (22) (22)$ didapat $F_{tabel} = 2.048$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kesimpulannya sampel memiliki variansi yang homogen. Peneliti juga menggunakan software minitab untuk menguji homogenitas sampel. Data dapat dikatakan homogen, apabila P-Value lebih besar dari taraf $\alpha = 0.05$ dan tidak homogen jika sebaliknya. Diperoleh P-Value = 0.757. Karena P-Value $> \alpha = 0.05$ maka dapat dikatakan bahwa populasi memiliki variansi homogen.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t, setelah didapatkan data sampel berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil perhitungan, didapatkan $t_{hitung} = 2.51$ dan untuk t_{tabel} , dengan $dk = 23 + 23 - 2 = 44$ dan $\alpha = 0.05$ adalah 1.680. Karena $2.51 > 1.680$ maka tolak H_0 .



Peneliti juga menggunakan *Software* Minitab untuk menguji hipotesis. Kriteria pengujian adalah H_0 apabila nilai P-Value lebih kecil $\alpha = 0.05$ dan terima H_0 jika sebaliknya. Dari hasil perhitungan dengan *Software* Minitab didapatkan P-Value = 0.016. Karena P-Value < 0.05 maka keputusannya tolak H_0 .

Pada deskripsi data, dapat dilihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 75,50, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 64,34.

Perbedaan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disebabkan oleh perlakuan yang peneliti berikan kepada kedua kelas. Dimana pada kelas eksperimen peneliti memberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Superitem*, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan melainkan tetap menerapkan pembelajaran konvensional.

Selain itu, dapat dilihat juga bahwa hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t dan *Software* Minitab menunjukkan bahwa keputusan yang diambil adalah tolak H_0 dengan $t_{hitung} = 2.51$ untuk t_{tabel} dengan $dk = 24 + 24 - 2 = 44$ dan $\alpha = 0,05$ adalah $t_{tabel} = 1.680$. Karena $2.51 > 1.680$ dan nilai P-Value = 0.016, Karena P-Value < 0.05 maka keputusannya tolak H_0 .

Menurut Tomo Djudin Jika kemampuan awal kedua kelompok, eksperimen dan kontrol tidak berbeda secara signifikan (sama), perbedaan yang terjadi setelah uji beda akhir setelah penelitian dapat dianggap sebagai akibat adanya perlakuan X pada kelompok eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan perlakuan X berpengaruh terhadap hasil belajar/kinerja/kedisiplinan/ dan lain-lain.

Dengan itu hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Huda dalam bukunya, Model pembelajaran *superitem* diharapkan menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain pendapat tersebut, hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Nurhalimah Pasaribu dengan judul penelitian: "Pengaruh Model Pembelajaran *Superitem* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Matero Segitiga Di Kelas VII SMP Negeri 3 Padang Sidempuan", yang mengungkapkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran *Superitem* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya juga memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Kausar Jaya dengan judul penelitian: "Pengaruh Model Pembelajaran *Superitem* Berbantuan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis", yang mengungkapkan bahwa dengan diterapkan model pembelajaran *Superitem* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hasil penelitian sama dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa model pembelajaran *Superitem* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Jamaliyah Ampalu. Seperti yang dikemukakan oleh Huda bahwa Model pembelajaran *superitem* dirancang agar dapat membantu siswa dalam membantu siswa dalam memahami hubungan antar konsep. Ia juga ditunjuk untuk memacu kematangan penalaran siswa. Hal yang sama dikemukakan oleh (Yulian, 2019) bahwa kemampuan siswa dalam menganalisis matematika kelompok tinggi dengan menggunakan model pembelajaran *superitem* lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran biasa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa: terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *superitem* tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang memperoleh



pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Maka penelitian ini mempunyai kesimpulan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Superitem* lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas VIII MTs Jamlaiyah Tamiang Ampalu ini terbukti dari diperoleh karena $t_{hitung} = 2.51$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1.680$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I., & Divayana, D. G. H. (2020). Design of Blended Learning Based on Tri Kaya Parisudha Using Kelase Platform in Realizing Hybrid-Superitem Learning in Mathematics Lessons. *International Journal of Instruction*, 13(3), 679-698.
- Hasibuan, A. M., Saragih, S., & Amry, Z. (2019). Development of Learning Materials Based on Realistic Mathematics Education to Improve Problem Solving Ability and Student Learning Independence. *International electronic journal of mathematics education*, 14(1), 243-252.
- Herliani, Penggunaan Taksinomi SOLO Pada Pembelajaran Kooperatif Truth And Dare Dengan Quick On The Draw Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Biologi SMA Vol. 13 No. 1, 2016, hal 233
- Huda, M, 2020, Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jaya, dkk. (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Superitem Berbantuan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: *Jurnal Math Educator Nusantara (Jmen)*, Vol. 6 No. 1, Mei 2020, Pp.74-83
- Lesh, R., & Zawojewski, J. S. (2007) Problem Solving and Modeling. In: Lester, F., Ed., *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, Information Age Publishing. Greenwich CT, 763-802.
- Lestari, K.E, 2015, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: PT Refika Editama, 2015
- Meika, I. Dkk, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menggunakan Model SSCS, (*Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 05, No. 01 Maret 2021),
- Rahman, M. M. (2019). 21st century skill'problem solving': Defining the concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64-74.
- Shihab, Q, 2012, *Tafsir Al-Misbah Pesan, Kesan, Dan Keserasian Al-Quran Vol 13*, Jakarta: Lentwra Hati
- Suherman, E, Dkk, 2001, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung : JICA Universitas Pendidikan Indonesia
- Shoimin, A, 2020, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta; AR-RUZZ MEDIA.



- Suyatno. (2009). Exploring Innovative Learning. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka
- Wena, M, 2013, Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional, Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulian, V. N. (2019, November). Enhancing students' mathematical synthesis ability by superitem learning model. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1280, No. 4, p. 042030). IOP Publishing.

