



Pengaruh model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

Ahmad Kausar Jaya^{1*}, Fredi Ganda Putra²⁾, Mujib³⁾

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Jalan Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung35133, Indonesia

Korespondensi: kausarr559@gmail.com

* Korespondensi Penulis.

Article received : 1 Oktober 2018, article revised : 2 Juli 2019, article Accepted : 8 Oktober 2019

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model superitem berbantuan scaffolding terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *cluster random sampling* dengan 3 kelas yaitu kelas eksperimen 1 (kelas mendapat perlakuan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding*), kelas eksperimen 2 (pembelajaran superitem saja) serta kelas kontrol (kelas mendapat perlakuan model konvensional). Uji hipotesis yang digunakan adalah anava 1 jalan sel tak sama. Hasil penelitian memperoleh bahwa ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding*. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran superitem. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: model superitem; *Scaffolding*; kemampuan pemecahan masalah; matematis

The effect of scaffolding-assisted superitem learning models on mathematical problem-solving abilities

Abstract: This study aims to determine the effect of the use of scaffolding-assisted superitem models on students' mathematical problem-solving abilities. The sampling technique used was random cluster sampling with three classes, namely experimental class 1 (the class received scaffolding-assisted superitem learning model), experimental class 2 (superitem learning only), and control class (the class received conventional model treatment). The hypothesis test used is anava one unequal cell path. The results of the study found that there were differences in students' mathematical problem-solving abilities using scaffolding-assisted superitem learning models. Furthermore, students' mathematical problem-solving abilities with scaffolding-assisted superitem learning models are the same as students' mathematical problem-solving abilities using superitem learning models. The students' mathematical problem-solving abilities with scaffolding-assisted superitem learning models are better than students' mathematical problem-solving abilities using conventional learning models. Furthermore, students' mathematical problem-solving abilities with superitem learning models are the same as students' mathematical problem-solving abilities using conventional learning models.

Keywords: superitem models; Scaffolding; problem-solving ability; mathematical

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses pembelajaran yang dilakukan guna mewujudkan pengembangan potensi diri agar memiliki kecerdasan, keterampilan yang diperlukan bagi dirinya dan juga lingkungan masyarakat (Hamdi & Abadi, 2014). Kebutuhan atau tuntutan pendidikan nasional yaitu mewujudkan kegiatan pembelajaran dan suasana belajar agar siswa dapat lebih aktif dalam perkembangan potensi pada dirinya agar memiliki pengendalian diri, kekuatan spritual keagamaan, kecerdasan, kepribadian, dan akhlak mulia, serta keterampilan yang dilakukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara, hal ini tertulis pada UU No.20 Tahun 2003 (Eni, Marli, & Margiati, 2014). Untuk menunjang perkembangan potensi diri siswa dan meningkatkan kecerdasan memproses yang tertulis dalam Undang-Undang tersebut maka diperlukan adanya kegiatan pembelajaran dan pendidikan.

Pendidikan adalah usaha untuk menyiapkan seorang manusia melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang diharapkan berguna bagi peranannya di masa yang akan datang (Agustiana, Putra, & Farida, 2018). Selain itu Undang-undang republic Indonesia no.2 tahun 2009 dalam Sukring juga menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara selain itu ungtuk meningkatkan kualitas peserta didik (Sukring, 2016). Menurut (Abidin, 2012) kualita peserta didik tidak bisa dipisahkan dari cara gaya berfikir dan cara menyelesaikan masalah.

Sama dengan yang terjadi di SMP Negeri 1 Teluk Pandan, yang merupakan sekolah berupaya untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan peserta didiknya guna menciptakan lulusan yang bisa bersaing melanjutkan pendidikan formal tingkat SMA atau SMK sampai perguruan tinggi terlebih lagi dalam mata pelajaran matematika. Karena matematika adalah ilmu yang kompleks dalam arti tidak hanya mempelajari prosedurnya saja atau konsepnya saja akan tetapi banyak hal yang akan muncul dari belajar matematika, maka dari itu pentingnya dalam belajar matematika. Akan tetapi beberapa dari peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran dan kurang kreatif dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Hasil ini didukung oleh hasil data nilai siswa berdasarkan data nilai UTS kelas VII SMP Negeri 1 Teluk Pandan tahun ajaran 2017/2018 semester genap masih dibawah rata-rata. Berikut ini tabel hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Teluk Pandan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai UTS Matematika Peserta Didik Semester Genap kelas VII SMP Negeri 1 Teluk Pandan

NO	Kelas	Nilai Matematika Peserta Didik		Jumlah
		$X < 75$	$X \geq 75$	
1	VIII A	20	12	32
2	VIII B	14	17	31
3	VIII C	21	11	32
4	VIII D	23	11	33
Jumlah		78	51	128

Proses pembelajaran belum menunjukkan hasil yang memuaskan karena lebih dari sebagian peserta didik masih mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75 (Tabel 1). Berdasarkan hasil wawancara kepada pendidik mata pelajaran matematika yang mengungkapkan bahwa penggunaan model yang digunakan adalah metode konvensional (ceramah). Selain itu, pendidik juga mengungkapkan bahwa Penggunaan alat peraga di SMP Negeri 1 Teluk Pandan dalam pembelajaran matematika itu masih kurang, hal ini disebabkan adanya pemahaman bahwa penggunaan alat peraga itu membutuhkan biaya yang cukup mahal. Padahal sebenarnya dalam pembelajaran matematika itu kita bisa memanfaatkan lingkungan sekitar untuk dijadikan alat peraga atau yang sering disebut dengan kontekstual. Berdasarkan hasil nilai Ujian Tengah Semester dapat disimpulkan bahwa kemampuan daya belajar peserta didik dengan kreatifitas masih rendah. Hal ini diduga bahwa penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat digunakan dalam pembelajaran matematika. Dugaan ini didukung oleh dengan yang disampaikan oleh (Amiluddin & Sugiman, 2016; Dewi, Riastini, & Pudjawan, 2017; Wulandari, Mujib, & Putra, 2016) bahwa salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, tingkat pemahaman serta cara memahami konsep dalam belajar matematika adalah model pembelajaran. Maka dengan hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi kualitas mutu pemahaman dan cara berfikir kreatif peserta didik dalam suatu pokok bahasan tertentu. Senada dengan Jatmiko et al (2016), model pembelajaran yang tepat juga mampu menuntun peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu bentuk pembelajaran yang efektif, antara lain dengan model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik serta dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan mampu meningkatkan pemecahan masalah peserta didik. Salah satu alternative pembelajaran yang mungkin dapat meningkatkan pemecahan masalah matematis yaitu dengan pembelajaran superitem. Menurut (Rahman Saleh, 2016) pembelajaran superitem mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selain itu, (Yulianti, 2011) mengungkapkan bahwa model pembelajaran superitem mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematika peserta didik. Menurut (ASTIWI, 2010) pembelajaran superitem mampu mengembangkan kreatifitas dan kemampuan matematika peserta didik. Atas dasar beberapa rujukan hasil penelitian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan pembelajaran kooperatif superitem dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Suyatno dalam (Pratiwi, Sukestiyarno, & Asikin, 2014) menjelaskan bahwa metode pembelajaran Superitem merupakan metode pembelajaran dengan cara memberikan tugas kepada siswa secara bertingkat dari yang sederhana hingga kompleks, berupa pemecahan masalah. Sedangkan menurut (Permatasari, 2014) bentuk *superitem*. Alternatif pembelajaran ini dirancang agar dapat membantu siswa dalam memahami hubungan antar konsep. Juga membantu dalam memacu kematangan penalaran siswa. Hal itu dilakukan agar siswa dapat memecahkan masalah matematika.

Karakteristik soal-soal bentuk *superitem* yang memuat konsep dan proses yang makin tinggi tingkat kognitifnya tersebut, memberi peluang kepada siswa dalam mengembangkan

pengetahuannya dan memahami hubungan antar konsep. Hal itu dikuatkan Lajoie yang menyatakan bahwa *Superitem* didesain untuk menantang penalaran matematis tentang konsep matematika. Di samping itu soal bentuk *superitem* diharapkan lebih menantang dan mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sebaliknya guru dapat melakukan kegiatan diagnostik selama pembelajaran, sehingga perkembangan penalaran siswa dapat dimonitor lebih dini. ini dapat memupuk kemampuan berpikir kreatif matematis. Pada awal pembelajarannya guru memulai dengan memberikan suatu persoalan, persoalan atau masalah yang diberikan oleh guru ini sifatnya dinamis, sehingga dapat menggunakan masalah terbuka ataupun realistik (Anggraeni, 2013). Agar pembelajaran menggunakan model *superitem* bias berjalan lebih optimal masa perkembangannya atau *zone proximal development*-nya, maka peserta didik harus diberi bimbingan tahap demi tahap. Merujuk hal ini penulis akan menggunakan sebuah bantuan teori belajar yang tepat yaitu menggunakan *scaffolding*. Menurut Vygotsky yang dikutip dari beberapa penelitian, *scaffolding* merupakan daerah antar tingkat perkembangan yang sesungguhnya yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu (Chairani, 2015; Pratiwi dkk., 2014; Sutarmi, Suharsono, & Warpala, 2013). Sehingga pembelajaran dengan menggunakan model *superitem* akan lebih optimal jika dilakukan dengan bantuan *scaffolding* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Seperti yang dijelaskan oleh (Pratiwi dkk., 2014) dalam penelitian yang mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model *superitem* akan lebih teroganisir dengan menggunakan bantuan *scaffolding*, karena peserta didik harus dibimbing oleh orang-orang dewasa.. Sehingga penulis melakukan sebuah penelitian untuk melihat pengaruh model pembelajaran *superitem* berbantuan *scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Penelitian dengan menggunakan model *superitem* ini pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya oleh (Permatasari, 2014) namun penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Keterbaruan yang dilakukan oleh penulis adalah melihat pengaruh model pembelajaran *superitem* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selain itu oleh (Rahman Saleh, 2016) namun penelitian ini dilakukan dengan bantuan *maple*. Keterbaruan penelitian oleh penulis adalah menggunakan bantuan *scaffolding*. Penelitian oleh (Pratiwi dkk., 2014), penelitian ini dilakukan dalam pembelajaran fisika. Keterbaruan penelitian penulis adalah pembelajaran model *superitem* ini dilakukan dalam pembelajaran matematika.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan penelitian eksperimen karena penulis akan mencari perbedaan *treatment* (perlakuan) tertentu. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Posttest-Pretest Control Group Design*.

Tabel 1. Rancangan Penelitian Eksperimental

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Kelas Eksperimen	X ₁	T ₂
Kelas Eksperimen	X ₂	T ₂
Kelas Kontrol	X ₃	T ₂

Keterangan:

- X₁ = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Superitem* dan berbantu *Scaffolding*.
 X₂ = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Superitem*.
 X₃ = Perlakuan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional.
 T₂ = Tes akhir (*Posttest*) disetiap perlakuan sama.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas SMP Negeri 1 Teluk Pandan tahun pelajaran 2016. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *cluster random sampling* sedangkan sampel yang terpilih adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen 1 (*Perlakuan model pembelajaran superitem berbantuan scaffolding*), VIII-B sebagai kelas Eksperimen 2 (*perlakuan model superitem*) dan kelas VIII-C sebagai kelas control (*perlakuan metode ceramah*). Teknik pengumpulan data menggunakan model dokumentasi dan model tes. Model dokumentasi digunakan untuk memperoleh kemampuan awal kelas eksperimen 1, eksperimen 2 dan kontrol. Sedangkan model tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa. Model tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan tes berbentuk *essay/uraian*. Tes diberikan setelah memenuhi validitas soal dan diuji cobakan terlebih dahulu di kelas VIII-A untuk melihat tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal tersebut, serta uji reliabilitas terhadap masing-masing instrumen tes.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis pada kemampuan awal siswa masing-masing kelas uji keseimbangan dengan taraf signifikansi 0.05. Uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan uji Lillifors, uji homogenitas dan N-Gain. Jika hasil uji berdistribusi normal dan berasal dari daerah varians yang sama maka dilakukan uji Hipotesis Statistik menggunakan Anava 1 Jalur dengan hipotesis yang digunakan:

- 1) H₀ : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Superitem* berbantuan *Scaffolding* dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model *Superitem* serta dengan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional).
- 2) H₁ : $\mu_i \neq \mu_j$ (paling sedikit ada dua rata-rata yang tidak sama)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik terkumpul baik dari kelas kelas eksperimen 1 (*Perlakuan model superitem berbantuan scaffolding*) maupun, kelas

eksperimen 2 (*perlakuan model superitem saja*) dan kelas kontrol (*Perlakuan metode konvensional*) maka diperoleh :

Tabel 2. Deskripsi Data pretest kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

Kelompok	X_{\max}	X_{\min}	Ukuran Tendensi Sentral		
			\bar{x}	Me	M_e
			Model Superitem berbantuan <i>scaffolding</i> (eksperimen 1)	90	45
Model Superitem (eksperimen 2)	95	25	60,66	70	65
Konvensional (kontrol)	90	20	54,28	60	55

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas eksperimen 1 (*Perlakuan model superitem berbantuan scaffolding*), kelas eksperimen 2 (*perlakuan model superitem saja*) dan kelas kontrol (*Perlakuan metode konvensional*) dilakukan evaluasi akhir untuk mengetahui hasil pretest peserta didik sebagai pengumpulan data hasil evaluasi akhir diperoleh yang meliputi rata-rata kelas (mean) untuk kelas eksperimen superitem berbantuan *scaffolding* sebesar 71,50, eksperimen superitem 60,66 dan kelas kontrol sebesar 54,28 sementara untuk nilai tengah kelas eksperimen superitem berbantuan *scaffolding* yaitu sebesar 75, eksperimen superitem yaitu sebesar 65 dan kelas kontrol sebesar 55 sedangkan modus pada kelas eksperimen superitem berbantuan *scaffolding* adalah sebesar 75, eksperimen superitem adalah 70 dan kelas kontrol sebesar 60 (tabel 2).

Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen 1 (*Perlakuan model superitem berbantuan scaffolding*) tidak sama dengan perlakuan kelas eksperimen 2 (*perlakuan model superitem saja*) yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang kelas eksperimen 1 (*Perlakuan model superitem berbantuan scaffolding*) lebih baik dari kelas eksperimen 2 (*Perlakuan model superitem saja*). Akan tetapi kelas eksperimen 2 (*Perlakuan model superitem saja*) lebih baik dari kelas kontrol (*Perlakuan metode konvensional*)

Selanjutnya dilakukan analisis uji asumsi dengan uji normalitas kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3. Berikut hasil rekapitulasi perhitungan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas pretest kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

Kelas	$L_{hitung}(L_{(\alpha,n)})$	L_{tabel}	keterangan
Metode superitem berbantuan <i>scaffolding</i> (eksperimen 1)	0,140	0,161	normal
Model superitem saja (eksperimen 2)	0,078	0,161	normal
Metode konvensional (kontrol)	0,091	0,149	normal

Hasil uji coba normalitas dengan taraf sigifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh kelas *eksperimen 1* didapatkan bahwa $L_{hitung} = 0,140$ dan $L_{tabel} = 0,161$ hal ini menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal. kelas *eksperimen 2* didapatkan bahwa $L_{hitung} = 0,078$ dan $L_{tabel} = 0,161$ hal ini menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal dan kelas kontrol $L_{hitung} = 0,091$ dan $L_{tabel} = 0,149$ hal ini menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal (tabel 3). Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol dari setiap kelompok diterima dengan kata lain data yang diperoleh dari setiap kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk mengetahui apakah kedua skor memiliki karakter yang sama atau berbeda maka diperlukan uji homogenitas *pretest* dan *post-test*. Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}(\sigma_1, \sigma_2)$ didapat dari distribusi dengan peluang $\frac{1}{2}\alpha$ sedangkan derajat kebebasan $\sigma_1(n_1 - 1)$ dan $\sigma_2(n_2 - 2)$ masing-masing sesuai dengan *dk* pembilang dan *dk* penyebut maka data homogen. Hasil pengujian *homogenitas* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas pretest kemampuan berfikir kreatif peserta didik

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	keterangan
Metode superitem berbantuan <i>scaffolding</i> (eksperimen 1)			
Model superitem saja (eksperimen 2)	2,254	5,591	homogen
Metode konvensional (kontrol)			

Hasil kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik diperoleh $\chi^2_{hitung} = 2,254$ dan $\chi^2_{tabel} = 5,591$. Menunjukkan bahwa $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ dengan hal ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau sampel berasal dari populasi yang memiliki *varians* sama (Tabel 4).

Setelah data diketahui berdistribusi normal dan berasal dari variansi yang sama maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis (anava 1 jalan sel tak sama). Hasil uji ANOVA yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji anava 1 jalan kemampuan pemecahan masalah matematis

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	keterangan
Metode superitem berbantuan <i>scaffolding</i> (eksperimen 1)			
Model superitem saja (eksperimen 2)	9,137	3,44	H_0 ditolak
Metode konvensional (kontrol)			

Perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 2,181$ dan $F_{tabel} = 1,999$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang berarti H_0 ditolak (Tabel 5). Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan Pemecahan masalah matematis pada peserta didik dengan kata

lain bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* dengan model pembelajaran superitem tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* menggunakan model pembelajaran superitem dan konvensional memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri. Maka selanjutnya dilakukan uji komparasi ganda (uji lanjut) guna mengetahui pengaruh metode mana yang lebih signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hasil dari uji komparansi ganda dapat dilihat pada table 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Uji Komparasi Ganda

Komparasi	F_{hitung}	F_{tabel}	α
F_{1-2}	6,650		
F_{1-3}	18,085	6,88	0,05
F_{2-3}	2,417		

Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} tampak bahwa perbedaan yang signifikan yaitu antara μ_1 dan μ_2 , μ_1 dan μ_3 serta μ_2 dan μ_3 (tabel 6). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran superitem. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian sebelumnya dengan hasil bahwa model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Seperti yang diungkapkan oleh (Pratiwi dkk., 2014) bahwa model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* sangat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematis peserta didik dalam matematika. Begitu juga hasil penelitian Wildan & Novtiar (2018) menyatakan pembelajaran berbantuan media memang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa: terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* dengan

model pembelajaran superitem tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran superitem. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan kesimpulan penulis menyarankan agar pendidik menggunakan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2012). Analisis kesalahan mahasiswa prodi pendidikan matematika fakultas tarbiyah IAIN Ar-Raniry dalam mata kuliah trigonometri dan kalkulus 1. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 13(1), 183-196
- Agustiana, E., Putra, F. G., & Farida, F. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan Pendekatan Lesson Study terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 1–6.
- Amiluddin, R., & Sugiman, S. (2016). Pengaruh problem posing dan PBL terhadap prestasi belajar, dan motivasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 100–108.
- Anggraeni, D. (2013). Meningkatkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa smk melalui pendekatan kontekstual dan strategi formulate-share-listen-create (FSLC). *Infinity Journal*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.20>
- ASTIWI, G. O. (2010). *Penerapan model superitem dengan optimalisasi sesi latihan pada pembelajaran materi faktorisasi bentuk aljabar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII-I SMPN 10 Mataram tahun pelajaran 2010/2011* (PhD Thesis). Universitas Mataram.
- Chairani, Z. (2015). Scaffolding dalam pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 39–44.
- Dewi, N. K. D. K., Riastini, P. N., & Pudjawan, K. (2017). Pengaruh model pembelajaran arias terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Candikusuma. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1-10.
- Eni, E., Marli, S., & Margiati, K. Y. (2014). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran IPA dengan Media Realia Kelas IV Sdn 11 Tanjung Lokang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2).

- Hamdi, S., & Abadi, A. M. (2014). Pengaruh motivasi, self-efficacy dan latar belakang pendidikan terhadap prestasi matematika mahasiswa PGSD STKIP-H dan PGMI IAIH. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 77–87.
- Jatmiko, J., Santia, I., & Setyaningrum, D. (2016). Eksperimen model pembelajaran think pair share ditinjau dari kecerdasan interpersonal peserta didik. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.29407/jmen.v2i1.393>
- Permatasari, B. I. (2014). Efektivitas penerapan model pembelajaran superitem dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMAN 11 Makassar. *MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 2(1), 136–153. <https://doi.org/10.24252/mapan.2014v2n1a10>
- Pratiwi, R. Y., Sukestiyarno, S., & Asikin, M. (2014). Pembentukan karakter dan pemecahan masalah melalui model superitem berbantuan scaffolding. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(1).
- Rahman Saleh, M. (2016). *Efektifitas strategi pembelajaran improve dan superitem terhadap penguasaan materi siswa pada mapel al-qur'an hadits di MA NU Miftahul Falah Cendono Dawe Kudus tahun pelajaran 2016/2017*. (PhD Thesis). STAIN Kudus.
- Sukring, S. (2016). Pendidik dalam Pengembangan Kecerdasan Peserta Didik (Analisis Perspektif Pendidikan Islam). *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 57–68.
- Sutarmi, N. W., Suharsono, N., & Warpala, I. W. S. (2013). Pengaruh pembelajaran Scaffolding terhadap Keterampilan Menulis Teks Recount Berbahasa Inggris dan Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Manggis. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 3.
- Wildan, A., & Novtiar, C. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas XI SMA Istiqomah Bandung Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(1), 45-50. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.12001>
- Wulandari, P., Mujib, M., & Putra, F. G. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak Maple terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 101–106.
- Yulianti, T. (2011). *Penerapan strategi pembelajaran peer lesson dengan superitem dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika (PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surakarta)* (PhD Thesis). Universitas Muhammadiyah Surakarta.