

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan instrumen tes kemudian dilanjutkan analisis data, pada bab V peneliti akan menguraikan data hasil penelitian dengan berpedoman pada teori – teori terdahulu yang relevan. Pembahasan ini akan dijabarkan menjadi 3 subfokus penelitian agar lebih terperinci.

A. Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Spasial Siwa

Menurut Wahyudin mengartikan kemampuan spasial sebagai kemampuan membayangkan, membandingkan, menduga, menentukan, menkonstruksi, mempresentasikan, dan menemukan informasi dan stimulus visual dalam konteks ruang.¹ Sedangkan menurut Yaumi, kemampuan spasial adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, pola dan hubungan antar unsur tersebut.² Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan spasial adalah kemampuan memandang warna, garis, bentuk, memahami visual dan bertumpu pada ketajaman melihat bangun pada saat dirotasikan. Kemampuan spasial dalam pembelajaran matematika lebih dikaitkan dengan penyelesaian permasalahan geometri. Indikator kemampuan spasial tergantung pada kemampuan untuk menggambar bangun dari suatu objek. Seperti melihat bangun dalam posisi horizontal atau vertikal, perpindahan bangun datar, merotasikan bangun, kaitan antar bangun, dan dapat melihat dari beberapa sudut pandang. Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan spasial. Model pembelajaran merupakan faktor

¹ Wahyudin, *Penelitian Pendidikan Matematika*, op.cit, Hal. 85.

² Muhammad Yaumi, *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Media Grup, 2013), Hal. 16.

penting yang berpengaruh pada kemampuan spasial dalam proses pembelajaran.³

Hasil analisis data tes di MTs Negeri 8 Tulungagung, efektivitas model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan spasial menunjukkan hasil yang signifikan. Dilihat dari hasil nilai tes kemampuan spasial siswa yang menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang ditunjukkan dengan nilai *uji-t* sebesar $1,830 > 1,670$. Sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) efektif terhadap kemampuan spasial siswa.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih menyukai penyampaian materi disajikan dengan konteks yang mengutamakan pada kemampuan spasial siswa sehingga siswa dapat melihat, membayangkan bentuk dan permukaan suatu bangun datar. Model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dirasa sesuai untuk digunakan, karena model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) ini memberi siswa masalah yang mengharuskan siswa untuk menganalisis sehingga menuntut siswa untuk aktif dalam menganalisis masalah.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pengajaran yang dilakukan peneliti dalam kelas VII E yang merupakan kelas eksperimen dan kelas VII D yang merupakan kelas kontrol. Pertemuan pertama di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dalam proses pembelajaran inti pendidik memberikan penjelasan singkat mengenai pengertian, sifat – sifat dan contoh permasalahan di kehidupan sehari – hari dalam menghitung luas dan keliling dengan membayangkan bentuk bangun datar sebelum bangun tersebut terbentuk dalam materi bangun datar segiempat sub bahasan persegi dan persegi panjang menggunakan indikator kemampuan spasial. Selama pembelajaran berlangsung pendidik menemukan

³ Schunk, *Motivasi Dalam Pendidikan: Teori, Penelitian, Aplikasi* (Jakarta: Pt Indeks, 2008), Hal. 463.

beberapa kendala yaitu siswa masih kurang aktif saat berdiskusi kelompok dikarenakan siswa belum terbiasa belajar dalam kelompok dan masih banyak siswa yang belum mampu membayangkan bentuk bangun datar yang diberikan pendidik dalam suatu masalah. Saat presentasi berlangsung kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya masih kurang baik dalam menjelaskan jawaban yang mereka kerjakan dikarenakan siswa belum mampu dalam membayangkan bentuk bangun datar sebelum bangun tersebut terbentuk dan belum terbiasa dengan pembelajaran model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) yang menerapkan siswa untuk mengembangkan kemampuan spasial dalam menjawab soal yang mengakibatkan pendidik membantu membayangkan bentuk bangun datar yang diberikan pendidik dalam suatu masalah agar siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut dan mengakibatkan pembelajaran belum berlangsung secara kondusif.

Pertemuan kedua sub materi jajargenjang dan belah ketupat pendidik menerapkan hal yang sama dengan pertemuan pertama dalam proses pembelajarannya, suasana yang timbul sudah lebih baik dari pertemuan pertama dikarenakan siswa mulai dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik dan siswa aktif dalam berdiskusi sehingga siswa mampu membayangkan bentuk bangun datar yang diberikan pendidik dalam suatu masalah. Saat presentasi berlangsung kelompok yang dipilih sudah dapat menyampaikan presentasinya dengan baik dikarenakan kelompok tersebut dapat membayangkan bentuk bangun datar yang diberikan pendidik dalam suatu masalah untuk diberikan ketika ada peserta didik yang belum memahami jawaban mereka dan kendala yang didapatkan dipertemuan ini masih ada siswa yang kesulitan dalam mengikuti pembelajaran tetapi pendidik membantu menganalisis kesulitan siswa tersebut dalam menerima pembelajaran.

Pertemuan ketiga sub materi trapesium dan layang-layang kelompok sudah mulai bersaing dalam mempresentasikan jawaban mereka kedepan, meski masih ada siswa yang belum mampu mengikuti tetapi mereka mulai menunjukkan rasa ingin mencoba. Kesimpulan dari hasil ketiga pertemuan di kelas eksperimen menunjukkan minat yang tinggi dalam pembelajaran

matematika dengan model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dan hasil yang meningkat disetiap pertemuannya dikarenakan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung dan dapat mengembangkan kemampuan spasial mereka mengenai soal-soal kemampuan spasial tetapi tidak semua siswa karena masih ada siswa yang pasif, dan hanya mengikuti teman kelompok, siswa tersebut belum terbiasa dengan model pembelajaran yang baru. Sedangkan di kelas kontrol dari hasil ketiga pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pendidik tidak menemukan kendala, suasana saat pembelajaran kondusif dan sesuai dengan RPP, tetapi di kelas kontrol masih banyak siswa yang salah dalam menjawab soal yang diberikan dikarenakan siswa pasif dalam bertanya dan hanya mengerjakan soal sesuai kemampuan masing-masing siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII lebih menyukai sistem pembelajaran dengan model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) daripada model pembelajaran konvensional, sehingga kemampuan spasial siswa akan lebih tinggi ketika siswa menyukai kegiatan pembelajaran tersebut.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Nur Khanifah, yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* Terhadap Kemampuan Spasial dan *Self Awareness* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Yogyakarta”, penelitian ini menghasilkan bahwa kemampuan spasial siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) berada pada kategori cukup dan tinggi, tidak didapatkan kategori tinggi dan sangat tinggi. Setelah menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) kemampuan spasial siswa berada pada kategori cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Berarti bahwa model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) sudah efektif terhadap kemampuan spasial siswa sesuai dengan salah satu keunggulannya. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Fitri Umiyaroh yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa SMA”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Double Loop Problem Solving* Model pembelajaran

Solving (DLPS) terhadap kemampuan berpikir spasial. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari wawancara, observasi lapangan, dan tes tertulis. Hasil penelitian menunjukkan nilai yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 15,8 sedangkan nilai yang diperoleh kelas kontrol sebesar 9,5. Kelas eksperimen menunjukkan rata-rata perolehan skor yang lebih tinggi. Dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran DLPS pada peserta didik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis data penelitian di atas, maka dinyatakan bahwa model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) efektif terhadap kemampuan spasial siswa. Maka diperoleh kesimpulan bahwa “Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Signifikan terhadap Kemampuan Spasial Siswa Kelas VII MTs Negeri 8 Tulungagung pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun Ajaran 2020/2021”.

B. Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Masalah pada dasarnya adalah situasi yang mengandung kesulitan bagi seseorang dan mendorongnya untuk mencari solusi.⁴ Masalah adalah kesenjangan antara kondisi yang diharapkan dengan keadaan nyata atau antara apa yang diharapkan dengan kenyataan yang terjadi. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa masalah dalam matematika yaitu pertanyaan matematika yang tidak dapat dipecahkan dengan prosedur rutin yang sudah diketahui siswa. Pemecahan masalah (problem solving) adalah proses berpikir untuk menentukan apa yang harus dilakukan ketika kita tidak tahu apa yang harus kita lakukan.⁵

Menurut Lencher pemecahan masalah matematika sebagai proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal. Pemecahan masalah adalah proses

⁴ Netriwati, “Analisis Kemampuan Mahasiswa dalam Pemecahan Masalah Matematis menurut Teori Polya”, op.cit, Hal. 181 – 190 (P-ISSN 2086-5872. E-ISSN 2540-7562).

⁵ Fajar Shadiq, *Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), Hal. 105.

menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal. Berdasarkan penjelasan pemecahan masalah di atas maka dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah yang tidak rutin, yaitu dimana persoalan pemecahan masalah tidak dapat langsung diketahui solusi dari pemecahan masalah tersebut. Menurut Kramers, dkk, secara operasional tahap – tahap pemecahan masalah yang sistematis terdiri dari empat tahap, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan terakhir memeriksa kembali serta mengecek hasilnya. Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah matematika, yaitu latar belakang pembelajaran matematika, kemampuan siswa dalam membaca, ketekunan dan ketelitian dalam mengerjakan soal matematika, serta faktor umum dan kemampuan ruang.

Hasil analisis data di MTs Negeri 8 Tulungagung, efektivitas model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai *posttest* siswa menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang ditunjukkan dari hasil *uji-t* sebesar $6,144 > 1,670$. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari hasil *posttest*.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih menyukai penyampaian materi disajikan dengan konteks yang mengutamakan pada kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga siswa dapat menemukan solusi sebagai penyelesaian masalah luas dan keliling bangun datar. Model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dirasa sesuai untuk digunakan, karena model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) ini melatih siswa untuk berpikir cepat dan tepat, karena banyak masalah-masalah dalam kehidupan sehari – hari yang dapat diselesaikan dengan matematika.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pengajaran yang dilakukan peneliti dalam kelas VII E yang merupakan kelas eksperimen dan kelas VII D yang merupakan kelas kontrol. Pertemuan pertama di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) proses pembelajaran inti pendidik memberikan penjelasan singkat mengenai pengertian, sifat-sifat dan contoh permasalahan dikehidupan sehari-hari dengan menghitung luas dan keliling bangun datar segiempat sub bahasan persegi dan persegi panjang dengan menggunakan indikator pemecahan masalah. Kemudian pendidik membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk diberikan soal pertanyaan awal mengenai persegi dan persegi panjang supaya siswa dapat mengidentifikasi dengan mendiskusikan masalah secara langsung pada soal yang diberikan serta dapat menerapkan solusi sementara dalam mengerjakannya. Selama pembelajaran berlangsung pendidik menemukan beberapa kendala saat presentasi berlangsung kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya masih kurang dapat menjelaskan jawaban yang mereka kerjakan dengan baik dikarenakan siswa belum terlatih dalam mengerjakan soal – soal pemecahan masalah dan belum terbiasa dengan pembelajaran model DLPS yang menerapkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam menjawab soal yang mengakibatkan pendidik membantu memberikan solusi penyebab langsung untuk diterapkan siswa dan mengakibatkan pembelajaran belum berlangsung secara kondusif.

Pertemuan kedua sub materi jajargenjang dan belah ketupat pendidik menerapkan hal yang sama dengan pertemuan pertama dalam proses pembelajarannya suasana yang timbul sudah lebih baik dari pertemuan pertama dikarenakan siswa mulai dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik dan siswa aktif dalam berdiskusi yang mengakibatkan siswa sudah mampu menerapkan solusi awal permasalahan soal yang diberikan pendidik. Saat presentasi berlangsung kelompok yang dipilih sudah dapat menyampaikan presentasinya dengan baik dikarenakan kelompok tersebut dapat menerapkan solusi lain untuk diberikan ketika ada siswa yang belum memahami jawaban mereka dan kendala yang didapatkan dipertemuan ini masih ada siswa yang

masih kesulitan dalam mengikuti pembelajaran tetapi pendidik membantu menganalisis kesulitan siswa tersebut dalam menerima pembelajaran.

Pertemuan ketiga sub materi trapesium dan layang – layang pendidik menerapkan hal yang sama dengan pertemuan sebelumnya yang membuat siswa sudah memahami kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Kelompok sudah mulai bersaing dalam mempresentasikan jawaban mereka kedepan, meski masih ada siswa yang belum mampu mengikuti tetapi mereka mulai menunjukkan rasa ingin mencoba. Kesimpulan dari hasil ketiga pertemuan di kelas eksperimen siswa menunjukkan minat yang tinggi dalam pembelajaran matematika dengan model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dan hasil yang meningkat disetiap pertemuannya dikarenakan siswa aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka mengenai soal – soal pemecahan masalah tetapi tidak semua siswa karena masih ada siswa yang pasif, dan hanya mengikuti teman kelompok, siswa tersebut belum terbiasa dengan model pembelajaran yang baru. Sedangkan di kelas kontrol dari hasil ketiga pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pendidik tidak menemukan kendala, suasana saat pembelajaran kondusif dan sesuai dengan RPP, tetapi di kelas kontrol masih banyak siswa yang salah dalam menjawab soal yang diberikan dikarenakan siswa pasif dalam bertanya dan hanya mengerjakan soal sesuai kemampuan masing-masing siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII lebih menyukai sistem pembelajaran dengan model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) daripada model pembelajaran konvensional, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa akan lebih tinggi ketika siswa menyukai kegiatan pembelajaran tersebut.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia Irma Pratama, dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMP Taman Siswa Teluk Belitung”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kategori baik setelah pembelajaran menggunakan model

pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) sedangkan setelah pembelajaran dengan model konvensional kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kategori cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek rata – rata, model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) mampu memberikan perbedaan yang cukup baik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Hafidz Adlyani, dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP”, Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. (2) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Data yang dikumpulkan menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pengaruh model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari hasil uji one sample t-test diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $24,30 > 1,73$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. (2) Berdasarkan uji t sample independent nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,59 > 1,69$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis data penelitian di atas, maka dinyatakan bahwa model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa “Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem*

Solving (DLPS) Signifikan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII MTs Negeri 8 Tulungagung pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun Ajaran 2020/2021”.

C. Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Kemampuan Spasial dan Pemecahan Masalah

Menurut Umiharoh dan Handayani *Double Loop Problem Solving* adalah jenis pendekatan pemecahan masalah matematis yang menekankan pencarian utama penyebab masalah untuk menafsirkan pemecahan masalah matematika sehingga menuntut siswa untuk dapat mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep dan konteks yang ada.⁶ *Double Loop Problem Solving* (DLPS) merupakan pengembangan atau variasi dari model pembelajaran yang berbasis masalah dimana penekanannya pada pencarian sebab utama dari timbulnya masalah.⁷ Pendekatan *Double Loop Problem Solving* disini mengakomodasi adanya perbedaan arah dari penyebab suatu masalah, oleh karena itu siswa perlu bekerja pada dua loop pemecahan yang berbeda, tetapi saling terkait. Loop solusi 1 ditujukan untuk mendeteksi penyebab masalah yang paling langsung, kemudian merancang dan menerapkan solusi sementara, sedangkan loop solusi 2 berusaha untuk menemukan penyebab masalah yang arahnya lebih tinggi, kemudian merancang dan mengimplementasikan solusi dari akar masalah.

Langkah-langkah dalam penggunaan model pembelajaran DLPS, yaitu mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi penyebabnya, menemukan solusi awal, mengidentifikasi informasi kausal yang lebih dalam, dan yang terakhir menentukan solusi utamanya.⁸ Berdasarkan beberapa langkah-langkah model pembelajaran DLPS di atas, kriteria yang akan diambil peneliti dalam menyelesaikan masalah antara lain memberikan pernyataan masalah awal, mengidentifikasi masalah, mendeteksi penyebabnya, implementasi solusi

⁶ Fitri Umiharoh dan Budi Handoyo, *The Influence of Double Loop Problem Solving Learning Models to Senior High School Learners Spatial Thinking Ability*, op.cit, Hal 28.

⁷ Lestari Kurnia Eka, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, op.cit, Hal.70.

⁸ Fitri Umiharoh dan Budi Handoyo, *The Influence of Double Loop Problem Solving Learning Models to Senior High School Learners Spatial Thinking Ability*, op.cit, Hal. 28.

sementara, mengevaluasi keberhasilan solusi sementara jika solusi sementara gagal, dan menganalisis serta menentukan solusi yang dipilih.

Hasil analisis data tes di MTs Negeri 8 Tulungagung, efektivitas model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan spasial dan pemecahan masalah menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dalam analisis data menggunakan uji MANOVA bahwa nilai tes siswa yang menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) efektif terhadap kemampuan spasial dan pemecahan masalah siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) lebih efektif daripada pembelajaran konvensional. Siswa dalam kegiatan pembelajaran lebih menyukai penyampaian materi disajikan dengan konteks yang merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat pada masalah luas dan keliling bangun datar. Model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dirasa sesuai untuk digunakan, karena model *Double Loop Problem Solving* (DLPS) ini melatih siswa untuk menemukan desain agar dapat bertindak dan berpikir kreatif, karena banyak masalah-masalah dalam kehidupan sehari – hari yang dapat diselesaikan dengan matematika. Hal ini juga ditunjukkan dari kegiatan pengajaran yang dilakukan pendidik bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terhadap kemampuan spasial dan pemecahan masalah siswa secara signifikan.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutria Lumayung, yang berjudul “*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Confidence Siswa SMK dengan Strategi Double Loop Problem Solving*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh model pembelajaran DPLS lebih tinggi dan *self confidence* siswa lebih baik dari pada siswa yang

memperoleh pembelajaran konvensional. Kemudian terdapat korelasi yang positif antara kemampuan pemecahan masalah dengan *self confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model DLPS. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Fidiana Astutik yang berjudul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Efficacy Siswa dalam Model Pembelajaran Double Loop Problem Solving Bernuansa Etnomatematika*”. Berdasarkan analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara pembelajaran ekspositori, DLPS dan DLPS bernuansa etnomatematika, (2) terdapat perbedaan Self Efficacy siswa antara pembelajaran ekspositori, DLPS dan DLPS bernuansa etnomatematika, (3) tidak ada interaksi antara kemampuan pemecahan masalah dan *Self Efficacy* siswa, (4) Siswa dengan *Self Efficacy* tinggi mampu mencapai keempat tahap kemampuan pemecahan masalah, siswa dengan *Self Efficacy* sedang mampu mencapai tiga tahap kemampuan pemecahan masalah dan siswa dengan *Self Efficacy* rendah hanya mampu mencapai dua tahap kemampuan pemecahan masalah. Maka dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran DLPS pada peserta didik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan spasial dan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan uraian penjelasan dan hasil analisis data penelitian di atas, maka dapat dinyatakan bahwa dengan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) secara efektif dapat meningkatkan kemampuan spasial dan pemecahan masalah siswa. Maka diperoleh kesimpulan bahwa “Efektivitas Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Signifikan Terhadap Kemampuan Spasial dan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII MTs Negeri 8 Tulungagung pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun Ajaran 2020/2021”.