

PENGUATAN SELF-ESTEEM DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PROBLEM SOLVING

Ilham Ginanjar^{*1}, Aidah Fitriah²

¹ MTs Al Huda Panyirapan, Soreang, Jawa Barat, Indonesia

² Madrasah Aliyah Muslimin Celak, Celak, Gununghalu, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, Indonesia

* ginanjarilham15@gmail.com

Diterima: 19 Agustus, 2021; Disetujui: 18 Maret, 2022

Abstract

The background of the research is the low ability of students in self-esteem, so this study has the aim of comparing the application of problem solving approaches with scientific learning in strengthening self-esteem in learning mathematics. The research method used is quasi-experimental with a population of all SMP/MTs students in West Bandung Regency, with a sample of two classes in one of the SMP/MTs in West Bandung Regency. The instrument used is in the form of a questionnaire based on the Likert scale and then the data is analyzed using the two-mean similarity test. The results showed that the significance value of the two-mean similarity test was 0.00 so that it can be concluded that the self-esteem ability of students who learn using problem solving is better than those who learn using a scientific approach at a significance level of 5%.

Keywords: Self-Esteem, Problem Solving Approach

Abstrak

Penelitian dilatarbelakangi rendahnya kemampuan siswa dalam *self-esteem*, sehingga kajian ini mempunyai tujuan membandingkan penerapan pendekatan problem solving dengan pembelajaran saintifik dalam penguatan self-esteem dalam pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan populasi seluruh siswa SMP/MTs di Kabupaten Bandung Barat, dengan sampel dua kelas disalah satu SMP/MTs di Kabupaten Bandung Barat. Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket yang berpedoman pada skala likert kemudian data di analisis menggunakan uji kesamaan dua rerata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji kesamaan dua rerata yaitu 0,00 sehingga dapat disimpulkan kemampuan *self-esteem* siswa yang pembelajarannya menggunakan problem solving lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik pada taraf signifikansi 5%.

Kata Kunci: Self-Esteem, Pendekatan Problem Solving

How to cite: Ginanjar, I., & Fitriah, A. (2022). Penguatan *Self-Esteem* dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Problem Solving. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (2), 385-394.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang memiliki cakupan kajian cukup luas. Salah satu hal yang mendasari hal tersebut ialah karena adanya pemanfaatan matematika pada bidang studi lain. Selain itu, perkembangan bidang ilmu lain pun didasarkan pada kajian matematika.

Misalnya pada bidang ilmu fisika, kedokteran dan bidang ekonomi. Pentingnya pembelajaran matematika juga diungkapkan oleh Rohaeti & Bernard (2018) yang menyatakan bahwa matematika merupakan subjek wajib dalam setiap pendidikan formal dari tingkat terendah ke tingkat pendidikan tertinggi.

Keberhasilan dalam pembelajaran matematika tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan kognitif siswa, namun juga dipengaruhi oleh kemampuan afektif yang dimilikinya. Salah satu kemampuan afektif yang perlu diperhatikan adalah rasa penghargaan diri atau *self-esteem*. Hal ini sejalan dengan pendapat Sholihat, Hidayat, & Rohaeti (2018) yang menyatakan bahwa *self-esteem* menjadi salah satu komponen afektif yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematis. Sementara itu menurut Arndt dan Pelham (Walgito, 2010) *self-esteem* atau rasa penghargaan diri merupakan penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri, baik penilaian positif maupun penilaian negatif. Dalam matematika *self-esteem* siswa dapat diartikan sebagai pandangan siswa terhadap dirinya tentang matematika.

Self-esteem yang baik akan sangat berpengaruh pada minat belajar siswa. Hal ini relevan dengan pernyataan Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo (2017) bahwa apabila kebutuhan rasa penghargaan diri atau *self-esteem* tidak terpenuhi maka akan menimbulkan salah satunya rasa putus asa. Hal ini tentunya akan mempengaruhi siswa ketika belajar matematika. Meski kemampuan *self-esteem* menjadi sangat penting, namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat *self-esteem* siswa berada dalam kategori rendah. Penelitian yang dilakukan Fitriah & Aripin (2019) menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan *self-esteem* matematis pada delapan indikatornya hanya sekitar 38 %.

Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo (2017) menyebutkan bahwa salah satu indikator dari *self-esteem* matematis ialah menunjukkan keyakinan bahwa dirinya mampu memecahkan masalah matematis. Selain itu menurut Tresnawati, Hidayat, and Rohaeti (2017) kepercayaan diri akan berpengaruh pada motivasi siswa dalam pencapaian siswa terkait pemecahan permasalahan yang sedang dihadapi. Pendapat para ahli tersebut mengindikasikan bahwa *self-esteem* matematis dapat dikembangkan dengan baik melalui pembelajaran yang melatih siswa dalam menyelesaikan masalah matematis sehingga timbul keyakinan bahwa dirinya mampu memecahkan masalah matematis.

Salah satu pembelajaran yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah adalah pendekatan *problem solving*. Metode pemecahan masalah atau *problem solving* merupakan suatu metode pembelajaran yang melatih siswa untuk menyelesaikan sebuah permasalahan baik secara individu maupun secara kelompok. Hal ini relevan dengan pendapat Mulyana, Supyan, & Zanthi (2019) yang menyatakan bahwa pendekatan *problem solving* merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mencari atau memecahkan suatu masalah dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran.

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang terdapat pada *problem-solving* menurut Polya (1973) yaitu *understanding the problem* (memahami masalah), *devisingplan* (membuat perencanaan), *carryingout theplan* (melaksanakan rencana), dan *lookingback* (melihat kembali yang diperoleh). Dalam tahap memahami masalah siswa diarahkan untuk mengidentifikasi informasi penting dan soal yang ditanyakan pada permasalahan yang diberikan. Sementara itu pada tahap membuat rencana aspek yang harus ditekankan pada siswa adalah mengidentifikasi strategi yang tepat untuk memecahkan masalah yang disajikan. Pada langkah ketiga yaitu melaksanakan penyelesaian, siswa mengaplikasikan rencana penyelesaian yang telah dibuat sebelumnya. Selanjutnya pada langkah terakhir yaitu memeriksa kembali siswa perlu

memeriksa kesesuaian pemecahan masalah yang telah dilakukan dengan pertanyaan yang diajukan pada permasalahan yang disajikan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Penelitian yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dengan pendekatan problem solving dan kelompok kontrol dengan pendekatan saintifik. Semua kelompok diberi pretest dan posttest. Selain itu, variabel bebasnya dimanipulasikan. Desain penelitian menurut Ruseffendi (2010) digambarkan sebagai berikut.

O	X	O
O		O

Keterangan:

O : Pretest = Posttest

----- : Sampel tidak dipilih secara acak subyek

X : Pembelajaran dengan pendekatan Problem-Solving

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP/MTs se-derajat, dengan sampelnya adalah dua kelas VII di salah satu SMP/MTs di Kabupaten Bandung Barat dengan kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket yang berpedoman pada skala. Kemudian data terlebih dahulu di transformasi menggunakan bantuan software Successive Exel. Setelah itu data dianalisis menggunakan uji perbedaan dua rerata dengan terlebih dahulu menguji normalitasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilaksanakan pada salah satu Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Bandung Barat, yang berlangsung selama 5 minggu dengan total 10 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan tes awal (pretes) untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelompok kelas eksperimen dan kontrol. Adapun hasil deskripsi statistiknya sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kemampuan Self-esteem Matematis				
<i>Statistik</i>	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretes	Postes	Pretes	Postes
$\bar{x}$		60,3		50,05
s		7,76		2,23
N	20		20	

Skor Maksimum Ideal adalah 108

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa skor pretes kedua kelas tidak jauh berbeda nilainya. Setelah di uji secara signifikan diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya skor postes kelas eksperimen nilainya jauh lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, namun perlu dianalisis lebih lanjut apakah nilainya berbeda secara signifikan ataupun tidak signifikan.

Langkah pertama menguji normalitas kedua kelas, menurut Ruseffendi (2010) karena banyaknya sampel dalam satu kelas kurang dari 40, maka menggunakan uji statistik *Kolmogorof-Smirnov* dengan taraf signifikansi 5% . Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas Self-Esteem

Kelas	Sig.	Interpretasi
Eksperimen	0,200	Data Berdistribusi Normal
Kontrol	0,200	Data Berdistribusi Normal

Dari Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih besar 5%. Selanjutnya melakukan uji homogenitas, dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas Selfesteem

Kelas	Sig.	Interpretasi
Eksperimen	0,000	Data tidak Homogen
Kontrol		

Dari Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tidak homogen karena nilai signifikansinya lebih kecil 5%. Selanjutnya melakukan uji perbedaan dua rerata, dengan hipotesis penelitian sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$: Pencapaian Kemampuan *Self-esteem* siswa MTs yang menggunakan pendekatan *Problem Solving* tidak lebih dari siswa yang menggunakan pembelajaran Saintifik.
 $H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Pencapaian Kemampuan *Self-esteem* siswa MTs yang menggunakan pendekatan *Problem Solving* lebih baik dari pada yang menggunakan pembelajaran Saintifik.

Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Tabel 4. Uji Kesamaan Dua Rerata Self-Esteem

Kelas	Sig.	Interpretasi
Eksperimen	0,000	H_0 ditolak
Kontrol		

Berdasarkan Tabel 4 nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 di tolak yang artinya pencapaian kemampuan *self-esteem* siswa MTs yang pembelajarannya menggunakan pendekatan problem solving lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran Saintifik.

Pembahasan

Pembahasan Berbagai macam penelitian dilakukan untuk memebrikan solusi dalam berbagai permasalahan. Begitu juga dalam pembelajaran banyak metode ataupun pendekatan pembelajaran yang merupakan hasil pengembangan dari berbagai penelitian untuk menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Seperti halnya *problem-solving*, dalam setiap langkah pembelajarannya dapat mengembangkan kemampuan afektif siswa salah satunya *self-esteem* matematis. Dalam problem solving terdapat langkah pembelajaran pertama berupa memahami masalah yang disajikan. Dalam tahap awal ini perlu sikap siswa berupa

pandangan yang positif terhadap matematika serta rasa percaya diri terhadap kemampuannya. Sikap yang positif diawal pembelajaran sangat penting dimiliki siswa, karena hal ini akan menentukan langkah pembelajaran selanjutnya.

Sikap positif dapat ditunjukkan siswa dengan aktif bertanya atau berdiskusi dengan teman sesama kelompoknya untuk menemukan informasi dalam permasalahan yang diberikan. Menurut Polya (Melianingsih & Sugiman, 2015) strategi yang membantu memecahkan masalah pada tahap memahami masalah yaitu dengan mengajukan pertanyaan tentang informasi apa saja yang terdapat pada permasalahan tersebut. Dengan demikian, apabila siswa semakin aktif bertanya pada tahap memahami masalah maka semakin baik sikap positif yang ditunjukkan siswa.

Sikap positif yang dapat ditunjukkan siswa akan berpengaruh pada kesungguhannya dalam memecahkan masalah matematis. Masalah matematis yang disajikan sejak awal pada tahap memahami masalah memerlukan kesungguhan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis tersebut. Masalah matematika yang diberikan kepada siswa di sekolah, dimaksudkan khususnya untuk melatih siswa mematangkan kemampuan intelektualnya dalam memahami, merencanakan, melakukan, dan memperoleh solusi dari setiap masalah yang dihadapinya (Anggo, 2011). Tentunya proses siswa dalam mematangkan kemampuan intelektualnya, bukanlah hal yang mudah perlu kesungguhan siswa dalam menjalankan setiap tahapan dalam rangka memecahkan masalah matematis. Pada pembelajaran saintifik siswa, pada tahap menanya pertanyaan yang diajukan siswa sebatas untuk mengenali konsep tertentu. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada tingkat antusiasme atau semangat siswa yang juga berpengaruh pada pandangan siswa terhadap matematika. Hal ini relevan dengan pendapat Surbakti, Bahri, & Sujarwo (2018) yang menyatakan bahwa siswa yang sedang memiliki semangat tidak prima maka akan menunjukkan minat atau aktivitas yang tidak prima pula.

Pandangan positif siswa juga dapat ditunjukkan dengan antusiasme siswa dalam belajar matematika. Dalam tahap awal memahami masalah siswa juga perlu menunjukkan semangat serta antusiasme dalam menghadapi masalah matematis yang disajikan. Happy & Widjanti (2014) menyatakan bahwa siswa yang memiliki *self-esteem* yang tinggi akan memiliki semangat atau antusias dalam menghadapi tantangan baru. Salah satu karakteristik masalah matematis menurut Wibowo (2008) adalah adanya tantangan dalam materi atau soal. Maka tantangan yang terdapat pada masalah matematis dapat membuat siswa menunjukkan kesungguhannya dalam memecahkan masalah-matematis.

Tahap mengumpulkan informasi merupakan salah satu tahapan pembelajaran dalam pendekatan saintifik. Umumnya informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijayanti, Coesamin, & Widyastuti (2017) yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Hal ini tentunya memberi kelulawasaan pada siswa untuk mengumpulkan informasi, serta melimpahnya informasi yang didapatkan. Maka siswa merasa tidak mendapat tantangan yang berarti, sehingga siswa kurang dalam menunjukkan kesungguhannya dalam memecahkan masalah matematis.

Pada awal pembelajaranpun siswa perlu memiliki dorongan sendiri untuk belajar matematika khususnya dalam memecahkan masalah matematis. Dorongan ini sangat penting karena akan mempengaruhi langkah pembelajaran Problem Solving selanjutnya. Dewey (Wibowo, 2008)

menyatakan bahwa seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung memberikan perhatian yang lebih besar kepada objek tersebut. Rasa percaya diri bahwa dirinya bermanfaat untuk teman atau keluarganya yang merupakan salah satu indikator *self-esteem* juga dapat dikembangkan pada langkah menentukan strategi penyelesaian. Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan secara berkelompok, hal ini menunjukkan bahwa akan terjadi diskusi dalam setiap langkah pembelajarannya termasuk pada langkah menentukan strategi penyelesaian.

Hal ini relevan dengan pendapat Cast dan Burke (Nurhasanah, Hidayat, & Mulyani, 2019) yang menyebutkan bahwa *self-esteem* dibangun oleh pembuktian diri (*self verification*) yang terjadi dalam kelompok. Pembuktian diri dapat ditunjukan siswa dengan menyampaikan berbagai ide atau gagasan matematika dalam rangka menentukan strategi penyelesaian masalah matematis. Bila kegiatan mengungkapkan ide atau gagasan matematis ini dilakukan secara terus-menerus dalam kelompoknya maka akan timbul rasa percaya diri bahwa dirinya mampu bermanfaat untuk sekelilingnya.

Selain itu pada pembelajaran Problem Solving siswa dapat mengeksplorasi gagasannya, tidak sebatas pada permasalahan atau objek yang diamati. Namun, siswa dapat mengembangkan pendapatnya sampai pada mengungkapkan gagasannya berdasarkan pengalaman sehari-harinya. Maka setiap siswa dapat mengungkapkan gagasannya, karena setiap siswa tentunya punya pengalaman masing-masing yang dapat dijadikan dasar dalam memecahkan permasalahan matematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Nugraha & Mahmudi (2015) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran Problem Solving dengan pembelajaran kelompok, siswa akan berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta mencari informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Pembelajaran saintifik berorientasi pada kegiatan mengkonstruksi pengetahuan siswa berdasarkan objek atau permasalahan yang telah diamati. Sehingga gagasan yang akan disampaikan siswa mengacu pada objek yang telah diamati. Sementara itu dalam tahap mengamati, tidak semua siswa dapat memahami dengan baik. Hal ini tentunya akan berdampak pada minat siswa dalam menyampaikan gagasannya. Hal ini relevan dengan pendapat Slameto (2010) bahwa minat merupakan bentuk manifestasi seseorang sehingga melakukan partisipasi suatu aktivitas. Siswa yang kurang baik dalam mengamati dan memahami sebuah permasalahan cenderung pasif dalam menyampaikan pendapatnya.

Kepasifan siswa dalam menyampaikan pendapat menimbulkan rasa tidak percaya diri bahwa gagasannya bisa diterima oleh teman-temannya. Dengan demikian siswa tidak bisa menunjukkan rasa percaya diri bahwa dirinya bermanfaat untuk temannya dalam matematika. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah, salah satu indikator *self-esteem* yang dapat dikembangkan adalah kesadaran akan kelemahan dan kekurangannya dalam bermatematika. Branca (Kaur & Ban Har, 2010) menyatakan bahwa pemecahan masalah memuat keterampilan minimum yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi. Keterampilan minimum yang akan digunakan siswa ketika melaksanakan pemecahan masalah, menjadi standar kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam memecahkan masalah. Pada saat pelaksanaan pemecahan masalah siswa akan mengukur kemampuannya apakah kemampuannya tersebut memenuhi standar minimum atau tidak. Pengukuran kemampuan ini akan menimbulkan kesadaran akan kekuatan dan kelemahan dirinya dalam bermatematika. Sehingga dalam melaksanakan pemecahan masalah siswa dapat menyadari akan kekuatan serta kelemahan dirinya.

Dalam melaksanakan penyelesaian siswa harus dapat menunjukan keyakinan bahwa dirinya mampu memecahkan masalah matematika, sehingga ia mampu melaksanakan penyelesaian sesuai dengan strategi penyelesaian yang telah dibuat. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarmo, Hidayat, Zukarnaen, Hamidah, & Sariningsih (2012) yang menyatakan bahwa sikap yakin dan percaya diri merupakan aspek penting yang harus dimiliki siswa agar dapat terhindar dari rasa cemas dan ragu, sikap tersebut merupakan karakteristik daya juang seseorang yang kesulitan dalam memecahkan suatu masalah sehingga akan didapatkan hasil yang tidak optimal. Dengan demikian keyakinan siswa bahwa dirinya mampu memecahkan masalah matematika akan berpengaruh pada proses pelaksanaan penyelesaian masalah matematis.

Salah satu karakteristik saintifik adalah mengedepankan fakta dan data yang untuk selanjutnya menjadi bahan untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa. Gunawan & Mukhadis (2017) menyatakan bahwa esensi penting dari pembelajaran saintifik adalah proses pembelajaran yang mengedepankan penalaran induktif. Penalaran induktif merupakan pengambilan kesimpulan yang dilakukan seseorang berdasarkan informasi yang diperoleh sebelumnya. Sehingga siswa akan merasa yakin dengan kemampuannya dalam memecahkan masalah jika informasi yang ia peroleh benar. Sedangkan tidak semua siswa dapat memperoleh atau mengumpulkan informasi dengan benar. Dengan demikian pendekatan Problem Solving dapat lebih optimal dalam mengembangkan keyakinan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Indikator *self-esteem* yaitu rasa penghargaan diri dapat dikembangkan pada langkah terakhir Problem Solving yaitu dalam langkah memeriksa kembali. Pada tahap ini siswa akan mengecek langkah pemecahan masalah yang mereka lakukan yang tentunya akan sangat mempengaruhi berhasil atau tidaknya pemecahan masalah yang mereka lakukan. Keberhasilan dalam memecahkan masalah matematis akan mendorong siswa untuk menghargai dirinya sendiri dalam pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Young & Hoffman (Happy & Widjajanti, 2014) yang menyatakan bahwa *self-esteem* berhubungan dengan sejumlah aktor kehidupan, salah satunya adalah kesuksesan siswa di sekolah. Dengan demikian kesuksesan siswa dalam memecahkan masalah matematis akan berpengaruh pada rasa penghargaan diri siswa, yaitu menunjukan sikap yang positif dalam belajar matematika.

Problem Solving mengarahkan siswa untuk untuk memecahkan masalah matematis yang didalamnya terdapat challenge atau tantangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Wibowo (2008) yang menyatakan bahwa salah satu karakteristik dari pemecahan masalah adalah adanya tantangan materi tugas atau soal. Sementara itu pada pembelajaran saintifik siswa terfokus pada proses pembelajaran dengan tujuan mengkonstruksi pengetahuan yang sedang dipelajari. Widiyani, Arcana & Margunayasa (2014) menyatakan bahwa dalam penerapan pembelajaran saintifik, terdapat beberapa keterampilan yang dilibatkan seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan dan menyimpulkan. Proses tersebut tentunya sering dilakukan siswa karena mengingat pembelajaran saintifik sudah menjadi salah satu pendekatan wajib pada kurtilas. Rutinitas pembelajaran saintifik inilah yang mengakibatkan tidak adanya tantangan yang dirasakan siswa. Sehingga siswa tidak menunjukan rasa penghargaan diri yang signifikan ketika telah menyelesaikan pembelajaran.

Selain itu keberhasilan dalam memecahkan matematis akan mendorong siswa untuk belajar matematis karena kemauannya sendiri yang merupakan salah satu indikator dari *self-esteem* matematis. Sebelumnya telah dijelaskan bahwa keberhasilan matematis akan sangat berpengaruh pada rasa penghargaan diri siswa. Rasa bangga siswa ketika berhasil matematika akan mendorong siswa untuk belajar matematika karena kemauannya sendiri. Pengalaman sebelumnya ketika berhasil menyelesaikan permasalahan matematis dengan tepat akan

memotivasinya untuk belajar matematika pada pembelajaran selanjutnya karena kemauannya sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan *self-esteem* siswa yang pembelajarannya menggunakan problem solving lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik. Berberapa hasil penelitian menjelaskan kekurangan dalam pembelajaran saintifik itu dapat diselesaikan oleh pembelajaran problem solving. Semua aktivitas pembelajaran dimana ada kekurangan tetentu ada kelebihan namun sebagai pengajar tentu harus menguasai berbagai macam metode pembelajaran serta memahami kekurangan dan kelebihan dari berbagai metode pembelajaran agar dapat mengoptimalkan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggo, M. (2011). Pelibatan Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Edumatica*, 01(01), 25–32.
- E.T, R. (2010). *Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non-eksakta lainnya*. Tarsito.
- Fitriah, A., & Aripin, U. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematis dan self esteem siswa sma di kabupaten bandung barat. *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(4), 197–208.
- G, P. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press. https://notendur.hi.is/hei2/teaching/Polya_HowToSolveIt.pdf
- Gunawan, G., & Mukhadis, A. (2017). Keefektifan Guru, Ketertarikan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, Dan Pengajarannya*, 40(1), 41–50. <https://doi.org/10.17977/um031v40i12017p041>
- Happy, N., & Widjajanti, D. B. (2014). Keefektifan Pbl Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis, Serta Self-Esteem Siswa Smp. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i1.2663>
- Hendriana, H., Rohaeti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Refika Aditama.
- Kaur, B., & Ban Har, Y. (2010). Mathematical Problem Solving. *Association of Mathematics Educators*. <https://doi.org/10.1142/9789814277228>
- Melianingsih, N., & Sugiman, S. (2015). Keefektifan Pendekatan Open-Ended Dan Problem Solving Pada Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Di Smp. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 211. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7335>
- Mulyana, I., Supyan, T., & Zanthi, L. S. (2019). No PENERAPAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MA. *Journal on Education*, 1(4). <https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1635787>
- Nugraha, T. S., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Problem Posing Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Dan Kritis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 107. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i1.7154>
- Nur Sholihat, N. A., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). Penghargaan Diri Dan Penalaran Matematis Siswa Mts. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 299. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p299-304>
- Nurhasanah, H. S., Hidayat, E., & Mulyani, E. (2019). Analisis Kemampuan Sintesis Peserta Didik dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Ditinjau Dari Self Esteem. *Journal Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(1).
- Rohaeti, E., & Bernard, M. (2018). the Students' Mathematical Understanding Ability Through Scientific-Assisted Approach of Geogebra Software. *Infinity Journal*, 7(2), 165.

- <https://doi.org/10.22460/infinity.v7i2.p165-172>
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sumarmo, U., Hidayat, W., Zukarnaen, R., Hamidah, M., & Sariningsih, R. (2012). KEMAMPUAN DAN DISPOSISI BERPIKIR LOGIS, KRITIS, DAN KREATIF MATEMATIK (Eksperimen terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write). *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 17(1), 17. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i1.228>
- Surbakti, D., Bahri, S., & Sujarwo. (2018). IMPLIKASI AKTIVITAS DAN KEHADIRAN BELAJAR Kegiatan pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan peserta didik disetiap jenjang pendidikan . Proses yang terjadi memberikan dampak luar biasa terhadap perubahan paradigma berfikir peserta didik . Pr. *E-Prosiding UNAW*. <https://www.e-prosiding.umnaw.ac.id/Index.Php/Penelitian/Article/Download/137/141>
- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. (2017). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMA. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v2i2.616>
- Walgito, B. (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: ANDI,.
- Wibowo, W. (2008). *Penelitian tindakan Kelas*. Universitas Terbuka.
- Wijayanti, C., Coesamin, M., & Widyastuti. (2017). Disposisi Berpikir Kritis Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–13.

