

Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Ronaldo Brahmansyah

Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jl. Nangka No.58 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan,
aldoichibi@gmail.com

Abstrak. The research aims to find out: (1) The direct influence of emotional intelligence on the ability to solve mathematical problems in public junior high school students in the city of Depok. (2) The direct influence of interest in learning mathematical problem-solving skills in public junior high school students in the city of Depok. (3) The direct influence of emotional intelligence and interest in learning mathematical problem-solving skills in public junior high school students in the city of Depok. (4) The indirect influence of emotional intelligence on the ability to solve mathematical problems through the interest in learning from junior high school students in Depok city. The research method used is a survey method, with sampling techniques using path analysis. The results of testing the hypothesis obtained conclusions, namely: 1) There is a significant direct effect of emotional intelligence on the ability to solve mathematical problems; 2) There is a significant direct effect of interest in learning on mathematical problem-solving skills 3) There is a significant direct influence of emotional intelligence to interest in learning; 4) There is a significant indirect effect of emotional intelligence to the ability to solve mathematical problems through an interest in learning.

Keywords: emotional intelligence, interest to learn, mathematical problem solving abilities

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan salah satu lembaga yang menyelenggarakan pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam usaha mendewasakan siswa dan menjadikan sebagai anggota masyarakat yang berguna. Maka untuk tujuan tersebut sekolah menyelenggarakan kegiatan melalui proses belajar mengajar. Proses belajar baik secara formal maupun informal seseorang dapat memperoleh berbagai macam ilmu dan pengetahuan baru seperti matematika. Ilmu matematika merupakan ilmu dasar yang telah diperkenalkan kepada siswa sejak pendidikan usia dini sampai kejenjang yang lebih tinggi, kegunaan matematika bukan hanya dalam perhitungan kuantitatif, tapi dapat membantu manusia menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Matematika juga merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu lainnya dan dapat memajukan daya pikir manusia. Dengan belajar matematika, setiap orang akan dibekali dengan kemampuan agar dapat berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama.

Tujuan dari pendidikan matematika adalah agar siswa dapat menerapkan matematika yang dipelajari dalam kehidupan bermasyarakat, yaitu siswa mampu berkomunikasi dan dapat menemukan ide baru, berpikir logis, jujur, teliti, cermat, dan efektif serta disiplin. Dengan kenyataan ini matematika merupakan ilmu yang wajib dipelajari oleh semua orang. Tujuan matematika menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu untuk mengembangkan kemampuan : 1) pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*),

2) komunikasi matematis (*mathematical communication*), 3) penalaran dan pembuktian matematis (*mathematical reasoning dan proof*), 4) koneksi matematis (*mathematical connection*) dan 5) representasi (*mathematical representation*).

Tujuan matematika yang terdapat dalam NCTM dapat diketahui bahwa pemecahan masalah merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dikuasai peserta didik. Menurut pakar pendidikan matematika, Oleh karena itu, peserta didik harus belajar memecahkan masalah selama duduk di bangku sekolah. Namun hal di atas tidak dapat dipungkiri, karena masih banyak siswa yang membenci mata pelajaran matematika. Bahkan, mereka sudah merasa takut apabila mendengar kata matematika. Keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam diri siswa (*internal*) dan faktor dari luar diri siswa (*eksternal*). Faktor internal seperti kecerdasan siswa, percaya diri siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, kemandirian belajar, mengolah bahan belajar, menyimpan perolehan hasil belajar, menggali hasil belajar yang tersimpan, kemampuan berprestasi, intelegensi, kebiasaan belajar, dan cita-cita siswa serta minat belajar.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kompetensi yang penting untuk dikuasai oleh peserta didik. Dengan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik mampu mengetahui, menggunakan, dan membuat hubungan antara dan diantara ide-ide matematika dalam konteks diluar matematika untuk membangun pemahaman matematika. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu dapat menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan menghubungkan matematika untuk pelajaran lain dalam kepentingan mereka sendiri. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hal yang penting, namun peserta didik yang menguasai konsep matematika tidak dengan sendirinya pintar dalam menyelesaikan masalah matematika, peserta didik harus melalui proses belajar pembelajaran matematika dengan sangat matang dan juga lebih sering menyelesaikan latihan-latihan soal matematika sehingga peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik. Proses belajar pembelajaran yang berlangsung sesuai tujuan pembelajaran yang diinginkan didalam kelas tidak hanya peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik tetapi ditentukan oleh berbagai faktor seperti yang dijelaskan Slameto (2010:56) belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, seperti metode pembelajaran. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik seperti emosi dan sikap terhadap matematika. Faktor internal memiliki peranan yang cukup besar dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika bersifat tidak rutin dan membutuhkan tingkat pemahaman yang tidak sederhana, maka harus tertanam dari dalam diri peserta didik tersebut untuk memiliki minat dapat memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika, salah satu faktor intern yang dimiliki peserta didik agar mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan yang diinginkan yaitu kecerdasan emosional.

Emosi yang positif akan mempengaruhi konsentrasi peserta didik dalam melakukan aktivitas proses belajar pembelajaran yang berlangsung, untuk itu peserta didik perlu memiliki kecerdasan emosional agar dapat mengelola emosi dengan baik. Kecerdasan emosional. Peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional yang tinggi maka hasil belajar pun akan baik. Goleman (2002:512) mengatakan kecerdasan emosional merujuk pada kemampuan menggali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri, dan kemampuan mengelola emosi pada diri sendiri dan dalam hubungan orang lain. Terutama dalam proses pembelajaran peserta didik yang menguasai emosinya menjadi lebih percaya diri, optimis, memiliki semangat, cita-cita, memiliki kemampuan beradaptasi sekaligus mereka akan lebih baik hasil belajarnya di sekolah yang mampu memahami, sekaligus menguasai permasalahan-permasalahan yang ada. Kecerdasan emosional yang dapat mendorong peserta didik untuk memiliki minat belajar.

Slameto (2013 : 57) mengemukakan bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, apabila bahan belajar tidak sesuai dengan minat anak, maka ia tidak akan serius dalam belajar. Siswa akan lebih mudah mempelajari bahan belajar yang menarik minatnya, karena pada dasarnya minat menambah kegiatan belajar. Minat belajar pada siswa perlu dikembangkan karena dengan adanya minat belajar dapat memunculkan semangat belajar pada diri siswa secara sadar atau tidak (Sirait, 2021). Minat belajar yang berkaitan dengan kesukaan anak, perhatian dan ketertarikan yang agak menetap pada hal tertentu seperti aktivitas belajar. Siswa yang lebih aktif dalam bertanya tentang apa yang tidak dipahami serta rajin mengerjakan tugas sekolah yang diberikan adalah salah satu siswa yang memiliki minat belajar (Apriyani, 2019). Minat dapat memberi dorongan kepada anak untuk terus belajar. Anak akan tertarik dan memberi perhatian lebih pada bahan belajar yang disukainya. Anak dapat terus belajar untuk mengembangkan minatnya. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap suatu hal merupakan hasil belajar dan mendukung proses belajar selanjutnya. Minat dapat dikembangkan dengan memperhatikan minat-minat yang telah ada pada anak.

Minat belajar peserta didik berkembang sesuai dengan usia perkembangannya. Minat belajar juga dipengaruhi beberapa faktor lain, salah satunya yaitu kecerdasan emosional. Kecerdasan emosional berperan aktif dalam perkembangan minat belajar anak karena sebagian besar dia dapat mengendalikan emosi yang dimiliki anak makan semakin baik. Kecerdasan emosional juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya minat belajar anak.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah Swasta tingkat Sekolah Menengah Pertama Kota Depok yaitu SMP Swasta YAPPA Depok, SMP Swasta Tunas Global Depok, dan SMP Swasta Tugu ibu Depok dengan objek penelitian adalah peserta didik kelas VIII Tahun Pelajaran 2019/ 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII dari 3 (tiga) sekolah yang berjumlah

522 orang peserta didik. Sampel yang diambil dari populasi yang ada, yaitu preseksi 10% dari jumlah keseluruhan populasi yaitu diperoleh 84 siswa dengan menggunakan teknik Proposional *Random Sampling* berdasarkan *Factorial Group Design*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan desain penelitian menggunakan teknik analisis jalur atau *path analysis*. Dalam penelitian ini analisis jalur digunakan untuk meneliti adanya pengaruh antara variabel: Kecerdasan emosional(X1) dan minat belajar (X2) dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (X3). Mencari pengaruh antara variabel X1 terhadap X3 melalui X2.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa tes hasil belajar dan kuesioner dengan 5 option jawaban menggunakan skala Likert yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Jarang (JR), Pernah (P) dan Tidak Pernah (TP). Penelitian ini menggunakan tiga macam data, yaitu data hasil kuesioner kecerdasan emosional yang diperoleh dari 30 pernyataan, data hasil kuesioner minat belajar yang diperoleh dari 30 pernyataan dan tes Kemampuan pemecahan masalah Matematika berupa soal essay sebanyak 10 soal materi himpunan. Uji coba dilaksanakan guna mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda instrumen. Instrumen yang memenuhi syarat dapat digunakan dan instrumen yang tidak memenuhi syarat harus dihapus.

Teknik Analisis Data yaitu Statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik skor responden untuk masing-masing variabel. Untuk keperluan tersebut digunakan tabel distribusi frekuensi dengan analisis persentase, standar deviasi, mean, nilai maksimum, nilai minimum, range (rentang skor), koefisien varians. Statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk keperluan tersebut digunakan analisis *Path analysis* dengan memakai program komputer SPSS 22.0.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Dalam pengolahan data yang diperoleh, peneliti melakukan pengolahan data dengan bantuan *Microsoft Excel* dan SPSS 20. Uji normalitas ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Uji Normalitas

Data	Nilai Kolmogorov-Smirnov	Asymp. Sig. (2-tailed)
Kecerdasan Emosional	0,603	0,860
Minat Belajar	0,538	0,935
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	0,738	0,647

Berdasarkan tabel ketiga data memiliki nilai Sig > 0,05, maka dikatakan data –data tersebut berdistribusi normal. Uji linieritas ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Linieritas

Hubungan antar Variabel	<i>Deviation from Linierity</i>	Sig.
Kecerdasan Emosional * Minat Belajar	5251,195	0,759

Kecerdasan Emosional * Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	2119,667	0,353
Minat Belajar * Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	1363,301	0,055

Berdasarkan tabel, ketiga hubungan tersebut memiliki nilai Sig.> 0,05, maka dapat dikatakan hubungan-hubungan antar variabel tersebut memiliki model regresi bersifat linier. Diperoleh juga toleransi atau *tolerance* 0,832 masih dibawah angka 1 dan angka VIF 1,202 mendekati angka 1. Maka terdapat dugaan bebas adanya kolinearitas antara variabel kecerdasan emosional dengan minat belajar.

Pada penelitian ini untuk melukiskan dan menguji hubungan antar variabel penelitian, peneliti dalam hal ini menggunakan analisis jalur atau *Path Analysis* dengan menggunakan SPSS 22 diperoleh hasil nilai korelasi dan koefisien jalur seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Hubungan Antar Variabel	Korelasi	Nilai	t _{hitung}	Sig.
Kecerdasan emosional dengan kemampuan pemecahan matematika Siswa	<i>r</i> ₁₃	0,513	3,275	0,002
Minat Belajar Matematika dengan Kemampuan pemecahan matematika Siswa	<i>r</i> ₂₃	0,765	9,085	0,000
Kecerdasan emosional dengan Minat Belajar	<i>r</i> ₁₂	0,410	4,094	0,000
Kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika melalui minat belajar			3,641	1,980

Pembahasan

1. Pengaruh Langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Kemampuan pemecahan matematika Siswa yang diukur oleh Kecerdasan emosional, menunjukkan adanya korelasi yang cukup signifikan dan memiliki pengaruh yang kuat (lebih besar dari 0,05) terhadap Kemampuan pemecahan matematika Siswa. Besarnya pengaruh langsung Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan matematika adalah $KD = p_{13}^2 \times 100\% = 0,240 \times 0,240 \times 100\% = 5,76\%$, dan sisanya 94,24% dipengaruhi oleh faktor lainnya diluar kecerdasan emosional.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka hasil penelitian sesuai dengan pengajuan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh langsung Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa. Memecahkan masalah sehari-hari dalam materi himpunan. Walaupun pengaruh langsung Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika hanya **5,76%**, tetapi terdapat korelasi yang positif.

2. Pengaruh Langsung minat belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Temuan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara Minat Belajar dengan Kemampuan pemecahan masalah matematika, hal ini ditunjukkan oleh angka koefisien korelasi sebesar 0,716 dan $\text{sig} < 0,05$ pada analisis korelasi. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Minat Belajar terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa. Hal ini ditunjukkan oleh angka koefisien jalur sebesar 0,558 (lebih besar dari 0,05). Besar pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah $KD = P_{23}^2 \times 100\% = 0,666 \times 0,666 \times 100\% = 44,36\%$, sedangkan sisanya sebesar 55,64% dipengaruhi oleh faktor lainnya diluar Minat Belajar.

Berdasarkan temuan ini menunjukkan bahwa variabel Minat Belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika. (Sardiman, 2011:56), anak yang mencapai suatu prestasi, sebenarnya merupakan hasil kecerdasan dan minat. (Sutikno, 2010:2) menyatakan, minat yang besar akan mendorong motivasi siswa itu sendiri. Jadi seorang anak tidak mungkin sukses dalam segala aktivitas tanpa adanya minat.

Minat sangat erat hubungannya dengan belajar, belajar tanpa minat akan terasa membosankan. Siswa yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan siswa yang kurang berminat. Minat yang tinggi terhadap matematika memungkinkan siswa memberikan perhatian yang tinggi terhadap mata pelajaran matematika, sehingga memungkinkan untuk memiliki prestasi yang tinggi dalam matematika.

Hal ini menunjukkan bahwa patut diduga akan lebih efektif meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, jika dilakukan dengan meningkatkan minat belajar matematika siswa terlebih dahulu. Sehingga siswa merasa lebih tertarik dan suka tanpa paksaan pada mata pelajaran matematika. Dengan tumbuhnya minat maka siswa akan lebih mencurahkan perhatiannya secara penuh dan menganggap kesulitan sebagai tantangan. Siswa lebih bergairah mengerjakan soal-soal matematika yang akan berimbang pada Kemampuan pemecahan matematika dengan baik. Berdasarkan temuan penelitian tersebut terlihat bahwa Minat Belajar Matematika dapat mempengaruhi Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa.

3. Pengaruh Langsung Kecerdasan emosional Terhadap Minat Belajar

Temuan penelitian menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara Kecerdasan emosional terhadap Minat Belajar Matematika Siswa, hal ini ditunjukkan oleh angka koefisien korelasi sebesar 0,466 dan $\text{sig} < 0,05$ pada analisis korelasi. Terdapat pengaruh langsung dan signifikan Kecerdasan emosional terhadap Minat Belajar Matematika Siswa. Hal ini ditunjukkan oleh angka koefisien jalur sebesar 0,466 (lebih besar dari 0,05). Besarnya pengaruh Kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa adalah $KD = P_{12}^2 \times 100\% = 0,410 \times 0,410 \times 100\% = 16,81\%$, sedangkan sisanya sebesar 83,19% dipengaruhi oleh faktor lainnya diluar Kecerdasan emosional.

Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya pengaruh yang signifikan Kecerdasan emosional terhadap Minat Belajar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Minat Belajar berpengaruh lebih signifikan dibandingkan variabel Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika.

4. Pengaruh Tidak Langsung Kecerdasan emosional Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Minat Belajar

Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa melalui Minat Belajar, hal ini dapat dilihat dari besarnya pengaruh tidak langsung yaitu $P_{12} \times P_{23} \times 100\% = 0,410 \times 0,666 \times 100\% = 27,31\%$, sedangkan sisanya sebesar $72,69\%$ dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Berdasarkan temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilakukan dengan peningkatan Kecerdasan emosional melalui peningkatan Minat Belajar siswa. Menurut Sardiman (2010:56), anak yang mencapai suatu prestasi, sebenarnya merupakan hasil kecerdasan dan minat. Seorang siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang berkembang baik akan lebih terampil dalam menenangkan diri, lebih baik dalam memusatkan perhatian dan memotivasi diri untuk meningkatkan minat belajar, serta lebih cakap dalam memahami orang lain.

Dari hasil pengumpulan data melalui angket yang disebarakan pada siswa diketahui bahwa minat belajar matematika siswa baik. Begitu juga dengan kecerdasan emosional siswa termasuk kategori baik, hal ini dapat dilihat dari hasil penyebaran tes. Minat yang baik dan kecerdasan emosional yang baik berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa patut diduga akan lebih efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa jika dilakukan dengan meningkatkan kecerdasan emosional siswa terlebih dahulu, agar bisa meningkatkan minat belajar matematikanya. Siswa akan lebih cerdas dalam bertindak, lebih terampil mengendalikan emosinya dan emosi orang lain, bisa berpikir secara rasional, lebih bisa memotivasi diri, serta memiliki gairah yang tinggi pada mata pelajaran matematika sehingga meningkatkan minat belajar matematika dalam diri siswa. Dengan demikian siswa akan lebih tertarik pada matematika, memiliki motivasi berprestasi dan memberi hasil yang lebih baik terhadap kemampuan pemecahan matematika.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa SMP Swasta di Kota Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig.} = 0,002 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 3,275$.

2. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Minat Belajar terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika. Siswa SMP Swasta di Kota Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 9,085$.
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kecerdasan emosional terhadap Minat Belajar. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,094$.
4. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Kecerdasan emosional terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika melalui Minat Belajar Siswa SMP Swasta di Kota Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $t_{\text{hitung}} = 3,641 > t_{\text{tabel}} = 1,980$.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, Dwi Dani, Erlando Doni Sirait. (2019). Pengaruh Kecerdasan Numerik Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika. Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat). 206-213.
- Goleman, D. (2002). *Working with Emosional Intelligence (terjemahan)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United State: National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Sirait, Erlando Doni, Dwi Dani Apriyani. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta