

## HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN EMOSIONAL DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI SE-KECAMATAN AMPENAN TAHUN AJARAN 2019/2020

Yaumi Oktari\*, Syahrul Azmi, Nani Kurniati

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mataram

\*Email: oktariyaumi@gmail.com

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Ampenan tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri yang berada di Kecamatan Ampenan yaitu SMP Negeri 3 Mataram, SMP Negeri 10 Mataram, SMP Negeri 18 Mataram, dan SMP Negeri 24 Mataram. Dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A dan kelas VIII-C SMP Negeri 10 Mataram dan kelas VIII-A SMP Negeri 24 Mataram. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan metode angket untuk data kecerdasan emosional dan metode tes untuk data kemampuan komunikasi matematis tertulis. Metode pengujian hipotesis yang digunakan adalah korelasi rank spearman dengan membandingkan nilai  $z$  hitung dengan  $z$  tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kecerdasan emosional terdiri dari 87% peserta didik dengan kategori kecerdasan emosional sedang dan 13% peserta didik dengan kategori kecerdasan emosional tinggi. Tingkat kemampuan komunikasi matematis peserta didik terdiri dari 23% berkategori rendah, 65% berkategori sedang, dan 12% berkategori tinggi. Dengan membandingkan nilai  $z$  hitung sebesar 0,23 dan  $z$  tabel sebesar 1,96 diperoleh kesimpulan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Ampenan tahun ajaran 2019/2020.

**Kata kunci:** Kecerdasan Emosional; Kemampuan Komunikasi Matematis

**Abstract** - This study aim is to determine the relationship between emotional quotient and mathematical communication capability of students in grade VIII Junior High School among Ampenan District academic year 2019/2020. The type of study used is quantitative research with *ex post facto* method. The population in this study were all students in grade VIII among junior high schools in Ampenan Subdistrict viz. SMP Negeri 3 Mataram, SMP Negeri 10 Mataram, SMP Negeri 18 Mataram, and SMP Negeri 24 Mataram while the sample are students on grade VIII-A and VIII-C in SMP Negeri 10 Mataram and students on grade VIII-A in SMP Negeri 24 Mataram. The data obtained by questionnaire method for emotional quotient data and test methods for data mathematical communication capability written. The hypothesis testing method used is the Spearman rank correlation by comparing the calculated  $z$  values with  $z$  tables. The results of this study indicate that the level of emotional quotient is 87% of students with moderate emotional quotient category and 13% of students with high emotional quotient category. The level of mathematical communication capability of students is 23% low category, 65% moderate category, and 12% high category. By comparing the  $z$  count value of 0.23 and  $z$  table of 1.96, it was concluded that there was no significant relationship between emotional quotient and mathematical communication capability of students in grade VIII Junior High School among Ampenan District academic year 2019/2020.

**Keywords:** Emotional Quotient, Mathematical Communication Capability

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya pikir serta analisa manusia, peran matematika semakin penting karena banyaknya informasi yang disampaikan orang dalam bahasa matematika seperti tabel, grafik, diagram, persamaan dan lain-lain (Turmuzi, 2017). Untuk memahami dan menguasai informasi dan teknologi yang berkembang pesat khususnya peserta didik maka diperlukan penguasaan pembelajaran

matematika sejak dini. Standar isi untuk satuan pendidikan menengah mata pelajaran matematika disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah supaya peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan ataupun masalah (Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2006). Kemampuan mengkomunikasikan dengan simbol, tabel, diagram atau media merupakan bagian dari kemampuan komunikasi matematis

(Aminah, 2018). Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik. Berdasarkan tes awal kemampuan komunikasi matematis peserta didik berada pada kategori rendah, sedang, dan tinggi. Peserta didik agar mampu berkomunikasi dengan baik jika didukung dengan emosi yang baik (Endriani, 2017). Emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran-pikiran khasnya, suatu keadaan biologis dan psikologis, dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak (Goleman, 1996). Emosi merupakan bentuk yang kompleks dari organisme, yang melibatkan perubahan fisik dari karakter yang luas dalam bernafas, denyut nadi, produksi kelenjar, dan sebagainya. Dan dari sudut mental, emosi adalah suatu keadaan senang atau cemas, yang ditandai adanya perasaan yang kuat dan biasanya dorongan menuju bentuk nyata dari suatu tingkah laku (Nadhiroh, 2017). Perilaku-perilaku negatif yang masih dilakukan peserta didik dikelas dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lingkungan sosial dan lingkungan keluarga. Beberapa faktor tersebut dapat mempengaruhi emosi dari dalam diri peserta didik. Pengendalian emosi tersebut merupakan bagian dari kecerdasan emosional yang berada pada diri peserta didik. Pada saat pembelajaran matematika jika memiliki emosi yang baik maka dapat mengikuti pembelajaran dengan tertib dan mendengarkan apa yang diterangkan oleh guru sehingga pada saat guru memberikan soal matematika peserta didik dapat menggunakan kemampuan komunikasi matematis yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 24 Mataram, bahwa tingkah laku peserta didik masih ada yang mengganggu teman dikelas, membuat keributan dikelas, tidak memperhatikan guru pada saat guru

memberikan materi, berbicara dengan teman sebangkunya, dan menghormati guru yang mereka anggap senior namun berbeda perlakuan terhadap guru PPL. Emosi individu berasal dari kecerdasan emosional yang dimiliki oleh setiap individu. Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang mengendalikan emosi dirinya sendiri dan orang lain, membedakan satu emosi dengan emosi yang lainnya, dan menggunakan informasi tersebut untuk menuntun proses berfikir serta perilaku seseorang (Syarifah, et al., 2017).

Peserta didik yang mempunyai kecerdasan emosional akan lebih bisa mengendalikan dirinya saat menghadapi masalah dalam belajar khususnya dalam belajar matematika, karena kecerdasan emosional terdiri dari indikator-indikator diantaranya; mengenali emosi diri, mengelola emosi diri sendiri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, dan membina hubungan dengan orang lain. Indikator-indikator itulah yang membuat semangat peserta didik untuk belajar, khususnya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Untuk kemampuan komunikasi matematis meliputi beberapa indikator yaitu menghubungkan benda nyata, gambar, tabel, dan diagram kedalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar; dan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematis (Syarifah, et al., 2017).

Masih adanya peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah peneliti menduga adanya hubungan dengan tingkah laku atau perilaku peserta didik pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Ketika perilaku peserta kurang baik maka dapat berdampak pada materi yang mereka pelajari tidak dapat

diserap dengan baik. Dan sebaliknya jika berperilaku baik didalam kelas tentu materi akan diterima dengan baik oleh peserta didik sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan tertib. Perilaku yang mereka tunjukkan berasal dari emosi yang mereka miliki pada saat itu.

Dengan memperhatikan uraian diatas bahwa kecerdasan emosional diduga ada kaitannya dengan kemampuan komunikasi matematis. Oleh karena itu, dalam penelitian ini mencoba dianalisis keterkaitan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Ampenan tahun ajaran 2019/2020.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *expost facto*. Penelitian ini tidak memerlukan perlakuan terhadap variabel yang diteliti dan mengungkapkan fakta yang telah ada pada sisi responden. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri di Kecamatan Ampenan. Populasi penelitian seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Ampenan sebanyak 600 peserta didik. Sampel penelitian sebanyak 62 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *startified cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data adalah metode angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan korelasi rank spearman dan uji z yang bertujuan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk mengukur variabel kecerdasan emosional dan tes tertulis untuk mengukur

variabel kemampuan komunikasi matematis tertulis. Sebelum dilakukan penelitian, dilakukan uji validitas pada instrumen angket dan tes. Uji validitas berupa validitas isi untuk angket dan tes, dan validitas empiris untuk instrumen tes dan uji reliabilitas tes. Korelasi rank spearman bertujuan untuk melihat hubungan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Tingkat kecerdasan emosional diperoleh dari hasil angket kecerdasan emosional dan tingkat kemampuan komunikasi matematis diperoleh dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis dengan materi relasi dan fungsi dengan hasil pada Tabel 1 dan Tabel 2.

**Tabel 1.** Tingkat Kecerdasan Emosional peserta Didik

Interval	Kategori	F	Persentase
$X < 92$	Rendah	0	0%
$92 \leq X < 138$	Sedang	54	87%
$138 \leq X$	Tinggi	8	13%

**Tabel 2.** Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Peserta Didik

Interval	Kategori	F	Persentase
$X < 4$	Rendah	14	23%
$4 \leq X < 8$	Sedang	40	65%
$8 \leq X$	Tinggi	8	12%

Sebelum dilakukan perhitungan analisis maka perlu dilakukan uji prasyarat. Berikut hasil uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas

Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria	Kesimpulan
Kecerdasan emosional	0,1287	0,1125	$L_{hitung} > L_{tabel}$	$H_0$ ditolak
Kemampuan komunikasi	0,1778	0,1125		

Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria	Kesimpulan
si matematis				

Karena data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah korelasi rank spearman. Nilai korelasi rank spearman yang didapatkan adalah 0,0297 selanjutnya dilakukan uji signifikansi menggunakan uji z didapatkan nilai  $z_{hitung}$  sebesar 0,23 dan  $z_{tabel}$  sebesar 1,96.

**Pembahasan**

Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai korelasi rank spearman adalah 0,0297 yang menunjukkan terdapat hubungan yang sangat rendah antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis. Namun, dari hasil uji signifikansi menggunakan uji z didapat nilai  $z_{hitung}$  sebesar 0,23 dan  $z_{tabel}$  sebesar 1,96 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa walaupun kecerdasan emosional peserta didik tinggi maka kemampuan komunikasi matematis tertulis peserta didik tidak ikut tinggi maupun rendah karena tidak memiliki hubungan secara signifikan antara satu sama lain. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang relevan yaitu penelitian Sunardi dengan hasil terdapat hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika (Gusniawati, 2015) dan penelitian Mira dengan hasil terdapat pengaruh antara kecerdasan emosional dengan penguasaan konsep matematika (Sunardi, 2019). Kemungkinan hal ini terjadi karena pada variabel terikat dan sampel penelitian yang diteliti.

Kecerdasan emosional peserta didik terdiri dari kategori sedang dan tinggi. Peserta didik yang memiliki kecerdasan

emosional tinggi berarti peserta didik dapat mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, dan dapat membina hubungan baik dengan orang lain. Untuk peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional sedang kurang mampu mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, dan kurang mampu membina hubungan baik dengan orang lain. Tingkat kecerdasan emosional yang dimiliki oleh seseorang berbeda-beda dikarenakan tidak stabilnya emosi yang dimiliki oleh setiap individu. Dengan lingkungan tempat tinggal yang berbeda-beda pula sehingga masing-masing individu memiliki tingkat emosional yang dipengaruhi oleh lingkungannya (Widya, 2018). Dan fakta di lapangan pada saat penelitian bahwa beberapa peserta didik belum mampu menggunakan kecerdasan emosionalnya dengan baik, karena masih ada beberapa peserta didik yang mengganggu temannya pada saat mengisi angket meski peneliti sudah berusaha untuk memperingati.

Kecerdasan emosional tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan komunikasi matematis. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Putri (2017) yang berjudul pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD, hasil yang diperoleh adalah tidak adanya pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Jika tidak terdapat pengaruh antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika, jelas tidak memiliki hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika (Putri, 2017).

Faktor lain dari hasil penelitian yang tidak memiliki hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis adalah

adalah pelaksanaan pembelajaran sekarang ini lebih berorientasi pada pengembangan kecerdasan intelektual, seperti keterampilan kata dan angka namun kurang berorientasi pada pengembangan kecerdasan emosional dalam proses belajar mengajar. Penilaian yang dilakukan disekolah untuk menentukan hasil belajar matematika adalah kemampuan intelektual seperti kemampuan berbahasa dan berhitung. Kemampuan emosi seperti mengatasi suatu konflik, mengendalikan marah, berkonsentrasi, mengarahkan diri, berempati, dan keterampilan sosial cenderung tidak dilakukan penilaian (Putri, 2107).

Pembelajaran matematika pada umumnya menyajikan soal-soal yang berada pada tingkat kompetensi dan aplikasi. Nilai kemampuan komunikasi matematis biasanya hanya ditunjukkan dalam bentuk angka yang tinggi rendahnya menunjukkan seberapa jauh peserta didik dapat menghubungkan benda nyata, gambar, tabel, dan diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar; dan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematis. Kemampuan komunikasi matematis dipengaruhi oleh pengetahuan prasyarat; kemampuan membaca, diskusi, dan menulis; serta pemahaman matematis (Nugraha, 2012). Ternyata hal-hal yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis tidak meliputi kecerdasan emosional. Sehingga jika peserta didik diberikan soal yang ditampilkan dalam bentuk tabel, relasi, maupun peristiwa sehari-hari kemungkinan kecil kurang bisa menjawab soal, karena kurang mampu menggunakan kemampuan komunikasi matematis peserta didik atau kemampuan prasyarat yang kurang mumpuni, hal tersebut dilihat dari fakta pada saat penelitian. Peserta didik masih ada yang

menanyakan cara menyelesaikan soal tersebut meski peneliti sudah memberi tahu untuk mengerjakan sesuai dengan kemampuan, ada peserta didik yang mengatakan sudah lupa dengan materi yang berkaitan dengan tes, dan ada peserta didik yang mengatakan bahwa matematika sulit.

Peserta didik yang mampu mengendalikan emosi pada saat pembelajaran matematika seperti mengikuti pembelajaran matematika yang tertib namun tidak mencermati pembelajaran matematika, sehingga kecerdasan emosional peserta didik tidak memiliki hubungan secara signifikan dengan kemampuan komunikasi matematis. Meskipun peserta didik dapat mengenali emosi diri, mengelola emosi diri sendiri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, serta mampu menjaga hubungan baik dengan orang lain jika tidak memiliki pengetahuan prasyarat yang baik tentu tidak dapat menjawab soal matematika khususnya soal matematika yang disajikan sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis. Selain itu, kecerdasan emosional tidak diajarkan secara khusus disekolah atau tidak tercatat dalam dokumen rapor, seperti nilai-nilai pelajaran ataupun keterampilan-keterampilan lainnya sehingga tidak ada hubungan secara langsung terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis.

Namun dari hasil korelasi rank spearman terdapat korelasi yang sangat rendah antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis. Indikator kecerdasan emosional yang mungkin menunjukkan terdapatnya hubungan dengan kemampuan komunikasi matematis yaitu indikator memotivasi diri sendiri. Dalam hal ini memotivasi diri sendiri yang dimaksud adalah memotivasi diri dalam hal belajar matematika. Sehingga jika peserta didik yang memiliki motivasi dalam belajar matematika maka dapat

menggunakan kemampuan komunikasi matematis karena motivasi belajar memiliki hubungan dengan kemampuan komunikasi matematis sejalan dengan hasil penelitian Abdi (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara motivasi belajar dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri se-Kecamatan Ampenan tahun ajaran 2019/2020. Dengan hasil uji korelasi rank spearman didapatkan nilai  $r_s = 0,0297$  dan tergolong memiliki korelasi sangat rendah. Dan hasil uji signifikansi menggunakan uji z maka didapatkan nilai  $z_{hitung}$  sebesar 0,23 dan nilai  $z_{tabel}$  sebesar 1,96 sehingga nilai  $z_{hitung} < z_{tabel}$ . Dengan tingkat kecerdasan emosional peserta didik pada kategori sedang sebesar 87% dan kategori tinggi sebesar 13%, dan rata-rata tingkat kecerdasan emosional peserta didik sebesar 128,85 berada pada kategori sedang. Tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulis peserta didik berada pada kategori rendah sebesar 23%, kategori sedang sebesar 65% dan kategori tinggi sebesar 12%, dan rata-rata tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulis peserta didik sebesar 5,63 yang berada pada kategori sedang.

Dari keseluruhan penemuan yang diperoleh dalam penelitian ini maka penulis mengajukan saran kepada peneliti selanjutnya. Pengembangan penelitian ini perlu dilakukan sehingga mampu mengatasi kekurangan dalam penelitian ini dengan cara meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis seperti motivasi belajar, minat belajar, dan lain sebagainya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdi, M. (2018). Hubungan Motivasi Belajar dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*: 2 (6).
- Aminah, S. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia*: 1(1).
- Endriani, Y., Mirza, A., & Nursang, A. (2017). Hubungan Antara Kecerdasan Emosional dengan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(11).
- Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence Kecerdasan Emosi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh kecerdasan emosional dan minat belajar terhadap penguasaan konsep matematika siswa SMAN di Kecamatan Kebon jeruk. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1).
- Nugraha, A. (2013). *Pembelajaran Matematika Melalui Metode Personalized System of Instruction (PSI) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nadhiroh, Y. F. (2017). Pengendalian Emosi. *SAINTIFIKA ISLAMICA: Jurnal Kajian Keislaman*, 2(01), 53-62.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2006. *Undang-Undang No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. (1-2).
- Putri, S. S. A. (2017). *Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V SD Inpres Bontomanai Kota Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).

- Syarifah, T. J., Sujatmiko, P., & Setiawan, R. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika SOLUSI*, 1(2), 1-19.
- Sunardi, S. (2019). Hubungan Kecerdasan Emosional dan Hasil Belajar Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Pada Siswa Kelas VIII G SMPN 3 Surabaya. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(1), 1-6.
- Turmuzy, M. (2017). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Mataram: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Mataram.
- Widya, Amma. (2018). *Pengaruh Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Hasil Belajar Tematik Integratif di Kelas V-B MI Mambaul Ulum Sepanjang Malang*. Skripsi: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Malang.