

Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Kecerdasan EmosionalLutvina Pangastuti¹, Asma Johan², Ika Kurniasari³

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

Email : lutvina25@yahoo.co.id , ika.kurniasari@gmail.com**Abstrak**

Salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, maka kemampuan komunikasi siswa juga perlu diperhatikan. Tetapi kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pemahaman matematika mereka. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, satu diantaranya adalah kecerdasan emosional siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan komunikasi matematika tulis dan lisan ditinjau dari kecerdasan emosional siswa. Peneliti melakukan tes kemampuan komunikasi matematika tulis dan lisan terhadap enam siswa kelas VIII-C SMP Negeri 3 Pare tahun ajaran 2013-2014. Enam siswa tersebut terdiri dari dua siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi, dua siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang, dan dua siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah. Dari hasil analisis data menunjukkan kemampuan komunikasi matematika tulis (1) Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi menuliskan konsep yang benar, proses penyelesaian runtut dan benar, runtutan jawaban yang benar, istilah dan notasi matematika dengan benar.(2)Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang menuliskan konsep yang benar, namun tidak menarik kesimpulan, proses penyelesaian kurang akurat, ada langkah yang terlewat pada runtutan jawaban,ada kesalahan istilah dan notasi matematika.(3) Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah menuliskan konsep yang salah, proses penyelesaian yang salah, runtutan jawaban yang salah, terdapat kesalahan istilah dan notasi matematika. Hasil analisis data menunjukkan kemampuan komunikasi matematika lisan (4) siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi menjelaskan konsep yang benar, proses penyelesaian yang runtut dan benar, runtutan jawaban yang benar, menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.(5)Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang menjelaskan konsep yang benar, namun tidak menarik kesimpulan, proses penyelesaian kurang akurat, ada langkah yang terlewat pada runtutan jawaban, ada istilah dan notasi matematika yang salah.(6)Siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dan tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, ada langkah yang salah pada proses penyelesaian, ada langkah yang terlewat pada runtutan jawaban, menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Kata Kunci : Kecerdasan Emosional, Kemampuan komunikasi matematika tulis dan lisan.

Abstract

One of the aims of mathematics learning so that students have the ability to communicate ideas with symbols, tables, diagrams, or other media to clarify the situation or problem. Based on the aim of mathematics learning , the communication skill of the students requires to be paid attention. But the fact many students have difficulty in communicating their mathematical understanding. It was influenced by several factors, one of which was the emotional quotient of different students. This research was a qualitative descriptive research and the aim was to describing the profile of written and oral students' mathematics communication skill based of emotional quotient of students. Researcher did written and oral mathematical communication skill test to six students of VIII-C in SMP Negeri 3 Pare academic year 2013-2014. Six students was two students whose high level of emotional quotient, two students whose middle level of emotional quotient, and two students whose low level of emotional quotient. From the data analysis showed that written mathematical communication skill (1) Students who have high levels of emotional quotient write the correct concept, correct in problem-solving process, the answer were correct sequence, use mathematical terms and notations correctly.(2) Students who have middle levels of emotional quotient write the correct concept, but the students did not write a conclusion, problem solving was less accurate, there was a missing step on the sequence, there was incorrect on mathematical terms and notations.(3) Students who have low levels of emotional quotient write the incorrect concepts, there was a missing step on the problem-solving, there was incorrect on mathematical terms and notations. Data analysis showed that oral mathematical communication skill. (4)Students who have high levels of emotional quotient explain the correct concept, correct in problem-solving process, the answer were correct sequence , the student used mathematical terms and notations correctly.(5) Students who have middle levels of emotional quotient explain the correct concept, but the students did not mention a conclusion, problem solving process was less accurate, there was a missing step on the sequence, there was incorrect on mathematical terms and notations.(6) Students who have low levels of emotional quotient explain on of concepts was incorrect and did not mention a conclusion, there was a incorrect step, there was a missing step on problem-solving process, the student used mathematical terms and notations correctly.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting terhadap perkembangan suatu negara. Pendidikan yang maju dan berkualitas akan menciptakan sumber daya manusia yang tinggi kualitasnya dan akan ikut mendorong terciptanya kemajuan negara. Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas erat kaitannya dengan proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi di sekolah.

Standar Isi Permendiknas no.22 tahun 2006 menyatakan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Dari keterangan di atas, pembelajaran matematika tidak hanya pembelajaran yang difokuskan pada aspek komputasi yang bersifat algoritmik. Namun, kemampuan siswa agar dapat menyampaikan informasi dengan tepat atau mengkomunikasikan gagasan melalui lisan dan tertulis, dalam hal ini dapat dikatakan kemampuan komunikasi matematika siswa juga menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika.

Menurut Armianti (2009:270) komunikasi merupakan bagian penting dalam setiap kegiatan manusia. Setiap saat orang melakukan kegiatan komunikasi. Untuk dapat berkomunikasi secara baik, orang memerlukan bahasa. Matematika merupakan salah satu bahasa yang juga dapat digunakan dalam berkomunikasi. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Menurut Baroody (1993) (dalam Umar,2012) ada 2 alasan penting yang menjadikan komunikasi perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika yaitu (1) *mathematics as language*; matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, atau menyelesaikan masalah namun matematika juga "*an invaluable tool for communicating a variety of ideas clearly, precisely, and succinctly,*" dan (2) *mathematics learning as social activity*; sebagai aktivitas social dalam pembelajaran matematika, seperti komunikasi antar siswa dan komunikasi antara guru dan siswa. Tetapi kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pemahaman matematika mereka. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, satu diantaranya adalah emosi siswa.

Menurut Goleman (2006.p.7), "emosi adalah dorongan untuk bertindak, rencana seketika untuk mengatasi masalah yang telah ditanamkan secara berangsur-angsur oleh evolusi". Artinya seorang siswa akan mampu berkomunikasi jika ada dorongan untuk melakukannya. Di lain pihak kecerdasan emosi menunjuk pada suatu kemampuan untuk mengatur dan mengelola dorongan-dorongan emosi yang terdapat dalam individu. Menurut Armianti (2009: 278) kemampuan komunikasi matematika akan dapat berkembang dengan baik jika dalam waktu yang

bersamaan kecerdasan emosional juga berkembang.

Menurut Goleman (2001:44), kecerdasan intelektual (IQ) hanya menyumbang 20% bagi kesuksesan, sedangkan 80% adalah sumbangan faktor lain, satu diantaranya adalah kecerdasan emosional yakni kemampuan memotivasi diri sendiri, mengatasi frustrasi, mengontrol desakan hati, mengatur suasana hati (mood), berempati serta kemampuan bekerja sama". Dari pernyataan tersebut IQ hanya menyumbang sebagian kecil kesuksesan siswa, sedangkan sebagian besar dipengaruhi oleh faktor lain yang juga harus dipertimbangkan. Satu diantaranya adalah kecerdasan emosional siswa.

Emosi yang lepas kendali dapat membuat orang pandai menjadi bodoh. Tanpa kecerdasan emosi, orang tidak akan mampu menggunakan kemampuan kognitif mereka sesuai dengan potensi yang maksimum. Hal ini dipertegas oleh Doug Lennick (dalam Uno, 2006:69) bahwa sukses itu dimulai dengan ketrampilan intelektual, namun orang juga memerlukan kecakapan emosi untuk memanfaatkan potensi bakat mereka secara penuh. Penyebab orang tidak mencapai potensi maksimum adalah tidak trampilnya emosi pada diri. Hal ini dapat diartikan bahwa kecerdasan emosi dapat mempengaruhi berkembangnya kemampuan kognitif siswa.

Pada kenyataannya, masih banyak guru yang belum memperhatikan bahwa kecerdasan emosional adalah salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran, khususnya komunikasi matematika siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti : "Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Kecerdasan Emosional".

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan komunikasi matematika siswa SMP dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi, sedang, rendah.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif Kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 di kelas VIII-C SMP Negeri 3 Pare. Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu menyusun proposal dan instrumen, observasi ke SMP Negeri 3 Pare, melakukan tes kecerdasan emosional kepada seluruh siswa kelas VIII-C, menentukan enam subjek penelitian berdasarkan hasil tes kecerdasan emosional dan pertimbangan dari guru matematika, memberikan tes kemampuan komunikasi matematika tulis, memberikan tes kemampuan komunikasi matematika lisan, melakukan analisis data, dan menyusun profil kemampuan komunikasi matematika siswa SMP ditinjau dari kecerdasan emosional.

Analisis data meliputi analisis tes kecerdasan emosional, analisis tes kemampuan komunikasi

matematika tulis, dan analisis tes kemampuan komunikasi matematika lisan.

Analisis tes kecerdasan emosional dilakukan untuk menghitung skor kecerdasan emosional setiap siswa kelas VIII-C. Berdasarkan hasil skor tersebut, siswa-siswa dikelompokkan menjadi tiga yaitu tingkat kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, kecerdasan emosional rendah. Kemudian enam subjek penelitian dipilih dari ketiga kelompok tersebut berdasarkan pertimbangan dari guru matematika.

Dalam penelitian ini, masing-masing terdapat tiga soal essay pada tes kemampuan komunikasi matematika tulis dan tes kemampuan komunikasi matematika lisan. Analisis tes dilakukan pada masing-masing butir soal sesuai indikator kemampuan komunikasi matematika. Indikator kemampuan komunikasi matematika pada penelitian ini yaitu mengungkapkan ide, proses penyelesaian soal, keruntutan jawaban, dan mengilustrasikan ide dalam bentuk model matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kecerdasan Emosional Siswa

Data skor tes kecerdasan emosional diperoleh dari hasil tes kecerdasan emosional yang dibagikan kepada siswa kelas VIII-C SMP Negeri 3 Pare pada tanggal 19 Februari 2014. Hasil tersebut dijadikan sebagai data awal dalam pengelompokan siswa menjadi tiga yaitu siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan siswa dengan kecerdasan emosional rendah. Tingkat kecerdasan emosional siswa diperoleh dari hasil penyesuaian skor tes kecerdasan emosional dengan acuan kategori tingkat kecerdasan emosional yang telah dibuat sebagai berikut.

Tabel 1. Kategori Tingkat Kecerdasan Emosional

RENTANG SKOR	TINGKAT KECERDASAN EMOSIONAL
$0 \leq x < 40$	Rendah
$40 \leq x < 70$	Sedang
$70 \leq x \leq 90$	Tinggi

Adapun rincian masing-masing subjek penelitian yang terpilih disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Subjek Penelitian

No. Absen	Skor	Tingkat Kecerdasan	Kode Siswa
1	69	Sedang	AY
2	83	Tinggi	AR
3	46	Rendah	CAP
4	63	Sedang	FON
5	76	Tinggi	TQP
6	49	Rendah	YI

Analisis Data dan Pembahasan

Pengambilan data tes kemampuan komunikasi matematika tulis dan tes kemampuan komunikasi matematika lisan dilaksanakan tanggal 20 Februari 2014. Setiap siswa diberi tiga soal essay pada masing-masing tes kemampuan komunikasi matematika tulis dan tes kemampuan komunikasi matematika lisan.

a. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Tulis Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Tinggi.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1) siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menuliskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3) siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat satu langkah yang tertinggal, dan (4) siswa menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa menuliskan runtutan jawaban dengan benar, (4)siswa menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2)Siswa menuliskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, namun terdapat satu langkah yang salah dalam penyelesaian soal, (3) siswa menuliskan runtutan jawaban dengan benar, (4) siswa menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa mampu menuliskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3) siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, dan (4) siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, (4)siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menuliskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3) siswa

mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat satu langkah yang terlewat, (4)siswa mampu menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

b. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Tulis Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Sedang.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis : (1) siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2)Siswa dapat menuliskan proses penyelesaian kurang akurat sehingga terdapat dua langkah yang salah, (3)Siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat satu langkah yang terlewat, dan (4) siswa mampu menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis , (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, dan (4) siswa mampu menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (3) siswa tidak dapat menuliskan proses penyelesaian soal, (4)siswa tidak dapat menuliskan keruntutan jawaban yang benar, dan (4) siswa dapat menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis : (1) siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menuliskan proses penyelesaian akurat dan benar, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat satu langkah yang terlewat, (4)siswa menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, (4)siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis , (1) siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2) siswa tidak dapat menuliskan proses penyelesaian soal dengan benar, (3) siswa tidak dapat menuliskan keruntutan jawaban yang benar, dan

(4) siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

c. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Tulis Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Rendah.

Deskripsi jawaban YI untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar , (2)siswa salah dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3) siswa menuliskan keruntutan jawaban yang salah,dan (4) siswa tidak menuliskan semua istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban YI untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis , (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, dan (4) siswa mampu menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban YI untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis : (1)siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2) siswa salah dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa menuliskan keruntutan jawaban yang salah, (4) ada istilah dan notasi matematika yang ditulis siswa dengan tidak benar.

Deskripsi jawaban CAP untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1) siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2)siswa mampu menuliskan proses penyelesaian akurat dan benar, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat dua langkah yang terlewat. (4) siswa mampu menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, (4)siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban CAP untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis , (1)siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2)siswa salah dalam menuliskan proses penyelesaian soal, (3)siswa menuliskan keruntutan jawaban yang salah, (4) ada notasi dan istilah yang tidak benar yang dijelaskan siswa

d. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Lisan Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Tinggi.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika lisan: (1) siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam

menyelesaikan masalah, (2) siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3)siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, (4)Siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan: (1)siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar , (3) siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4) siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban AR untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1)siswa menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2)siswa menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3)siswa menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (3)siswa menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1)siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2)siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3)siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4)siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1) siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar , (3) siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4)siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1) siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, (2) siswa mampu melakukan satu langkah yang salah dalam menjelaskan proses penyelesaian soal, (3) siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, (4)siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

e. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Lisan Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Sedang.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1) siswa

tidak dapat menjelaskan konsep menyelesaikan soal dengan benar , (2) siswa tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian soal, (3) siswa hanyadapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (3) siswa tidak dapat menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1)siswa dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dalam menyelesaikan masalah dan siswa tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, (2)siswa dalam menjelaskan terdapat dua langkah yang salah dalam proses penyelesaian soal, (3)siswa dalam menjelaskan terdapat dua langkah runtutan jawaban soal yang tertinggal, (4)siswa dalam menjelaskan terdapat satu istilah dan notasi matematika dengan salah.

Deskripsi jawaban AY untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa tidak dapat menjelaskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2)siswa tidak menjelaskan proses penyelesaian soal, (3)siswa hanya menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (4) siswa tidak menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1) siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2) siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar (3) siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4) siswa mampu dalam menjelaskan terdapat satu istilah dan notasi matematika dengan salah.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1) siswa dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dan siswa tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, (2)siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3)siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4)siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban FON untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis (1) siswa tidak dapat menjelaskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2) siswa tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian soal, (3) siswa hanya mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (4) siswa tidak menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

f. Profil Kemampuan Komunikasi Matematika Lisan Siswa dengan Tingkat Kecerdasan Emosional Rendah.

Deskripsi jawaban YI untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa tidak dapat menjelaskan konsep menyelesaikan soal

dengan benar, (2)siswa tidak menjelaskan proses penyelesaian soal, (3)siswa hanya dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (4)siswa tidak menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban YI untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1) siswa dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dan siswa tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, (2)siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, (3)siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4) siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

eskripsi jawaban YI untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1) siswa tidak dapat menjelaskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, (2)siswa tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian soal dengan benar, (3) siswa tidak dapat menjelaskan apa yang runtutan jawaban soal yang benar, (4) siswa menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban CAP untuk soal no.1 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1) siswa dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dan siswa tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, (2)siswa menjelaskan proses penyelesaian tidak benar, (3)siswa dalam menjelaskan terdapat tiga langkah yang salah, (4)siswa dapat menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban TQP untuk soal no.2 tes kemampuan komunikasi matematika lisan, (1)siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, (2)siswa dalam penyelesaian soal terdapat satu langkah yang salah, (3)siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, (4)siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.

Deskripsi jawaban CAP untuk soal no.3 tes kemampuan komunikasi matematika tulis, (1)siswa tidak dapat menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan soal, (2)siswa tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian soal yang benar, (3)siswa tidak dapat menjelaskan runtutan jawaban soal dengan benar, (4)siswa menjelaskan dengan istilah dan notasi matematika dengan benar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Profil kemampuan komunikasi matematika tulis siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi yaitu siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam

menyelesaikan masalah, siswa mampu menuliskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, dan siswa mampu menuliskan istilah dan notasi matematika dengan benar.

2. Profil kemampuan komunikasi matematika tulis siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang yaitu siswa mampu menuliskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, siswa kurang akurat dalam menuliskan proses penyelesaian soal, siswa mampu menuliskan runtutan jawaban dengan benar, namun terdapat satu langkah yang terlewat, dan siswa menuliskan satu kesalahan istilah dan notasi matematika.
3. Profil kemampuan komunikasi matematika tulis siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah yaitu siswa tidak dapat menuliskan konsep menyelesaikan soal dengan benar, siswa salah dalam menuliskan proses penyelesaian soal, siswa menuliskan keruntutan jawaban yang salah, dan ada istilah dan notasi matematika yang ditulis siswa dengan tidak benar.
4. Profil kemampuan komunikasi matematika lisan siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi yaitu siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, dan siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi matematika dengan benar.
5. Profil kemampuan komunikasi matematika lisan siswa dengan tingkat kecerdasan emosional sedang yaitu siswa mampu menjelaskan konsep yang benar dalam menyelesaikan masalah, namun siswa tidak menarik kesimpulan, siswa mampu menjelaskan proses penyelesaian soal dengan runtut dan benar, siswa mampu menjelaskan runtutan jawaban dengan benar, namun ada satu langkah yang tertinggal, dan siswa mampu dalam menjelaskan terdapat satu istilah dan notasi matematika dengan salah.
6. Profil kemampuan komunikasi matematika lisan siswa dengan tingkat kecerdasan emosional rendah yaitu siswa dalam menjelaskan terdapat satu konsep yang salah dan siswa tidak menjelaskan penarikan kesimpulan, siswa menjelaskan proses penyelesaian tidak benar, siswa dalam menjelaskan terdapat tiga langkah yang salah, dan siswa dapat menjelaskan dengan menggunakan istilah dan notasi

Saran

Berdasarkan penelitian ini, peneliti belum menemukan teori bahwa kecerdasan emosional siswa dapat diukur dari sekali tes kecerdasan emosional seperti yang dilakukan oleh peneliti. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, peneliti mendapatkan teori yang lebih lengkap mengenai cara pengukuran kecerdasan emosional. kajian penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematika masih terbatas. Untuk

penelitian selanjutnya, sebaiknya lebih diperinci, misalnya bagaimana seharusnya penulisan yang baik untuk mengkomunikasikan ide matematika.

Uno, Hamzah. B. 2006. *Orientasi baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Vardiansyah, Dani. 2004. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Ciawi: Ghalia Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

Armianti. 2009. *Komunikasi Matematika dan Kecerdasan Emosional*. Jurnal UPI

Depdiknas, (2006). *Permendiknas No.22 tahun 2006*. Jakarta : Depdiknas.

Efendi, Agus. 2005. *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. Bandung.:Alfabeta

Effendy, Onong Uchjan, 1998. *Ilmu Komunikasi dan Teori Praktek*. Bandung: Remadja Karya

Goleman, Daniel. 2001. *Kecerdasan Emosional*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Kusumah, Dianne Amor. 2009. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Menggunakan Metode Inkuiri*. Jurnal Unpad

Kuswanto, Goto. 2012. *Pengembangan Kecerdasan Emosional untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Diklat*.

Mahmudi, A. 2009. *Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal MIPMIPA UNHALU Volume 8, Nomor 1, Februari 2009. ISSN 1412-2318

Masriyah. 2006. *Penyusunan Non Tes*. Depdiknas: Universitas Terbuka

Safaria, Traitoro. 2007. *Spiritual Intellegence (Metode Pengembangan kecerdasan spritual Anak)*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Siswono, Tatag Y E. 2010. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Surabaya. Unipress

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta

Suryabrata, Sumadi. 1999. *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

[Syaban, Mumun. 2008. Menumbuhkembangkan Daya Matematis Siswa Educare: Jurnal Pendidikan dan budaya volume 5 no. 2. http://educare-fkipunla.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=62](http://educare-fkipunla.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=62) Diakses 4 Desember 2013 pukul 12.35.

Umar, Wahid. 2012. *Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal FKIP Universitas Khairun Ternate

