

**PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF FISIKA PESERTA DIDIK
SMA NEGERI DI KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Atirah Raman¹⁾, Muhammad Sidin Ali²⁾, Muhammad Arsyad³⁾

¹⁾Pendidikan Fisika, Program Pascasarjana
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

²⁾Pendidikan Fisika, Program Pascasarjana
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

³⁾Pendidikan Fisika, Program Pascasarjana
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Email: atirahrahman@gmail.com

Abstract : The research had been conducted which aimed (1) to describe a description of emotional intelligence, Physics learning motivation, and the ability to think creatively in Physics; (2) to analyze the direct influence of emotional intelligence on creative thinking skills in Physics; (3) to analyze the direct influence of emotional intelligence on learning motivation in Physics; (4) to analyze the direct influence of learning motivation on the ability to think creatively in Physics; and (5) to analyze the indirect influence of emotional intelligence on the ability to think creatively in Physics through Physics learning motivation. The type of this research was ex post facto research with the research variables of emotional intelligence and Physics learning motivation as independent variables, while the ability to think creatively in Physics was the dependent variable. The population of the study were all students of grade XI MIA at SMAN (public senior high schools) in Polewali Mandar district. The sampling technique used was area proportional random sampling. The data analysis used in this research were descriptive and inferential statistics. The results of the study reveal that: (1) the emotional intelligence and Physics learning motivation of students are in high category, while the creative thinking abilities in Physics are in moderate category; (2) the emotional intelligence has a positive and significant influence directly on students' creative thinking abilities in Physics; (3) the emotional intelligence has a positive and significant influence directly on students' learning motivation in Physics; (4) Physics learning motivation has a positive and significant influence directly on students' creative thinking skills in Physics; and (5) the emotional intelligence has an indirect influence on the ability to think creatively in Physics through students' learning motivation in Physics.

Keywords: *Creative Thinking Ability, Emotional Quotient, Learning Motivation.*

Abstrak : Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk (1) mendeskripsikan gambaran kecerdasan emosional, motivasi belajar Fisika, dan kemampuan berpikir kreatif Fisika; (2) menganalisis pengaruh langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika; (3) menganalisis pengaruh langsung kecerdasan emosional terhadap motivasi belajar Fisika; (4) menganalisis pengaruh langsung motivasi belajar Fisika terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika; (5) menganalisis pengaruh tidak langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika melalui motivasi belajar Fisika. Jenis penelitian ini adalah penelitian ex post facto, dengan variabel penelitian adalah kecerdasan emosional dan motivasi belajar Fisika sebagai variabel bebas, sedangkan kemampuan berpikir kreatif Fisika sebagai variabel tak bebas (terikat). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah area proportional random sampling. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kecerdasan emosional dan motivasi belajar Fisika peserta didik masing-masing berada pada kategori tinggi sedangkan kemampuan berpikir kreatif Fisika berada pada kategori sedang; (2) kecerdasan emosional memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika peserta didik; (3) kecerdasan emosional berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap motivasi belajar Fisika peserta didik; (4) motivasi belajar Fisika berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika peserta didik; (5) kecerdasan emosional memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif Fisika melalui motivasi belajar Fisika peserta didik.

Kata kunci : Kecerdasan Emosional, Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika, Motivasi Belajar Fisika.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran sangat penting membentuk sumber daya manusia berkualitas, terutama untuk kepentingan memajukan bangsa dan negara. Peningkatan kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh proses dan pengelolaan pendidikan terarah dan sistematis untuk mencetak manusia unggul yang berkualitas. Hal ini agar tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yakni mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis serta bertanggung jawab dapat tercapai. (Depdiknas, 2013)

Dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional hendaknya dapat direalisasikan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Sekolah merupakan lembaga formal sebagai sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan nasional. Kegiatan belajar peserta didik di sekolah harus berjalan secara efektif agar dihasilkan lulusan berkualitas dalam segala aspek. Namun kenyataan di lapangan, kegiatan belajar-mengajar belum efektif secara menyeluruh. Terdapat beberapa faktor penunjang keefektifan kegiatan belajar yang digolongkan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal.

Salah satu penunjang pembelajaran dari faktor internal adalah kemampuan berpikir. Peserta didik dituntut untuk memahami pelajaran setelah kegiatan belajar usai. Pemahaman materi dalam setiap pelajaran sangatlah ditentukan oleh kemampuan berpikir peserta didik. Salah satu kemampuan berpikir yang hendaknya dimiliki peserta didik diantaranya adalah kemampuan berpikir kreatif, dimana sebelumnya telah kita ketahui bahwa salah satu tuntutan dari tujuan pendidikan nasional adalah menjadikan peserta didik yang kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif ini sangat berguna dalam proses belajar peserta didik pada setiap mata pelajaran di sekolah. Salah satu mata pelajaran yang harus

mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah Fisika. Pelajaran Fisika mengharuskan setiap peserta didik memiliki kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan menggunakan Matematika, serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri. Dalam hal ini salah satu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan berpikir kreatif. (Depdiknas, 2013)

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif seseorang, salah satu diantaranya adalah tentang kondisi emosional dalam diri individu. Goleman (2015) mengemukakan bahwa Kecerdasan Intelektual (IQ) hanya menyumbang 20% bagi kesuksesan, sedangkan 80% adalah sumbangan faktor –faktor kekuatan lain, salah satunya yaitu kecerdasan emosional (EQ) merupakan kunci keberhasilan belajar siswa di sekolah. Kecerdasan emosional ini merujuk pada kemampuan mengenali perasaan diri sendiri dan mengelola emosi diri serta hubungannya dengan orang lain.

Seseorang dituntut untuk memiliki kecerdasan emosional yang baik sebab kecerdasan emosional merupakan kecakapan seseorang dalam mengelola emosinya sehingga dapat memengaruhi berbagai kegiatan sehari-hari, termasuk juga dalam kegiatan belajar. Seperti yang dikemukakan Mikarsa (2008) yang menyatakan bahwa emosi yang cerdas akan mempengaruhi tindakan anak dalam mengatasi masalah, mengendalikan diri, semangat, tekun, serta mampu memotivasi diri. Kecerdasan emosional memungkinkan memengaruhi kemampuan berpikir kreatif seseorang. Apabila peserta didik telah memiliki kecerdasan emosional yang baik, maka ia dapat mengendalikan diri ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan mengupayakan berbagai macam cara untuk menyelesaikannya.

Faktor lain yang memungkinkan dapat memengaruhi kemampuan berpikir kreatif adalah motivasi. Motivasi tinggi terlihat dari kapasitas dalam belajar, mengambil resiko, menjawab pertanyaan serta kesediaan untuk bertanggungjawab. Semakin kuat motivasi yang dimiliki oleh seseorang, berarti orang tersebut mempunyai kemampuan berpikir kreatif baik.

Seandainya tidak memiliki kemampuan yang baik dalam berpikir kreatif, senantiasa mengoptimalkan dirinya untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif. Hal tersebut dapat terjadi karena ia memiliki motivasi yang kuat dari dalam dirinya.

Peserta didik dalam pembelajaran fisika senantiasa menghadapi kesulitan pada saat menyelesaikan tugas dari guru, jika peserta didik memiliki kecerdasan emosional dan motivasi belajar fisika yang baik, maka peserta didik akan tetap berusaha untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan berbagai cara. Beragam alternatif cara yang dapat dilakukan adalah dengan meminjam buku dari perpustakaan ataupun ia mencari sumber informasi dari orang lain yang berkompeten atau internet untuk menyelesaikan tugasnya. Dengan usaha yang sedemikian kuat tentunya didasari oleh pengelolaan emosi yang baik dan motivasi dalam diri peserta didik. Dari kecerdasan emosional dan motivasi belajar yang kuat tersebut, akan semakin baiklah kemampuan berpikir seseorang, termasuk kemampuan berpikir kreatifnya. Sebaliknya, jika ia merasa bahwa tugas fisika tersebut adalah tugas yang sulit dan ia akan menyerah begitu saja. Hal itu dikarenakan tingkat kecerdasan emosional dan motivasi belajarnya cenderung rendah sehingga kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya juga masih rendah.

Observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Polewali, yang merupakan salah satu sekolah SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar, menunjukkan sebagian besar peserta didik hanya dapat menjawab soal-soal latihan yang mirip dengan contoh soal yang diberikan oleh pendidik dengan mengikuti langkah-langkah penyelesaian dari contoh soal tanpa memahami apa yang dikerjakan. Namun, ketika diberikan bentuk soal yang berbeda dengan contoh dan lebih kompleks, mereka mengalami kesulitan mencari bagaimana alur penyelesaiannya. Hal ini menandakan peserta didik kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat dari kemampuan untuk mengkonstruksikan atau menghasilkan berbagai respon yang mungkin, ide, opsi, dan alternatif untuk suatu permasalahan.

Selain itu, penulis juga mengamati pada saat peserta didik diberikan

permasalahan yang baru yang dikembangkan dari permasalahan yang dipecahkan sebelumnya terdapat peserta didik yang mengeluh bahwa soalnya sulit dan berbeda dari biasanya. Bahkan terdapat seorang peserta didik yang menunjukkan sikap emosional terhadap pendidik dan menyerah untuk tidak mengerjakan soal tersebut. Ketidakmampuan peserta didik mengelolah emosi dalam menghadapi permasalahan fisika yang sering mereka hadapi juga berdampak pada motivasi belajar fisika. Pelajaran fisika dianggap sulit dan menjadi sesuatu yang menakutkan sehingga membuat peserta didik tidak memiliki motivasi belajar fisika.

Seperti yang diketahui kecerdasan emosional menumbuhkan motivasi dan memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini membuat peneliti tertarik apakah kecerdasan emosional berdampak pada motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik di sekolah. Pemilihan peserta didik kelas XI berdasarkan pertimbangan bahwa peserta didik berada pada usia peralihan dari masa remaja ke dewasa.

Menurut Piaget, masa remaja akhir adalah suatu periode kehidupan dimana kapasitas memperoleh dan menggunakan pengetahuan secara efisien. Hal ini karena selama periode remaja proses pertumbuhan otak mencapai kesempurnaan. Di samping itu, pada masa remaja ini juga tidak terjadi reorganisasi lingkaran saraf frontal lobe (belahan otak bagian depan sampai pada belahan atau celah sentral). Frontal lobe ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif remaja, sehingga mereka mengembangkan kemampuan penalaran yang memberinya suatu tingkat pertimbangan moral dan kesadaran sosial baru. Hal ini menunjukkan bahwa juga terjadi perkembangan emosional dan sosial pada periode ini. (Krori, 2011)

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Fisika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik Kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar".

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan

kecerdasan emosional, motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar, (2) untuk menganalisis pengaruh langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar, (3) untuk menganalisis pengaruh langsung motivasi belajar fisika terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar, (4) untuk menganalisis pengaruh langsung kecerdasan emosional terhadap motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar. (5) untuk menganalisis pengaruh tidak langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif melalui motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar.

METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan analisis jalur (*path analysis*). Analisis ini digunakan untuk memudahkan pengaruh dari variabel eksogen terhadap variabel endogen. Penelitian ini dilakukan tanpa adanya perlakuan khusus terhadap data tertentu oleh peneliti dan mencoba untuk menyelidiki hubungan kecerdasan emosional (variabel bebas) dan motivasi belajar fisika (variabel *intervening*) terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika (variabel tak bebas). X1 dan X2 merupakan variabel independen dari Y. X1 mempunyai jalur hubungan langsung dengan Y, tetapi juga mempunyai jalur hubungan tidak langsung dengan Y, karena harus melewati X2. Dalam hal ini Y merupakan variabel endogen. Populasi penelitian ini seluruh peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah 1611 orang. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah secara area *proportional random sampling*. Sampel penelitian ini terdiri dari 104 peserta didik kelas XI MIA SMA di Kabupaten Polewali Mandar yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin. Adapun pembagian area terdiri dari Polewali Mandar bagian Timur, Polewali

Mandar bagian Tengah, Polewali Mandar bagian Barat. Setiap Area terpilih dua sekolah. Dengan demikian terdapat enam sekolah yang terpilih yaitu: SMA Negeri 3 Polewali, SMA Negeri 4 Polewali, SMA Negeri 1 Wonomulyo, dan SMA Negeri 1 Tapango, SMA Negeri 1 Campalagian, dan SMA Negeri 2 Campalagian. Untuk menentukan peserta didik yang akan menjadi sampel dalam setiap sekolah, peneliti menempuh cara insidental, yaitu dengan mengambil siapa saja peserta didik yang pertama kali hadir/bertemu dengan peneliti pada saat peneliti berada sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka hasil penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini skor kecerdasan emosional peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner yang terdiri dari 45 butir pernyataan yang diisi oleh 104 responden. Berdasarkan analisis data penelitian menggunakan perangkat lunak program *SPSS statistic 20*, diperoleh hasil rata-rata skor, varian, dan standar deviasi terhadap variabel kecerdasan emosional yang disajikan dalam Tabel 1 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Kecerdasan Emosional

Statistik	Kecerdasan Emosional
Banyak responden	104
Skor Ideal	225
Rata-rata	156,07
Standar deviasi	20,18
Varians	407,36
Median	156
Skor terendah	112
Skor terendah yang mungkin dicapai	45
Skor tertinggi	198
Skor tertinggi yang mungkin dicapai	225

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat distribusi skor statistik kecerdasan emosional menunjukkan menunjukkan bahwa skor tertinggi kecerdasan emosional peserta didik yang dicapai adalah 198 dari skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 225 dan skor

terendah adalah 112 dari skor minimum yang mungkin dicapai adalah 45. Berdasarkan pengolahan data skor kecerdasan emosional peserta didik juga diperoleh tendensi sentral yang lain seperti rata-rata sebesar 156,07, median sebesar 156, standar deviasi sebesar 20,18, dan varians sebesar 407,36. Data hasil penelitian variabel kecerdasan emosional selanjutnya disajikan dalam daftar distribusi frekuensi yang dapat dilihat seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kecerdasan Emosional

Kecerdasan Emosional	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
45 – 80	Sangat rendah	0	0
81 – 116	Rendah	2	2
117 – 152	Sedang	40	38
153 – 188	Tinggi	57	55
189 – 225	Sangat Tinggi	5	5
Jumlah		104	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa perolehan skor kecerdasan emosional

Skor motivasi belajar fisika peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner yang terdiri dari 30 butir pernyataan yang diisi oleh 104 responden. Adapun hasil analisis deskriptif motivasi belajar fisika yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

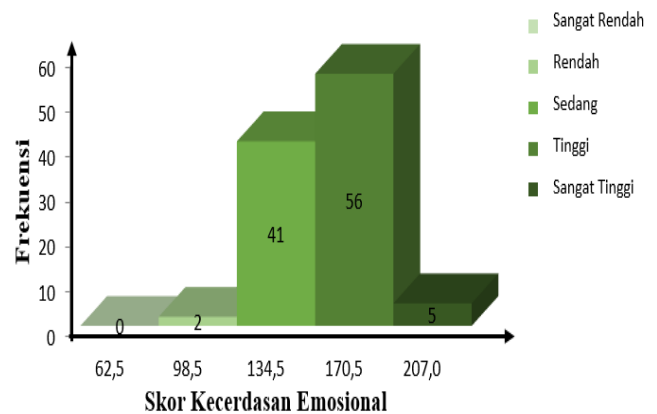
Tabel 3. Statistik Deskriptif Skor Motivasi Belajar Fisika

Statistik	Motivasi Belajar Fisika
Banyak responden	104
Skor Ideal	150
Rata-rata	102,69
Standar deviasi	15,34
Varians	235,38
Median	100,50
Skor terendah	77
Skor terendah yang mungkin dicapai	30
Skor tertinggi	135
Skor tertinggi yang mungkin dicapai	150

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat distribusi skor statistik motivasi belajar fisika menunjukkan bahwa skor tertinggi motivasi belajar fisika peserta didik yang dicapai adalah 135 dari skor maksimum yang mungkin dicapai adalah 350 dan skor terendah adalah 77 dari skor

terbanyak yang dicapai peserta didik berada pada kategori tinggi dengan interval skor 153 – 188 dengan frekuensi 57 peserta didik (55%) menandakan bahwa kecerdasan emosional peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar berada pada kategori tinggi.

Selanjutnya, secara visual distribusi frekuensi skor kecerdasan emosional ditampilkan dalam bentuk histogram pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Histogram Skor Kecerdasan Emosional Peserta Didik

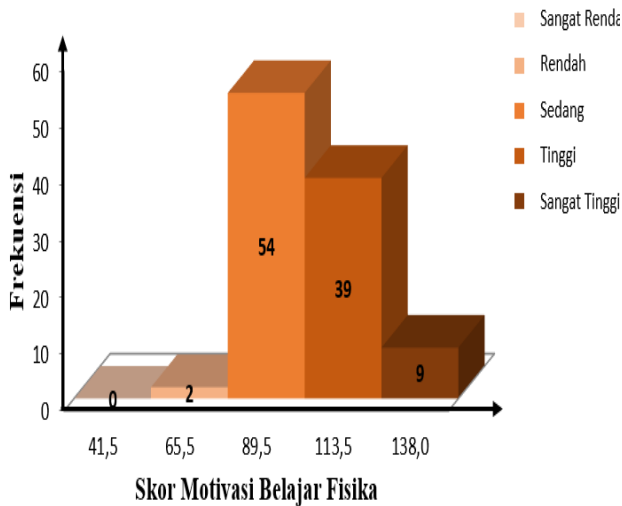
minimum yang mungkin dicapai adalah 30. Data hasil penelitian variabel motivasi belajar fisika selanjutnya disajikan dalam daftar distribusi frekuensi yang dapat dilihat seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor Variabel Motivasi Belajar Fisika

Motivasi Belajar fisika	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
30 – 53	Sangat Rendah	0	0
54 – 77	Rendah	2	2
78 - 101	Sedang	54	52
102 - 125	Tinggi	39	38
126 - 150	Sangat Tinggi	9	9
Jumlah		104	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa perolehan skor motivasi belajar fisika terbanyak yang dicapai peserta didik berada pada kategori sedang dengan interval skor 78 – 101 dengan frekuensi 54 peserta didik (52%) menandakan bahwa motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar berada pada kategori sedang.

Selanjutnya, secara visual distribusi frekuensi skor motivasi belajar fisika ditampilkan dalam bentuk histogram pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Histogram Skor Motivasi Belajar Fisika Peserta Didik

Skor kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen tes bentuk essay yang terdiri dari 10 butir soal yang diisi oleh 104 responden. Adapun hasil analisis deskriptif kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Statistik Deskriptif Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika

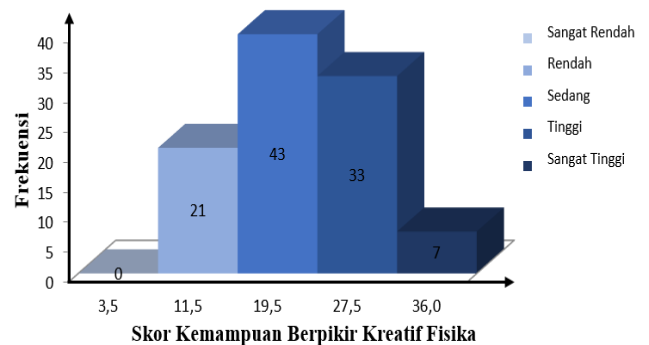
Statistik	Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika
Banyak responden	104
Skor Ideal	40
Rata-rata	21,67
Standar deviasi	6,63
Varians	43,93
Median	21,50
Skor terendah	8
Skor terendah yang mungkin dicapai	0
Skor tertinggi	37
Skor tertinggi yang mungkin dicapai	40

Tabel 5 menunjukkan bahwa skor tertinggi kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik yang dicapai adalah 37 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai yaitu 40 dan skor terendah adalah 8 dari skor minimum yang mungkin dicapai yaitu 0. Data hasil penelitian variabel kemampuan berpikir kreatif fisika selanjutnya disajikan dalam daftar distribusi frekuensi yang dapat dilihat seperti pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan Berpikir kreatif Fisika	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
0 – 7	Sangat rendah	0	0
8 – 15	Rendah	21	20
16 – 23	Sedang	43	41
24 – 31	Tinggi	32	31
32 – 40	Sangat Tinggi	8	8
Jumlah		104	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa perolehan skor kemampuan berpikir kreatif fisika terbanyak yang dicapai peserta didik berada pada kategori sedang dengan interval skor 16-23 dengan frekuensi 43 peserta didik (41%). menandakan bahwa kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar berada pada kategori sedang.



Gambar 3. Histogram Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik

a. Analisis Inferensial

Sebelum dilakukan perhitungan guna menguji model kausalitas dengan menggunakan metode analisis jalur atau path analysis, maka diperlukan data hasil penelitian yang telah diuji dan memenuhi persyaratan. Salah satu persyaratan yang penting dan harus dipenuhi adalah adanya korelasi yang signifikan antara variabel-variabel terkait. Korelasi antara variabel tersebut dihitung dengan koefisien korelasi. Dengan menggunakan perangkat lunak komputer spss *statistic 20* diperoleh nilai korelasi antara variabel tersebut sebagaimana yang tercantum dalam Tabel 7 berikut.

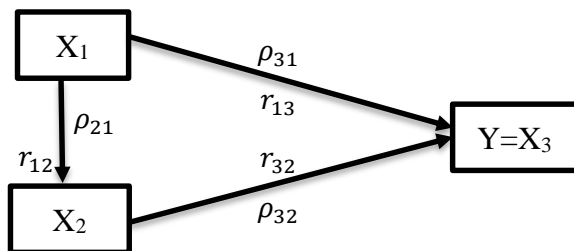
Tabel 7. Matriks Koefisien Korelasi antar Variabel

	Kecerdasan Emosional	Motivasi Belajar Fisika	Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika
Kecerdasan Emosional	1	0,515	0,652
Motivasi Belajar Fisika	0,515	1	0,754
Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika	0,652	0,754	1

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh koefisien korelasi bernilai positif yang menunjukkan hubungan searah antara variabel. Nilai koefisien korelasi yang mendekati +1 juga menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel. Sehingga salah satu syarat dan harus dipenuhi yakni adanya korelasi yang signifikan antar variabel-variabel terkait terpenuhi.

1) Model struktural matriks korelasi antar variabel

Model struktural dalam penelitian ini disajikan ulang seperti yang nampak pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Hubungan Kausal X_1 , X_2 , terhadap X_3

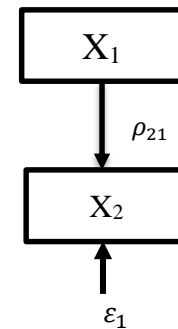
Dari diagram jalur Gambar 4 diperoleh tiga buah koefisien jalur yaitu: ρ_{31} , ρ_{32} dan ρ_{21} dan juga tiga buah koefisien korelasi regresi yaitu: r_{12} , r_{31} , dan r_{32} . Sedangkan hasil perhitungan koefisien korelasi regresi diperoleh dengan menggunakan perangkat lunak SPSS statistic 20, seperti yang nampak pada Tabel 7. Selanjutnya dengan menggunakan perhitungan lebih lanjut sesuai dengan langkah-langkah dalam analisis jalur, nilai koefisien jalur tersebut dihitung dan diuji keberartiannya dengan menggunakan statistik t, dan apabila jalur yang diuji tersebut menunjukkan nilai koefisien yang tidak berarti atau tidak signifikan maka jalur tersebut dihilangkan dan kemudian koefisien jalurnya dihitung lagi tanpa menyertakan yang sudah dihilangkan tersebut.

2) Perhitungan koefisien jalur pada substruktur 1

Hubungan kausal antara variabel pada Sub-Struktur 1 terdiri dari dua variabel eksogen yaitu X_1 dan X_2 . Persamaan Struktural untuk

Sub-Struktur 1 adalah sebagai berikut:

$$X_2 = \rho_{21} X_1 + \varepsilon_1.$$



Gambar 5. Hubungan Kausal pada Substruktur 1

Uji keseluruhan atau uji F pada Substruktur-1, dengan nilai $F_{hitung} = 36,809$ lebih besar daripada F_{tabel} untuk $\alpha = 0,10$ sebesar 2,36 sehingga dapat dilanjutkan dengan uji t. Rangkuman hasil perhitungan uji t disajikan pada Tabel 8 berikut.

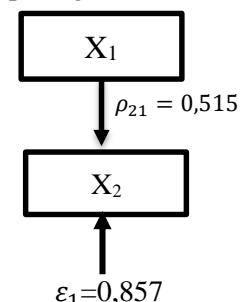
Tabel 8. Rangkuman Hasil Perhitungan dan Pengujian Koefisien Jalur Sub-Struktur 1

Jalur	Koefisien Jalur	t_{hitung}	$\frac{t_{tabel}}{\alpha = 0,10}$	Signifikansi
ρ_{21}	0,515	6,067	1,289	Ya

Pada Tabel 8 di atas, menunjukkan bahwa koefisien jalur signifikan pada $\alpha = 0,10$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil analisis Jalur sub-struktur 1 (X_1 dan X_2) diperoleh nilai: $\rho_{21} = \text{Beta} = 0,515$ ($t_{hitung} = 6,067$ dan Probabilitas (sig) = 0,0000001).

Hasil analisis membuktikan bahwa koefisien jalur sub-struktur X_1 terhadap X_2 signifikan, maka model Substruktur-1 Gambar 4.5: Hubungan antara Substruktur X_1 dan X_2 tersebut tidak perlu diperbaiki.

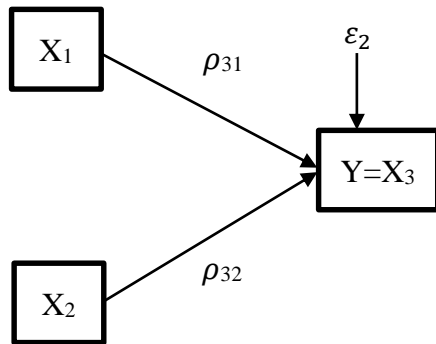
Sedangkan Koefisien determinan atau kontribusi X_1 terhadap X_2 adalah ($R_{square} = R^2_{X_2X_1} = 0,265$). Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi atau sumbangan pengaruh X_1 terhadap X_2 sebesar 26,5%. Besar koefisien Residu (ρ_{X_2}) $\varepsilon_1 = \sqrt{1 - R^2_{X_2X_1}} = \sqrt{1 - 0,265} = 0,857$ merupakan pengaruh variabel lain di luar X_1 . Dengan demikian persamaan struktural untuk Sub-Struktur 1 adalah $X_2 = \rho_{21} X_1 + \varepsilon_1 = 0,515 X_1 + 0,857$ dan diagram jalurnya dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 6. Hubungan Kausal pada Substruktur 1

3) Perhitungan koefisien jalur Sub-Struktur 2

Model struktur yang di tampilkan pada gambar (Gambar 4) terdiri dari dua SubStruktur yaitu: Sub-Struktur1 dan SubStruktur 2. Hubungan kausal antara variabel pada Sub-Struktur 2 yang ditampilkan pada gambar 4.7 di bawah ini, terdiri dari variabel endogen yaitu X_3 dan dua variabel eksogen yaitu X_1 dan X_2 . Persamaan struktural untuk Sub-Struktur 2 adalah: $X_3 = \rho_{31} X_1 + \rho_{32} X_2 + \varepsilon_2$



Gambar 7. Hubungan Kausal pada Sub-Struktur 2

besar daripada t_{tabel} untuk $\alpha = 0,10$ sebesar 2,56 sehingga dapat dilanjutkan dengan uji t. Rangkuman hasil perhitungan uji t disajikan pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 9 Rangkuman Hasil Perhitungan dan Pengujian Koefisien Jalur Sub-Struktur 2

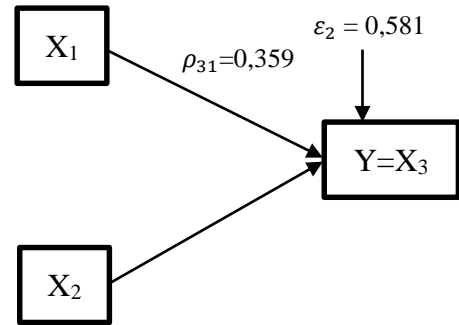
Jalur	Koefisien Jalur	t_{hitung}	$\frac{t_{tabel}}{\alpha = 0,10}$	Signifikansi
ρ_{31}	0,359	5,326	1,289	Ya
ρ_{32}	0,569	8,453	1,289	Ya

Pada Tabel 9 diatas, menunjukkan bahwa semua koefisien jalur signifikan pada $\alpha = 0,10$. Karena semua t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} . Berdasarkan hasil analisis Jalur Sub-struktur 2 (X_1 , X_2 , dan X_3) yang nampak pada tabel di atas, masing-masing diperoleh:

1. $\rho_{31} = \text{Beta} = 0,359$ [$t_{hitung} = 5,326$ dan $t_{tabel} = 1,289$]
2. $\rho_{32} = \text{Beta} = 0,569$ [$t_{hitung} = 8,453$ dan $t_{tabel} = 1,289$]

Hasil analisis membuktikan bahwa koefisien jalur yang signifikan, maka model Substruktur-2 Gambar 7 tidak perlu diperbaiki.

Sedangkan Koefisien determinan atau kontribusi X_1 dan X_2 , terhadap X_3 adalah ($R_{square} = R^2_{X_3, X_2, X_1}$) = 0,663, yang berarti bahwa 66,3% variasi kemampuan berpikir kreatif fisika (X_3) dapat dijelaskan oleh variasi kecerdasan emosional (X_1) dan motivasi belajar fisika (X_2). Besar Koefisien Residu (ρ_{X_3}) $\varepsilon_2 = \sqrt{1 - R^2_{X_3, X_2, X_1}} = \sqrt{1 - 0,663} = 0,581$ merupakan pengaruh variabel lain di luar X_1 dan X_2 . Dengan demikian persamaan struktural untuk Sub-Struktur 2 adalah $X_3 = \rho_{31} X_1 + \rho_{32} X_2 + \varepsilon_2 = 0,359 X_1 + 0,569 X_2 + 0,581$ dan diagram jalurnya dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Hubungan Kausal pada Sub-Struktur 2

Berdasarkan diagram jalur pada gambar 4.9 di atas, diperoleh harga koefisien jalur $\rho_{31} = 0,359$, $\rho_{21} = 0,515$ dan $\rho_{32} = 0,569$. Tidak ada satupun koefisien jalur yang harganya kurang dari 0,05 maka pengaruh jalur tersebut dikatakan kuat, sehingga diagram jalur pada gambar 4.9 tidak berubah. Adapun hasil dari koefisien jalur pada Sub-Struktur 1 dan Sub-Struktur 2 berubah menjadi persamaan struktur sebagai berikut:

$$X_2 = \rho_{21} X_1 + \varepsilon_1$$

$$X_2 = 0,515 X_1 + 0,735 \varepsilon_1$$

$$X_3 = \rho_{31} X_1 + \rho_{32} X_2 + \varepsilon_2$$

$$X_3 = 0,359 X_1 + 0,569 X_2 + 0,337 \varepsilon_2$$

- 4) Perhitungan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Variabel Eksogen (X_1 dan X_2) Terhadap Variabel Endogen (X_3)

Berdasarkan diagram jalur pada gambar 4 dapat diinterpretasikan besar pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogen (X_1) terhadap variabel endogen (X_3). Sementara itu, besar persentase pengaruh langsung yang diberikan kecerdasan emosional (X_1) terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika (X_3) = $0,359 \times 0,359 \times 100\% = 12,89\%$. Sedangkan besar persentase pengaruh tidak langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika (X_3) melalui motivasi belajar fisika (X_2) = $0,359 \times 0,515 \times 0,569 \times 100\% = 10,52\%$. Sehingga, besar persentase total pengaruh langsung dan tidak langsung kecerdasan emosional (X_1) terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika (X_3) = $12,89\% + 10,52\% = 23,41\%$. Sementara itu, untuk besar persentase pengaruh langsung kecerdasan emosional (X_1) terhadap motivasi belajar fisika (X_2) = $0,515 \times 0,515 \times 100\% = 26,52\%$ dan besar persentase pengaruh langsung motivasi belajar fisika (X_2) terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika (X_3) = $0,569 \times 0,569 \times 100\% = 32,37\%$.

Tabel 10. Persentase Pengaruh Variabel Eksogen (X_1 dan X_2) terhadap Variabel Endogen (X_3) pada Sub-Struktur 2

Variabel	Pengaruh langsung (%)	Pengaruh tidak langsung (Melalui X_2) (%)	Pengaruh Total (%)
X_1 terhadap X_3	12,89	10,52	23,41
X_2 terhadap X_3	32,37	-	32,37
X_1 terhadap X_2	26,52	-	26,52

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian pengaruh kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kecerdasan emosional berada dalam kategori tinggi sedangkan motivasi belajar fisika dan kemampuan berpikir kreatif fisika masing-masing berada dalam kategori sedang.
2. Kecerdasan emosional berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar.
3. Kecerdasan emosional berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar.
4. Motivasi belajar fisika berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar.
5. Terdapat pengaruh tidak langsung kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika melalui motivasi belajar fisika peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri di Kabupaten Polewali Mandar.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat diajukan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian, maka implikasi dari kesimpulan tersebut ditemukan saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik perlu diperhatikan variabel-variabel yang memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan

berpikir kreatif peserta didik seperti motivasi belajar fisika dan kecerdasan emosional.

2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada guru dan semua warga sekolah untuk memperhatikan kecerdasan emosional peserta didik khususnya indikator kesadaran diri, pengendalian diri, dan motivasi diri yang memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik terutama indikator *fluently* dan *flexibility* yang menuntut peserta didik memberikan lebih dari satu solusi untuk penyelesaian masalah.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada guru dan semua warga sekolah untuk memperhatikan kecerdasan emosional peserta didik khususnya indikator kesadaran diri, pengendalian diri, dan motivasi diri, dan keterampilan sosial yang memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar fisika peserta didik khususnya indikator adanya dorongan dan kebutuhan belajar, adanya harapan dan cita-cita, penghargaan dalam belajar, dan lingkungan yang mendukung.
4. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada guru dan semua warga sekolah untuk memperhatikan motivasi belajar fisika peserta didik khususnya indikator adanya dorongan dan kebutuhan belajar, adanya harapan dan cita-cita, penghargaan dalam belajar, dan lingkungan yang mendukung yang memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik khususnya indikator *fluently* dan *flexibility* yang menuntut peserta didik memberikan lebih dari satu alternative jawaban dalam menyelesaikan masalah fisika.
5. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi bagi penulis lain atau calon peneliti untuk menulis dan melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan variabel pada penulisan ini demi pengembangan kemampuan berpikir kreatif fisika peserta didik pada masa yang akan datang.

DAFTAR RUJUKAN

- Costa, A. L. 2011. *Developing Minds A Resource Book for Teaching Thinking. 3rd Edition.* Association For Supervision And Curriculum Development Alexandria, Virginia. 1703 N. Beauregard St. Alexandria, VA 22311-1714.
- Darmawati, J. 2013. Pengaruh garuh Motivasi

- Belajar Dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri Di Kota Tuban. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 1 (1). 79-90.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Djamarah, S.B., 2011. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Evans, J.R. 2001. *Creative Thinking in the Decision and Management Sciences*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.
- Goleman, D. 2015. *Emotional Intelligence*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harnipa, et. al. 2016. *Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Motivasi, Minat dan Hasil Belajar Fisika Kelas XI SMA Negeri 1 se-Kabupaten Luwu*. Pascasarjana UNM.
- Johnson, E. B. 2002. *Contextual Teaching and Learning: What it is and why it's here to stay*. California: Corwin Press. Inc
- Juliana, dan Yuli A.R.. 2017. Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Motivasi Belajar Fisika. *Jurnal Psikologi*. 4(2).
- Khodijah, N. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Krori, S. D. 2011. Developmental Psychology. *Homeopathic Journal*. 4 (3).
- Maftukhah, N. A. 2017. Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Model *Connecting Organizing Reflecting Extending* Ditinjau dari Kecerdasan Emosional. *Journal of Primary Education*. 6 (3).
- Mikarsa, et. al. 2008. *Pendidikan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mudjijana, R., 2014. Hubungan Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidik Penabur*. 82–100.
- Munandar, U. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noor, J. 2013. *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Predana Media Grup.
- Nurhadi, M. 2014. *Pendidikan Kedewasaan dalam Perspektif Psikologi*. Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama.
- Prabowo, E.2015. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Sains*. 2(1) hal. 1-5
- Retnawati, H. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sandjojo, N. 2014. *Metode Analisis Jalur dan Aplikasinya*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Semiawan, R. C. 2002. *Belajar dan pembelajaran dalam taraf usia dini*. Jakarta: PT Ikrar Mandiri Abadi.
- Suprihatin, S. 2015. Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 3(1): 73-82.
- Suprijono, A. 2015. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Suryabrata, S. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Syardiansah. 2016. Hubungan Motivasi Belajar dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*. 5 (1): 440-448.
- Tawil, M., & Liliarsari. 2013. *Berpikir Kompleks Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Uno, H.B. 2008. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wuitt, W. 2011. *Motivation To Learn. An Overview. Educational Psychology Interactive*. Valdosta: Saldosta State University.