

## HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN INTERPERSONAL DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA (SURVEI PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA KOSGORO BOGOR)

Herman Lasrin<sup>1</sup>, Kendra Hartaya<sup>3</sup>

Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana UIKA Bogor

Jl. KH. Sholeh Iskandar Km. 2 Kd. Badak, Bogor

(h.lasrin@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika, 2) hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar Fisika, dan 3) hubungan antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2014 dengan metode penelitian yang digunakan adalah survei pada seluruh siswa kelas X SMA Kosgoro Bogor Tahun Pelajaran 2013/2014.. Sampel penelitian berjumlah 74 orang peserta didik yang diambil dengan menggunakan teknik sampel acak proporsional (proportional random sampling). Pengumpulan data menggunakan instrumen angket dan tes. Sebelum instrumen penelitian digunakan, terlebih dahulu diujicobakan pada satu kelas X yang telah ditetapkan sebagai kelas ujicoba. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk masing-masing instrumen. Uji validitas dan reliabilitas tes hasil belajar menggunakan rumus korelasi Product Moment dan rumus KR-20. Sedangkan untuk instrumen nontes, uji validitas dan reliabilitas menggunakan rumus korelasi Product Moment dan Alpha Cronbach. Pengujian persyaratan analisis untuk uji normalitas menggunakan uji Lilifors dan untuk uji homogenitas menggunakan uji Bartlett dengan  $\alpha = 0.05$  dan diperoleh kesimpulan : 1) sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, 2) sampel berasal dari populasi yang homogen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan positif antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) dengan koefisien korelasi  $r_{y1} = 0.851$  dan persamaan regresi  $\hat{Y} = -21.187 + 0.437 X_1$ . (2) Terdapat hubungan positif antara motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar ( $Y$ ) dengan koefisien korelasi sebesar  $r_{y2} = 0.786$  dan persamaan regresi  $\hat{Y} = -19.522 + 0.231 X_2$ . (3) Terdapat hubungan positif antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) dengan koefisien korelasi  $r_{y12} = 0.871$  dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = -26.53 + 0.167 X_1 + 0.192 X_2$ . Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar Fisika dapat ditingkatkan dengan menumbuhkembangkan kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar, baik secara sendiri maupun secara bersama-sama.

**Kata Kunci :** Kecerdasan Interpersonal, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Fisika.

**Abstrack:** The purpose of the research are to determine: 1) the correlation between interpersonal intelligence with learning outcomes Physics, 2) the correlation between learning motivation and learning outcomes Physics, and 3) the correlation between interpersonal intelligence and learning motivation together with the results of studying Physics.

This research was conducted on February to March 2014 with the research method used was a survey on the entire students at grade X at SMA Kosgoro Bogor Academic Year 2013/2014. Samples numbered 74 students were taken by using a proportional random sample. Data collection using questionnaire and test instruments. Before research instruments are used, it must first be tested to students at grade X that has been designated as a free trial class, then do the test of validity and reliability for each instrument. To check the validity and the reability of the test, the writer uses Correlation Moment Product and KR-20 formulas. Further more to know the interpersonal intelligence of the students, the writer uses questionare. As for nontest instruments, validity and reliability using the formula Correlation Moment Product and Alpha Cronbach. To test the Normality Lilliefors test is used, to test the Homogeneity the writer uses Bartlet test with  $\alpha = 0.05$  it can be concluded that : 1) Sample comes from the population which has normal ditribution, 2) Sample comes from homogenous population. The results showed that: (1) There is a positive correlation between interpersonal intelligence ( $X_1$ ) with Physics learning outcomes ( $Y$ ) with a correlation coefficient  $r_{y1} = 0.851$  and the regression equation  $\hat{Y} = -21 187 + 0.437 X_1$ . (2) There is a positive correlation between learning motivation ( $X_2$ ) with learning outcomes ( $Y$ ) with a correlation coefficient of  $r_{y2} = 0.786$  and the regression equation  $\hat{Y} = -19 522 + 0231 X_2$ . (3) There is a positive correlation between interpersonal intelligence ( $X_1$ ) and motivation ( $X_2$ ) with Physics learning outcomes ( $Y$ ) with a correlation coefficient  $r_{y12} = 0.871$  with the regression equation  $\hat{Y} = -26.53 + 0.167 X_1 + 0.192 X_2$ . These results shows that

*the learning outcomes can be improved through Physics foster interpersonal intelligence and learning motivation, either alone or together.*

**Keyword :** *Interpersonal Intelligence, Learning Motivation, Learning Outcomes Physics.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, interaksi manusia dengan alam diistilahkan dengan pengalaman (experience). Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan (knowledge). Belajar sering dirujuk dalam bentuk pengukuran pengetahuan, kegesitan seseorang dalam menggunakan perangkat atau peralatan tertentu. Teknologi pendidikan memandang proses belajar sebagai suatu peristiwa internal karena terjadi dalam diri peserta didik dan pembelajaran adalah faktor eksternal yang dapat mendukung proses belajar itu sendiri.

Kegiatan belajar adalah sebuah usaha sadar dan terencana serta disusun secara sistematis dan terprogram untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan, yaitu agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Pendidikan merupakan proses yang sangat menentukan untuk perkembangan individu dan perkembangan masyarakat. Kemajuan suatu masyarakat dapat dilihat dari perkembangan penduduknya, karena dengan pendidikan akan melahirkan manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas akan mampu mengantisipasi setiap perubahan yang terjadi dan mampu menyesuaikan diri. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan belajar. Pendidikan bersifat dinamis sehingga selalu menuntut adanya suatu perbaikan.

Di Indonesia tujuan Pendidikan Nasional bersumber dari sistem nilai Pancasila dirumuskan dalam UU No 20 tahun 2003 khususnya pasal 3 yang merumuskan bahwa : Pendidikan Nasional berfungsi 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 bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif , mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta

bertanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat dan bangsanya.

Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut, pengembangan kompetensi peserta didik disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan dan kepentingan peserta didik serta tuntutan lingkungan. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat ditentukan oleh setiap guru yang langsung berhadapan dengan peserta didik sebagai obyek belajar.

Berbagai perubahan dalam pendidikan terus diupayakan untuk menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan jaman. Selain perubahan kurikulum, perubahan yang harus diupayakan antara lain peran guru terutama dalam memberikan motivasi belajar, materi, model pembelajaran serta pengelolaan sistem pendidikan . Perubahan model pembelajaran yang digunakan berhubungan dengan adanya perubahan tinjauan tentang belajar, di mana belajar itu sendiri merupakan proses yang terjadi sepanjang hidup. Dengan belajar diharapkan akan diperoleh suatu pemahaman, yang terkadang dapat berlangsung secara mudah, tetapi kadang harus memerlukan berbagai usaha.

Mata pelajaran Fisika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh peserta didik, karena Fisika biasanya dipelajari melalui pendekatan secara matematis. Belajar Fisika bukan hanya sekedar tahu matematika, tetapi lebih jauh peserta didik diharapkan mampu memahami konsep yang terkandung di dalamnya, menuliskannya ke dalam parameter-parameter atau simbol-simbol fisis, memahami permasalahan serta menyelesaikannya secara matematis. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab rendahnya minat peserta didik terhadap pelajaran Fisika. Minat yang rendah terhadap pelajaran Fisika itu dapat dilihat dari hasil belajar rata-rata yang relatif rendah bila dibandingkan dengan hasil belajar rata-rata pelajaran yang lain.

Menurut Bloom (1979:99) "kemampuan pemahaman konsep adalah hal penting dalam kemampuan intelektual yang selalu ditekankan di sekolah". Kemampuan pemahaman konsep suatu materi merupakan hal terpenting dalam pengembangan intelektual. Dalam pembelajaran Fisika, kemampuan pemahaman konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar Fisika. Sehingga, apabila seorang peserta didik memahami konsep Fisika maka seluruh permasalahan Fisika yang ada dalam kehidupan sehari-hari maupun permasalahan Fisika dalam bentuk soal-soal dapat dipecahkan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah mencari faktor-faktor penyebab rendahnya hasil belajar Fisika, kemudian segera dilakukan langkah-langkah perbaikan. Faktor-faktor yang

mempengaruhi hasil belajar Fisika yang rendah antara lain: 1) pemahaman konsep, 2) sarana dan prasarana pendidikan, 3) guru, 4) peserta didik, 5) metode atau model pembelajaran yang diterapkan, 6) kecerdasan interpersonal peserta didik, dan 7) motivasi belajar. Faktor-faktor tersebut seharusnya diadakan perbaikan, sehingga dapat terjadi perubahan dalam hasil belajar.

Tugas dan peranan guru sangat penting, yaitu untuk merubah situasi dan meyakinkan peserta didik bahwa pelajaran Fisika itu tidak sulit, bahkan menyenangkan, serta bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat merubah situasi tersebut, seorang guru harus kreatif dan inovatif dalam memilih metode mengajar dan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Guru sebagai perancang dan pelaksana model pembelajaran dituntut untuk dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif, dengan mengkongkritkan konsep-konsep Fisika agar peserta didik lebih mudah untuk memahaminya.

Keberhasilan belajar peserta didik dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal, yaitu kondisi dalam proses belajar yang berasal dari dalam diri sendiri, sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Ada beberapa hal yang termasuk faktor internal, yaitu: kecerdasan, bakat (aptitude), keterampilan (kecakapan), minat, motivasi, kondisi fisik, dan mental. Sedangkan faktor eksternal, adalah kondisi di luar individu peserta didik yang mempengaruhi belajarnya. Adapun yang termasuk faktor eksternal adalah: lingkungan (lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan sekolah), keluarga dan masyarakat (keadaan sosio ekonomis, sosio kultural, dan keadaan masyarakat).

Guru yang profesional dituntut untuk dapat menjalankan proses pembelajaran di depan kelas, di mana proses yang berlangsung tidak hanya sekedar suatu proses alih ilmu pengetahuan dan teknologi semata, melainkan guru harus mampu memotivasi peserta didik, mampu menggunakan media belajar dan memilih pendekatan serta model pembelajaran yang sesuai, membuat konsep materi yang mudah dipahami dan bermakna.

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai bagi peserta didik memang tidaklah mudah, seorang guru harus mampu merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat terlibat aktif di dalam kegiatan pembelajaran dan sekaligus dapat menciptakan suasana belajar yang efektif, efisien, menyenangkan, dan bermakna. Interaksi dan komunikasi yang berkualitas dapat memotivasi belajar peserta didik lebih baik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Ketidakjelasan materi, tidak adanya gunanya karena membuat peserta didik menjadi tidak tertarik pada pelajaran sehingga melemahkan motivasi dan minat peserta didik yang akan berpengaruh pada hasil belajarnya.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dapat : 1) Meningkatkan hasil belajar peserta

didik sekaligus menumbuhkan kemampuan hubungan sosial, dan mengembangkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta 2) dapat merealisasikan kebutuhan peserta didik dalam belajar berpikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Pada proses pembelajaran, peserta didik memasuki kelas dengan bekal kemampuan pengetahuan dan tingkat kecerdasan yang tidak sama sehingga guru disarankan untuk menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, keinginan dan tanggung jawab untuk belajar, guru perlu memberikan dorongan kepada peserta didik untuk menumbuhkan kreativitas dalam membangun gagasannya. Dengan kemampuan yang berbeda-beda seperti halnya dalam bekerjasama dan mengerjakan tugas secara berkelompok, tentunya akan memberikan respon terhadap hasil belajar peserta didik.

Kemampuan pemahaman peserta didik dalam menerima pelajaran perlu ditingkatkan dan keaktifan peserta didik dalam mengemukakan pendapatnya perlu dilatih sesuai dengan kemampuan tarap kognitif dan afektifnya. Begitu juga kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain harus ditingkatkan karena dalam melakukan tindakan untuk mencapai tujuan, seseorang harus mampu bekerja sama dengan orang lain.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan topik "Hubungan Antara Kecerdasan Interpersonal dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Fisika.

## 1.2 Perumusan Masalah

- 1) Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika?
- 2) Apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar peserta didik dengan hasil belajar Fisika?
- 3) Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji/mengungkap apakah: (1) Terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal terhadap hasil belajar Fisika; (2) Terdapat hubungan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika; dan (3) Terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika.

## 2. Kerangka Berpikir

### 2.1 Hubungan Kecerdasan Interpersonal Peserta didik dengan Hasil Belajar Fisika

Kecerdasan interpersonal ialah kemampuan untuk mengamati dan mengerti maksud, motivasi dan perasaan orang lain. Peka pada ekspresi wajah, suara dan gerakan tubuh orang lain dan mampu memberikan respon secara efektif dalam

berkomunikasi. Kecerdasan ini juga mampu untuk masuk ke dalam diri orang lain, mengerti dunia orang lain, mengerti pandangan, sikap orang lain dan umumnya dapat memimpin kelompok.

Kecerdasan ini berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan orang lain. Pada saat berinteraksi dengan orang lain, seseorang harus dapat memperkirakan perasaan, temperamen, suasana hati, maksud dan keinginan teman interaksinya, kemudian memberikan respon yang layak.

Orang dengan kecerdasan interpersonal memiliki kemampuan sedemikian sehingga terlihat amat mudah bergaul, banyak teman dan disenangi oleh orang lain. Di dalam pergaulan mereka menunjukkan kehangatan, rasa persahabatan yang tulus, empati. Selain baik dalam membina hubungan dengan orang lain, orang dengan kecerdasan ini juga berusaha baik dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang berhubungan dengan perselisihan dengan orang lain.

Pembelajaran dengan menekankan pada kecerdasan interpersonal ternyata mampu mengubah perilaku dan sikap peserta didik terhadap pelajaran yang dianggap sulit, semula kurang semangat, kurang menarik, serta membosankan, hal ini dibuktikan dengan perubahan sikap pada peserta didik antara lain peserta didik dapat berperan aktif dalam kegiatan kelompok, munculnya keberanian peserta didik dalam mengeluarkan pendapat, ide dan gagasan karena guru menghargai pertanyaan, atau jawaban yang diajukan oleh peserta didik, munculnya rasa senang terhadap mata pelajaran yang dianggap sulit, dan bersemangat dalam memecahkan masalah karena hasil yang diperolehnya dapat membawa gairah dalam belajar peserta didik, suasana kaku serta aktifitas peserta didik yang kurang muncul sebelumnya dapat bangkit dengan cepat dan menggembirakan.

Hasil pembelajaran peserta didik dapat meningkat yang dibuktikan secara kognitif dengan meningkatnya nilai yang diperoleh dari hasil tes atau hasil pembelajaran baik secara individu, berpasangan, maupun kelompok jika dibanding dengan capaian nilai sebelumnya. Secara afektif yaitu perubahan tingkah laku peserta didik dengan semakin aktif dan semangatnya peserta didik belajar dari kemampuan untuk mengemukakan pendapat dan ide-ide cemerlangnya.

Dari penjelasan di atas diperkirakan terdapat hubungan yang kuat antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika.

## **2.2 Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Fisika**

Motivasi melahirkan hasil dalam belajar, memiliki motivasi yang tinggi akan berpengaruh terhadap hasil yang akan didapatkan. Hal ini dikarenakan motivasi yang tinggi akan selalu mendorong untuk berusaha sampai yang harapkannya dapat terwujud. Berbeda dengan seseorang yang memiliki motivasi yang rendah maka hasilnya juga rendah.

Secara alami, motivasi sesungguhnya berkaitan erat dengan keinginan peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Motivasi sangat diperlukan bagi terciptanya proses pembelajaran di kelas secara efektif. Motivasi memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, baik dalam proses maupun pencapaian hasil. Seorang peserta didik yang memiliki motivasi tinggi, pada umumnya mampu meraih keberhasilan dalam proses maupun output pembelajaran. Berdasarkan pemahaman ini, terdapat hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar Fisika. Matematika.

## **2.3 Hubungan Antara Kecerdasan Interpersonal dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Fisika**

Kecerdasan interpersonal rendah diartikan sebagai kecerdasan yang berkaitan dengan kemampuan individu untuk berbicara dengan dirinya sendiri, berusaha mencari dan memahami pengalaman batinnya sendiri, dan berusaha untuk mengaktualisasikan diri. Seseorang dengan kecerdasan seperti ini memiliki kecenderungan untuk berbicara tentang dirinya sendiri berkaitan dengan target dirinya, apa yang perlu dilakukan olehnya, bagaimana ia bias mencapai apa yang ditargetkannya. Oleh karena itu, individu memiliki kemauan yang kuat dan tak mudah untuk ditentang kemampuannya.

Motivasi belajar peserta didik berasal dari dalam diri (internal) dan berasal dari luar diri peserta didik itu sendiri (eksternal). Seseorang peserta didik mempunyai motivasi belajar dari dalam akan sungguh-sungguh untuk belajar, dan tidak mudah mengubah niatnya untuk belajar. Peserta didik yang memiliki motivasi yang berasal dari luar akan belajar apabila ada dorongan yang muncul dari luar yang menjadikannya untuk belajar. Oleh karena motivasi dari dalam dan luar dapat dipadukan menjadi sebuah kekuatan untuk membangkitkan motivasi untuk belajar.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa peserta didik yang mempunyai motivasi belajar Fisika yang tinggi akan lebih siap dalam menerima pelajaran, sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Sebaliknya peserta didik dengan motivasi belajar yang rendah akan mendapatkan hasil belajar yang rendah pula.

Keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar selain ditentukan oleh kecerdasan interpersonal juga ditentukan oleh motivasi belajarnya. Motivasi belajar yang dilakukan secara sungguh-sungguh terencana dan teratur secara terus-menerus dapat menemukan cara belajar yang benar, tepat dan efektif yang akhirnya menjadi kebutuhan untuk terus dilakukan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Fisika.

Dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang mempunyai kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar yang tinggi secara bersama-sama akan memperoleh hasil belajar Fisika yang tinggi pula. Dengan kata lain bahwa terdapat

hubungan yang positif antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar dengan hasil belajar Fisika. Matematika.

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoretik dan kerangka berpikir sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika.
- 2) Terdapat hubungan antara motivasi belajar peserta didik dengan hasil belajar Fisika.
- 3) Terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika.

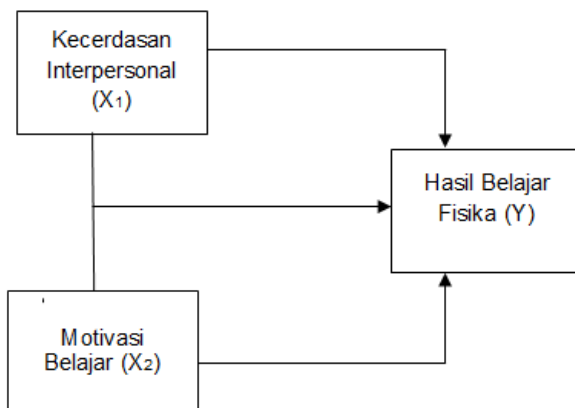
## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kosgoro yang beralamat di Jl Pajajaran No. 217A Bogor pada semester II tahun pelajaran 2013/2014.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan analisis korelasional, yakni mengungkap terdapat tidak hubungan antara variabel kecerdasan interpersonal (X1) dengan hasil belajar Fisika (Y), variabel motivasi belajar (X2) dengan hasil belajar (Y) baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Adapun desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. Konstelasi Variabel Penelitian**

### 3.3 Populasi dan Sampling

Populasi target penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Kosgoro, tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 326 peserta didik yang tersebar pada 8 kelas. Satu kelas ditetapkan untuk uji instrumen, sehingga total sampel penelitian sebanyak 74 orang.

Pengambilan sampel diperoleh dengan menggunakan rumus Taro Yamane:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan:

n : ukuran sampel

N : Ukuran populasi

d<sup>2</sup> : presisi (ditetapkan 10%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{286}{286 \cdot (0,1)^2 + 1} = 74,2 = 74 \text{ responden}$$

### 3.4 Teknik Analisis Data

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi dan korelasi. Analisis regresi digunakan untuk menentukan model prediksi hubungan antar variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X), sedangkan analisis korelasi digunakan untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antara variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X).

Sebelum menguji hipotesis dengan analisis regresi dan korelasi sederhana, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas galat baku taksiran untuk setiap regresi sederhana, dan homogenitas varians sampel. Pengujian galat taksiran regresi Y atas X bertujuan menguji apakah data berdistribusi normal atau telah mewakili karakteristik populasi. Pengujian normalitas galat taksiran variabel terikat atas variabel bebas dilakukan uji Liliefors. Sedangkan pengujian homogenitas varians bertujuan untuk menguji homogenitas varians antara kelompok skor variabel terikat (Y) yang dikelompokkan berdasarkan kesamaan nilai variabel bebas (X) dilakukan dengan Bartlet.

Pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut: (1) Regresi sederhana untuk mencari persamaan regresi sederhana dari variabel bebas atas variabel terikat, dengan tujuan untuk melihat kecenderungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. (2) Uji linieritas regresi bertujuan untuk melihat apakah data yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel bersifat linier, sebagai syarat untuk melakukan analisis korelasi. (3) Korelasi antar variabel digunakan untuk mengetahui koefisien korelasi antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat. (4) Korelasi parsial bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara salah satu variabel bebas dengan variabel terikat apabila variabel bebas lainnya dalam keadaan konstan. (5) Regresi ganda bertujuan untuk mengetahui kecenderungan hubungan variabel terikat dengan variabel bebas secara bersama-sama.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1) dengan hasil belajar Fisika (Y)

Hipotesis pertama yang telah ditentukan dalam penelitian dan akan diuji adalah "terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1) dengan hasil belajar Fisika (Y).

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1)

dengan hasil belajar Fisika (Y) terdapat korelasi yang positif dan sangat kuat yaitu sebesar 0.851. Untuk mengetahui nilai korelasi signifikan atau tidak, selanjutnya dilakukan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil thitung sebesar 13.765. Harga thitung selanjutnya dibandingkan dengan harga ttabel. Untuk kesalahan 5% uji dua pihak dengan  $dk = n - 2 = 74 - 2 = 72$ , maka diperoleh  $ttabel = 1.993$ . Nilai  $thitung > ttabel$  ( $13.765 > 1.993$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan interpersonal berpengaruh terhadap hasil belajar Fisika. Berdasarkan perhitungan ditemukan harga  $a = -21.187$  dan harga  $b = 0.437$ . Persamaan regresi yang digunakan untuk memprediksi hasil belajar Fisika berdasarkan kecerdasan interpersonal adalah  $\hat{Y} = -21.187 + 0.437 X_1$ .

Untuk menguji kekuatan hubungan  $X_1$  terhadap  $Y$ , dilakukan uji linearitas dan signifikansi koefisien regresi. Analisis terhadap berbagai sumber variasi menghasilkan nilai-nilai sebagaimana pada Tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1. Anava untuk Regresi Linear Sederhana**  
 $\hat{Y} = -21.187 + 0.437 X_1$

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Jumlah Kuadrat	F	Sig.
Regresi	582.930	1	582.930	189.471	.000 <sup>a</sup>
Sisa	221.516	72	3.077		
Total	804.446	73			

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hubungan kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) adalah signifikan. Selanjutnya dari persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dapat menyebabkan kenaikan skor hasil belajar Fisika ( $Y$ ) sebesar 0.437. Kekuatan hubungan antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ )

Dari hasil uji signifikan koefisien korelasi menunjukkan koefisien korelasi signifikan pada  $\alpha = 0.05$  dari perhitungan nilai  $thitung > ttabel$ ,  $13.657 > 1.993$ . Dengan demikian, hasil penelitian menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ). Semakin tinggi kecerdasan interpersonal, maka semakin tinggi pula hasil belajar, sebaliknya semakin rendah kecerdasan interpersonal maka semakin rendah pula hasil belajarnya. Hubungan yang signifikan ini didukung oleh koefisien determinasi sebesar  $(0.8512) r^2 = 0.72$ . Hal ini menunjukkan bahwa 72% varian yang terjadi pada variabel hasil belajar ditentukan oleh varian yang terjadi pada variabel kecerdasan interpersonal.

Selanjutnya hubungan antara  $X_1$  dengan  $Y$  diuji secara parsial dengan variabel bebas lainnya yaitu  $X_2$  dikontrol. Hasil uji korelasi parsial memberikan gambaran tentang hubungan signifikan antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) koefisien korelasi sebesar  $= 0.606$ . Selengkapnya disajikan pada Tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2. Perhitungan Koefisien Korelasi Parsial untuk Uji Signifikan antara  $X_1$  dan  $Y$  ( $X_2$  dikontrol)**

Hubungan variabel	Variabel yang dikontrol	Nilai Koefisien Korelasi Parsial	Koefisien Determinasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel} 0.05$
$X_1$ - $Y$	$X_2$	0.606	0.367	6.42	1.994

Dari perhitungan koefisien korelasi parsial antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) dengan motivasi belajar dikontrol adalah signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $thitung$  lebih besar dari  $ttabel$ . Dengan koefisien determinasi sebesar 0.367, maka dapat dikatakan bahwa kadar hubungan antara kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) dengan mengontrol motivasi belajar ( $X_2$ ) adalah 0.367. Hal ini menunjukkan bahwa 36.7% hasil belajar Fisika ditentukan oleh kecerdasan interpersonal setelah motivasi belajar terhadap mata pelajaran Fisika dikontrol.

Dengan signifikansinya hubungan antara  $X_1$  dan  $Y$ , baik korelasi sederhana maupun parsial, maka disimpulkan bahwa hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika diterima dan teruji dengan signifikan.

#### 4.2 Hubungan antara motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ )

Hipotesis kedua yang telah ditentukan dalam penelitian dan akan diuji adalah "terdapat hubungan antara motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ).

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hubungan antara motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ) terdapat korelasi yang positif dan kuat yaitu sebesar 0.786. Untuk mengetahui nilai korelasi signifikan atau tidak, selanjutnya dilakukan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil  $thitung$  sebesar 10.797. Harga  $thitung$  selanjutnya dibandingkan dengan harga  $ttabel$ . Untuk kesalahan 5% uji dua pihak dengan  $dk = n - 2 = 74 - 2 = 72$ , maka diperoleh  $ttabel = 1.993$ . Nilai  $thitung > ttabel$  ( $10.797 > 1.993$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar Fisika. Berdasarkan perhitungan ditemukan harga  $a = -19.522$  dan harga  $b = 0.231$ . Persamaan regresi yang digunakan untuk memprediksi hasil belajar Fisika berdasarkan motivasi belajar adalah  $\hat{Y} = -19.522 + 0.231 X_2$

Selanjutnya dari persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor motivasi belajar ( $X_2$ ) dapat menyebabkan kenaikan skor hasil belajar Fisika ( $Y$ ) sebesar 0.231.

Dari hasil uji signifikan koefisien korelasi menunjukkan koefisien korelasi signifikan pada  $\alpha = 0.05$  dari perhitungan nilai  $thitung > ttabel$ ,  $10.797 > 1.993$ . Dengan demikian, hasil penelitian menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan interpersonal ( $X_2$ ) dengan hasil belajar Fisika ( $Y$ ). Semakin tinggi motivasi belajar, maka semakin tinggi pula hasil belajar, sebaliknya

semakin rendah motivasi belajar maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

Hubungan yang signifikan ini didukung oleh koefisien determinasi sebesar (0.7862)  $r^2 = 0.618$ . Hal ini menunjukkan bahwa 61.8% varian yang terjadi pada variabel hasil belajar ditentukan oleh varian yang terjadi pada variabel motivasi belajar.

Selanjutnya hubungan antara X2 dengan Y diuji secara parsial dengan variabel bebas lainnya yaitu X1 dikontrol. Hasil uji korelasi parsial memberikan gambaran tentang hubungan signifikan antara motivasi belajar (X1) dengan hasil belajar Fisika (Y) koefisien korelasi sebesar = 0.351.

Dari perhitungan koefisien korelasi parsial antara motivasi belajar (X2) dan hasil belajar Fisika (Y) dengan kecerdasan interpersonal dikontrol adalah signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai thitung lebih besar dari ttabel. Dengan koefisien determinasi sebesar 0.123, maka dapat dikatakan bahwa kadar hubungan antara motivasi belajar (X2) dengan hasil belajar Fisika (Y) dengan mengontrol kecerdasan interpersonal (X1) adalah 0.123. Hal ini menunjukkan bahwa 12.3% hasil belajar Fisika ditentukan oleh motivasi belajar setelah kecerdasan interpersonal terhadap mata pelajaran Fisika dikontrol.

Dengan signifikansinya hubungan antara X2 dan Y, baik korelasi sederhana maupun parsial, maka disimpulkan bahwa hipotesis pertama yaitu terdapat hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar Fisika diterima dan teruji dengan signifikan.

### 4.3 Hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1) dan motivasi belajar (X2) dengan hasil belajar Fisika (Y)

Hipotesis ketiga yang telah ditentukan dalam penelitian dan akan diuji adalah "terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1) dan motivasi belajar (X2) secara simultan dengan hasil belajar Fisika (Y).

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hubungan antara kecerdasan interpersonal (X1) dan motivasi belajar (X2) secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika (Y) sebesar 0.871. Hubungan ini secara kualitatif dapat dinyatakan sangat kuat. Selanjutnya dilakukan uji signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil Fhitung sebesar 111.492. Harga Fhitung selanjutnya dibandingkan dengan harga Ftabel. Untuk kesalahan 5% dengan (F0,05(2,71), maka diperoleh Ftabel = 3.126. Nilai Fhitung > Ftabel (111.492 > 3.126), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi ganda tersebut adalah signifikan yang berarti dapat diberlakukan pada seluruh populasi. Berdasarkan perhitungan ditemukan harga a = -

26.53, harga b1 = 0.167 dan harga b2 = 0.192, sehingga persamaan regresinya adalah  $\hat{Y} = -26.53 + 0.167 X_1 + 0.192 X_2$ .

Dari hasil perhitungan menunjukkan koefisien korelasi ganda sebesar 0.871 yang berarti bahwa jika kecerdasan interpersonal (X1) dan motivasi belajar (X2) tinggi, maka hasil belajar Fisika (Y) akan tinggi pula. Demikian pula sebaliknya, jika kecerdasan interpersonal (X1) dan motivasi belajar (X2) rendah, maka hasil belajar Fisika (Y) akan rendah.

Selanjutnya dari hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh  $R_{y12}^2$  sebesar 0.758. Hal ini berarti bahwa 75.8% variasi yang terjadi pada hasil belajar Fisika ditentukan oleh kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar terhadap mata pelajaran Fisika secara bersama-sama melalui persamaan regresi  $\hat{Y} = -26.53 + 0.167 X_1 + 0.192 X_2$ .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga yaitu terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika diterima dan teruji

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada bab sebelumnya, maka disimpulkan sebagai berikut: (1) terdapat hubungan positif dan sangat kuat antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar Fisika, (2) terdapat hubungan positif dan kuat antara motivasi belajar dengan hasil belajar Fisika, (3) terdapat hubungan positif antara kecerdasan interpersonal dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Fisika.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi tersebut di atas, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

Pertama, Pendidik harus memperhatikan kecerdasan interpersonal peserta didik sehingga dapat membantu dalam memahami materi yang disampaikan.

Kedua, membimbing dan memotivasi peserta didik dalam berbagai kegiatan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan.

Ketiga, Pendidik harus memberikan waktu dan kesempatan kepada peserta didik untuk berkonsultasi mengenai materi yang belum dipahami.

Keempat, Pendidik harus mengaitkan materi pelajaran yang disampaikan dengan lingkungan sehingga pembelajaran lebih bermakna (*meaningfull learning*).

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Abdulhak, Ishak dan Deni Darmawan, Teknologi Pendidikan, Bandung: Rosda Karya, 2013.

- Arikunto, Suharsimi, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Edisi Kedua, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Asrori, Mohammad, Psikologi Pembelajaran, Bandung: Wacana Prima, 2007.
- Aunurrahman, Belajar dan Pembelajaran, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Campbell Linda, Bruce Campbell, Dee Dickinson, Multiple Intelligences: Metode Terbaru Melesatkan Kecerdasan, terjemahan Tim Intuisi, Depok: Intuisi, 2002.
- Dimiyati dan Mujiono, Belajar dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri, Psikologi Belajar, Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- dan Aswan Zain, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Gredler, Margaret E. Bell, Belajar dan Membelajarkan, Jakarta, Rajawali, 1991.
- Hamalik, Oemar, Proses Belajar Mengajar, Cetakan kelima belas, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- H Djaali, Psikologi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Hamzah B. Uno, Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), p.61
- dan Masri Kudrat, Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran : Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- , Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Jasmine, Julia, Mengajar dengan Metode Kecerdasan Majemuk: Implementasi Multiple Intelligences, Bandung: Penerbit Nuansa, 2007.
- Miarso, Yusufhadi, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Moleong, Lexy J., Jurnal Pendidikan Usia Dini "Teori Aplikasi Kecerdasan Jamak/Multiple Intelligence", Jakarta: PPS UNJ, 2004.
- Prawiradilaga, Dewi S, Wawasan Teknologi Pendidikan, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.
- Pribadi, Benny A, Langkah Penting Merancang Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas: Model Desain Sistem Pembelajaran, Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
- Rasyid, Joni, Hubungan Hasil Belajar Fisika dengan Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar, Tesis, Universitas Negeri Jakarta, 2001.
- Rusman, Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru, Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Safaria, T, Interpersonal Intelligence, Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak, Yogyakarta, Amara Books, 2005.
- Sagala, Syaiful, Konsep dan Makna Pembelajaran, Bandung, Alfabeta, 2013.
- Schunk, Dale H., Paul R. Pintrich dan Judith L. Meece, Motivasi dalam Pendidikan: Teori, Penelitian dan Aplikasi, terjemahan, Jakarta: Indeks, 2012.
- Sardiman, A.M., Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Depok: RajaGrafindo Perkasa, 2012.
- Slameto, Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Standar Isi, Permendiknas No. 22 tahun 2006
- Sudjana, Nana, Penilaian Hasil Belajar Mengajar, Bandung: Rosda Karya, 2012.
- Sudjana, Nana, Metode Statistika, Bandung: Penerbit Tarsito, 2004.
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Bandung: Alfabeta, 2008.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, Metode Penelitian Pendidikan, Bandung: Rosda Karya, 2010.
- , Landasan Psikologi Proses Pendidikan, Cetakan keenam, Bandung: Rosda Karya, 2011.
- Sumiati, Asra, Metode Pembelajaran, Bandung: CV Wacana Prima, 2007.
- Suyono dan Haryanto, Belajar dan Pembelajaran : Teori dan Konsep Dasar, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Syah, Muhibbin, Psikologi Belajar, Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Thobroni dan Arif Mustofa, Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.



- Ula, S Shoimatul, Revolusi Belajar: Optimalisasi Kecerdasan Melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Widoyoko, Eko Putro, Evaluasi Program Pembelajaran : Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- W.S. Winkel, Psikologi Pengajaran, Yogyakarta: Media Abadi, 2004.
- Yaumi, Muhammad, Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Yustantina, Erlyn, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Student Team Achievement Division (STAD) Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Peserta didik, Universitas Sebelas Maret, 2009.