PENGARUH MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh:

LISDA HADIANI AL FITRI

3215115757

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2015

PENGARUH MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh:

LISDA HADIANI AL FITRI

3215115757

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2015

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Nama

: Lisda Hadiani Al Fitri

No. Registrasi: 3215115757

Nama

Penanggung Jawab

Dekan

: Prof. Dr. Suyono, M.Si

NIP. 19671218 199303 1 005

Wakil Penanggung

Jawab

Pembantu Dekan I

: Dr. Muktiningsih, M.Si

NIP. 19640511 198903 2 001

Ketua

: Hadi Nasbey, S.Pd, M.Si

NIP. 19790916 200501 1 004

Sekretaris

: Dr. I Made Astra, M.Si

NIP. 19581212 198403 1 004

Anggota

Pembimbing I

: Drs. Cecep E. Rustana, Ph.D

NIP. 19590729 198602 1 001

Pembimbing II

: Dr. Betty Zelda Siahaan, M.M.

NIP. 19520205 197810 2 001

Penguji Ahli

: Drs. Siswoyo, M.Pd

NIP. 19640604 199102 1 001

Dinyatakan lulus Ujian Skripsi tanggal 8 Juli 2015

Tanda Tangan

Tanggal

27/7/15

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terimakasih Allah SWT atas segala nikmat dan kesempatan yang Engkau berikan kepadaku untuk menjadi orang yang lebih berguna dan senantiasa berusaha untuk menjadi manusia yang lebih baik.

Terima kasih untuk kedua orang tua, adik dan keluargaku atas bantuan, doa dan kasih sayang secara lahir dan batin.

Terimakasih Bapak dan Ibu Guru SMA Negeri 6 Depok yang telah mengizinkan saya penelitian di sana.

Terimakasih Bapak dan Ibu Dosen FMIPA atas bimbingan, nasihat dan perhatiannya selama ini untuk menjadikan saya lebih baik dan dewasa.

Terima kasih seluruh teman PFNR 2011 atas semangat dan bantuan yang kalian berikan kepada saya.

Dan berbagai pihak yang telah mendukung kesuksesan skripsi saya. Terimakasih.

ABSTRAK

LISDA HADIANI AL FITRI. <u>Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika.</u> Jakarta: Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 DEPOK. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode deskriptif dengan teknik korelasi. Pengukuran Minat dan Motivasi Belajar menggunakan instrumen kuesioner dengan skala likert. Hasil belajar yang diukur adalah nilai rapot fisika semester 2 pada ranah kognitif kelas XI SMA Negeri 6 DEPOK. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 6 DEPOK dan sampelnya adalah kelas XI IPA sebanyak empat kelas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi, korelasi, uji signifikansi korelasi, serta koefisien determinasi ganda. Hasil pengujian hipotesis diperoleh koefisien korelasi ganda sebesar 0,67 dan persamaan regresinya adalah $\hat{\mathbf{Y}} = 33,81905777 + 0,35496871 \,\mathbf{X}_1$ + 0,215887648 X2, dimana variabel X1 menyatakan minat belajar siswa, variabel X2 menyatakan motivasi belajar siswa dan variabel Y menyatakan hasil belajar fisika. Dalam statistik diperoleh Fhitung = 44,80 dan F tabel = 3,26. Hal ini menunjukkan bahwa Fhitung > Ftabel, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang positif minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

Kata Kunci: Minat Belajar, Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

ABSTRACT

Lisda Hadiani AL Fitri. <u>Influence Students' Interest and Motivation Against Learning Outcomes Physics</u>. Jakarta: Study Program of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta, in July 2015.

The purpose of this research is to know the effect of students' interest and motivation toward learning outcomes physics class XI IPA SMAN 6 DEPOK. The method used in this research is descriptive method with correlation technique. Interest and Motivation measurement using an instrument with a Likert scale questionnaire. Learning outcome measured was the value of the 2nd physics at the cognitive class XI SMAN 6 DEPOK. The population in this research were all students of SMAN 6 DEPOK and the sample was grade four class XI. Testing the hypothesis in this research using regression analysis, correlation, correlation significance test, as well as the coefficient of multiple determination. Hypothesis testing results is obtained multiple correlation coefficient of 0.67 and the regression equation is $\hat{\mathbf{Y}} = 33.81905777 + 0.35496871 \,\mathbf{X}_1 + 0.215887648 \,\mathbf{X}_2$ where X₁ variables expressed interest in student learning, X₂ states the students' motivation and Y variables declared results studied physics. In statistics, it obtained Fcount = 44.80 and F table = 3.26. This shows that Fcount > Ftable, it can be concluded that there is a positive influence interest and motivation toward learning outcomes.

Keywords: Interest in Learning, Learning Motivation and Learning Outcomes

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga Skripsi yang diberi judul "**Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika**" dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai upaya memenuhi tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd).

Berhasilnya penyusun menyelesaikan Skripsi ini bukan semata-mata atas usaha sendiri, melainkan juga berkat dorongan, bimbingan, dan doa dari semua pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Bapak Drs. Anggara Budi Susila, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika Universitas Negeri Jakarta
- 2. Bapak Hadi Nasbey, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Jakarta
- 3. Ibu Dr. Desnita, M.Si selaku Pembimbing Akademik
- 4. Bapak Drs. Cecep E.Rustana, Ph.D selaku Dosen Pembimbing I
- 5. Ibu Dr. Betty Zelda Siahaan, M.M selaku Dosen Pembimbing II
- Bapak/Ibu Dosen dan Staff Jurusan Fisika, serta seluruh jajaran birokrasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNJ

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga penyusunan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Juni 2015

Lisda Hadiani Al Fitri

DAFTAR ISI

| ABSTI | RAK i |
|-------|--|
| KATA | PENGANTAR iii |
| DAFT | AR ISIiv |
| DAFT | AR TABELviii |
| DAFT | AR GAMBAR ix |
| DAFT | AR DIAGRAMx |
| DAFT | AR GRAFIK xi |
| DAFT | AR LAMPIRAN xii |
| BAB I | PENDAHULUAN1 |
| A. | Latar Belakang Masalah1 |
| B. | Identifikasi Masalah2 |
| C. | Batasan Masalah2 |
| D. | Rumusan Masalah2 |
| E. | Tujuan Penelitian2 |
| F. | Manfaat Penelitian2 |
| | II LANDASAN TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN |
| HIPOT | TESIS4 |
| A. | Landasan Teoritis4 |
| | 1. Belajar dan Hasil Belajar4 |

| | | 2. Minat Belajar | .2 |
|----|----|--|----|
| | | 3. Motivasi Belajar Siswa | .3 |
| | В. | Penelitian yang Relevan | .8 |
| | C. | Kerangka Berpikir | 20 |
| | D. | Hipotesis Penelitian | 21 |
| BA | ΒI | II METODE PENELITIAN2 | 22 |
| | A. | Tempat dan Waktu Penelitian | 22 |
| | В. | Metode Penelitian | 22 |
| | C. | Desain Penelitian | 22 |
| | D. | Teknik Pengambilan Sampel | 22 |
| | E. | Populasi, Sampel | 23 |
| | F. | Variabel Penelitian | 23 |
| | G. | Definisi Operasional | 23 |
| | H. | Teknik Pengumpulan Data | 23 |
| | | 1. Angket/Kuesioner | 23 |
| | | 2. Dokumentasi | 25 |
| | I. | Instrumen Penelitian. 2 | 26 |
| | J. | Teknik Pengolahan Data | 26 |
| | | 1. Uji Validitas | 26 |
| | | 2. Uji Reliabilitas | 27 |
| | | 3. Hasil Uji Coba Instrumen Minat dan Motivasi Belajar | 28 |

| K. | Uj | i Prasyarat Analisis | 28 |
|-------|------|--|----|
| | 1. | Uji Normalitas | 28 |
| | 2. | Uji Homogenitas | 30 |
| L. | Te | knik Analisis Data | 30 |
| | 1. | Persamaan Regresi Ganda | 30 |
| | 2. | Uji Signifikansi Korelasi | 31 |
| | 3. | Koefisien Korelasi Ganda | 31 |
| | 4. | Koefisien Determinasi Ganda | 32 |
| | 5. | Uji Signifikansi Korelasi Ganda | 32 |
| BAB 1 | IV F | HASIL DAN PEMBAHASAN | 33 |
| A. | Ha | sil Data | 33 |
| | 1. | Hasil Data Minat Belajar Siswa | 33 |
| | 2. | Hasil Data Motivasi Belajar Siswa | 34 |
| | 3. | Hasil Data Hasil Belajar Fisika | 36 |
| | 4. | Uji Prasyarat Analisis | 37 |
| | | a. Uji Normalitas Minat dan Motivasi Belajar, Hasil Belajar | 37 |
| | | b. Uji Homogenitas Minat dan Motivasi Belajar, Hasil Belajar | 38 |
| | 5. | Uji Hipotesis | 38 |
| | | a. Analisis Regresi Ganda | 38 |
| | | b. Analisis Regresi Sederhana | 39 |
| В. | Pe | mbahasan | 42 |

| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 45 |
|----------------------------|----|
| A. Kesimpulan | 45 |
| B. Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| I.AMPIRAN | 48 |

DAFTAR TABEL

| Tabel 3.1 | Kisi-Kisi Motivasi Belajar | 24 |
|-----------|--|----|
| Tabel 3.2 | Kisi-kisi Minat Belajar | 25 |
| Tabel 4.1 | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 33 |
| Tabel 4.2 | Distribusi Frekuensi Skor Minat Belajar | 33 |
| Tabel 4.3 | Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar | 35 |
| Tabel 4.4 | Distribusi Frekuensi Hasil Belajar | 36 |
| Tabel 4.5 | Hasil Uji Normalitas | 37 |
| Tabel 4.6 | Hasil Homogenitas | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar 3.1 | Bagan Desain Penelitian | 33 |
|------------|-------------------------|----|
|------------|-------------------------|----|

DAFTAR DIAGRAM

| Diagram 4.1 | Diagram Batang Skor Minat Belajar | .34 |
|-------------|--------------------------------------|-----|
| Diagram 4.2 | Diagram Batang Skor Motivasi Belajar | .35 |
| Diagram 4.3 | Diagram Batang Skor Hasil Belajar | .37 |
| Diagram 4.1 | Diagram Lingkaran Minat Belajar | .34 |
| Diagram 4.5 | Diagram Lingkaran Motivasi Belajar | 36 |

DAFTAR GRAFIK

| Grafik 4.1 | Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika39 |
|------------|--|
| Grafik 4.2 | Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran 1 | Uji Normalitas dan Homogenitas |
|------------|--|
| Lampiran 2 | Persamaan Regresi Ganda59 |
| Lampiran 3 | Persamaan Regresi Sederhana, Koefisien Korelasi, Determinasi, Uji T |
| Lampiran 4 | Koefisien Regresi, Determinasi, Uji Signifikansi Ganda76 |
| Lampiran 5 | Uji Validitas Instrumen Minat Belajar77 |
| Lampiran 6 | Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar78 |
| Lampiran 7 | Kuesioner Minat dan Motivasi Belajar79 |
| Lampiran 8 | Surat Keterangan Penelitian |
| Lampiran 9 | Uji Realibilitas Instrumen Minat dan Motivasi Belajar86 |

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, menjadikan pendidikan suatu kebutuhan bagi semua orang. Dimana pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan potensi yang terdapat dalam diri manusia.

Pendidikan dalam arti luas mencakup seluruh proses hidup dan segenap bentuk interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal, non formal maupun informal, sampai dengan suatu taraf kedewasaan tertentu. Sedangkan secara terbatas, pendidikan diartikan sebagai proses interaksi belajar mengajar dalam bentuk formal yang dikenal sebagai pengajaran. Pengajaran dalam konteks standar proses pendidikan tidak hanya sekadar menyampaikan materi pelajaran, akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar. Pengaturan lingkungan adalah proses menciptakan iklim yang baik seperti penataan lingkungan, penyediaan alat dan sumber pembelajaran, dan hal-hal lain yang memungkinkan siswa betah dan merasa senang belajar sehingga mereka dapat berkembang secara optimal sesuai dengan bakat, minat, dan potensi yang dimilikinya. Dalam proses pengaturan lingkungan ini diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa. Tetapi, dalam pelaksanaannya tidak selalu berjalan dengan baik, karena sering terdapat beberapa hambatan. Salah satunya motivasi dan minat belajar siswa yang masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil belajar fisika yang diperoleh belum optimal.

Hasil belajar siswa merupakan gambaran perilaku dan keberhasilan siswa dalam proses belajar. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa merupakan alat untuk mengetahui seorang siswa mengalami perubahan

atau tidak dalam belajar. Oleh karena itu, siswa memerlukan minat dan motivasi dalam belajar supaya dapat mengkondisikan diri untuk belajar sesuai dengan harapan-harapan yang terbentuk dari masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini peneliti mencoba melakukan kajian tentang pengaruh minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasikan masalah pada penelitian ini antara lain:

- 1. Minat belajar dan motivasi belajar siswa masih rendah
- 2. Hasil belajar fisika yang belum optimal

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada minat belajar, motivasi belajar siswa dan hasil belajar fisika kelas XI IPA SMA NEGERI 6 DEPOK. Hasil belajar yang diukur adalah ranah kognitif peserta didik.

D. Rumusan Masalah

"Adakah pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika?"

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika kelas XI IPA SMAN 6 DEPOK.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau sejumlah kegunaan, antara lain :

1. Manfaat teoritis

Menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru
 - 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran
 - 2) Membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil
 - 3) Mengetahui karakter motivasi dan minat belajar siswa
 - 4) Mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa di kelas
 - 5) Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu di antara perannya

b. Bagi siswa

- 1) Mendorong minat dan motivasi belajar dalam mengikuti kegiatan pembelajaran secara optimal.
- 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar
- 3) Mengarahkan kegiatan belajar
- 4) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir

c. Bagi Sekolah

Pedoman bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran

BAB II

LANDASAN TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, HIPOTESIS

A. Landasan Teoritis

1. Belajar dan Hasil Belajar

Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, akan dikemukakan beberapa definisi dari para ahli (Ngalim, 2013:84):

- a. Hilgard dan Bower, dalam buku Theories of Learning (1975) mengemukakan, "Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya) kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya)."
- b. *Gagne*, dalam buku *The Conditions of Learning* (1977) menyatakan bahwa : "Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersamaan dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi."
- c. *Morgan*, dalam buku *Introduction to Psychology* (1978) mengemukakan : "Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman."
- d. Witherington, dalam buku Educational Psychology mengemukakan: "Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian."

- e. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010 : 2).
- f. Menurut Hamalik (dalam Jihad, 2012 : 2), belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (Learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing)
- g. Menurut Hamalik (dalam Jihad, 2012 : 2), belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dan lingkungannya.
- h. Menurut Gagne (dalam Ahmad, 2013 : 1) belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.

Berdasarkan definisi yang dikemukakan beberapa tokoh diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang merupakan sebagai akibat dari pengalaman atau latihan.

Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan atau citacita. Seseorang akan berhasil dalam belajar jika dalam dirinya ada keinginan, dorongan/motivasi untuk belajar. Secara umum faktorfaktor yang memengaruhi belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Baharudin dan Esa, 2008: 19):

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat memengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor fisiologis dan psikologis.

1) Faktor fisiologis

Faktor-faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor-faktor ini dibedakan menjadi dua macam, diantaranya keadaan tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmani/fisiologis.

2) Faktor psikologis

Faktor-faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama memengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, bakat dan percaya diri.

a) Kecerdasan/intelegensi siswa

Pada umumnya kecerdasan diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik dalam mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan melalui cara yang tepat. Kecerdasan merupakan faktor psikologis yang paling penting dalam proses belajar siswa, karena itu menenentukan kualitas belajar siswa. Semakin tinggi tingkat inteligensi seorang individu, semakin besar peluang individu tersebut meraih sukses dalam belajar. Sebaliknya, semakin rendah tingkat inteligensi individu, semakin sulit individu itu mencapai kesuksesan belajar.

b) Motivasi

Motivasi adalah salah satu faktor yang memengaruhi keefektifan kegiatan belajar siswa. Motivasilah yang mendorong siswa ingin melakukan kegiatan belajar.

c) Minat

Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat sama halnya dengan kecerdasan dan motivasi, karena memberi pengaruh terhadap aktivitas belajar. Karena jika seseorang tidak memiliki

minat untuk belajar, ia akan tidak bersemangat atau bahkan tidak mau belajar.

d) Sikap

Dalam proses belajar, sikap individu dapat memengaruhi keberhasilan proses belajarnya. Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang, peristiwa dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif. Sikap siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh perasaan senang atau tidak senang pada performan guru, pelajaran, atau lingkungan sekitarnya.

e) Bakat

Bakat (*aptitude*) didefinisikan sebagai kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

b. Faktor-faktor eksogen/eksternal

Faktor eksternal yang memengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

1) Lingkungan sosial

a) Lingkungan sosial keluarga

Lingkungan ini sangat memengaruhi kegiatan belajar. Ketegangan keluarga, sifat-sifat orangtua, demografi keluarga (letak rumah), pengelolaan keluarga, semuanya dapat memberi dampak terhadap aktivitas belajar siswa. Hubungan antara anggota keluarga, orangtua, anak, kakak, atau adik yang harmonis akan membantu siswa melakukan aktivitas belajar dengan baik.

b) Lingkungan sosial sekolah

Guru, administrasi, dan teman-teman sekelas dapat memengaruhi proses belajar seorang siswa. Hubungan yang harmonis antara ketiganya dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk belajar lebih baik di sekolah.

c) Lingkungan sosial masyarakat

Kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa akan memengaruhi belajar siswa. Lingkungan siswa yang kumuh, banyak pengangguran dan anak telantar juga dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa, paling tidak siswa kesulitan ketika memerlukan teman belajar, diskusi, atau meminjam alat-alat belajar yang kebetulan belum dimilikinya.

2) Lingkungan nonsosial

Faktor faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah:

a) Lingkungan alamiah

Kondisi udara yang segar, tidak panas dan tidak dingin, sinar yang tidak terlalu silau/kuat, atau tidak terlalu lemah/gelap, suasana yang sejuk dan tenang. Lingkungan alamiah tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa. Sebaliknya, bila kondisi lingkungan alam tidak mendukung, proses belajar siswa akan terhambat.

b) Faktor instrumental

Perangkat belajar yang dapat digolongkan dua macam,diantaranya hardware and software.

c) Faktor materi pelajaran (yang diajarkan ke siswa). Faktor ini hendaknya disesuaikan dengan usia perkembangan siswa, begitu juga dengan metode mengajar guru, disesuaikan dengan kondisi perkembangan siswa. Setelah melalui proses belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar yang disebut juga sebagai hasil belajar. Tujuan belajar adalah sejumlah hasil yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa (Asep Jihad, 2012:15).

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Ahmad, 2013 : 5). Menurut Sudjana (2008 : 22) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Julia (dalam Jihad, 2012 : 15), hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan kegiatan belajar.

Bloom membagi hasil belajar dalam tiga ranah,yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris (Sudjana, 2008 : 22):

a. Ranah kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni:

1) Pengetahuan (knowledge)

Tipe hasil pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah. Namun, tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar yang berikutnya. Hal ini berlaku bagi semua bidang studi pelajaran. Misalnya hafal suatu rumus akan menyebabkan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut; hafal kata-kata akan memudahkan dalam membuat kalimat.

2) Pemahaman

Pemahaman dapat dilihat dari kemampuan individu dalam menjelaskan sesuatu masalah atau pertanyaan.

3) Aplikasi

Penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan.

4) Analisis

Usaha memilih suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya.

5) Sintesis

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen dimana menyatukan unsur-unsur menjadi integritas.

6) Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan metode, dll.

b. Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiaannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c. Ranah psikomotoris

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak pada setiap individu.

Berkenaan dengan penggunaan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dalam proses pembelajaran, menurut Gagne (dalam Iskandar, 2012 : 23) perubahan perilaku dari hasil belajar dapat berbentuk:

- Informasi verbal,yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal,
 baik secara tertulis maupun tulisan. Misalya pemberian namana terhadap suatu benda, definisi, dan sebagainya.
- b. Kecakapan intelektual,yaitu keterampilan individu dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya dengan menggunakan simbol-simbol, misalnya: penggunaan simbl matematika. Termasuk dalam keterampilan intelektual adalah kecakapan dalam membedakan (discrimination), memahami konsep konkrit, konsep abstrak, aturan dan hukum. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam menghadapi pemecahan masalah.
- c. Strategi kognitif, kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan keseluruhan aktivitasnya. Dalam konteks proses pembelajaran, strategi kognitif yaitu kemampuan mengendalikan ingatan dan cara-cara berfikir agar terjadi aktivitas yang efektif. Kecakapan intelektual menitikberatkan pada hasil pembelajaran, sedangkan startegi kognif lebih menekankan pada proses pemikiran.
- d. Sikap,yaitu hasil pembelajaran yang berupa kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan. Dengan kata lain, sikap adalah keadaan dalam diri individu yang akan memberikan kecenderungan bertindak dalam menghadapi suatu obyek atau peristiwa, didalamnya terdapat unsur pemikiran, perasaan yang menyertai pemikiran dan kesiapan untuk bertindak.
- e. Kecakapan motorik,yaitu hasil belajar yang berupa kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik.

Adapun ciri-ciri perubahan khas yang menjadi karakteristik perilaku belajar yang penting adalah (Jihad, 2012 : 6):

- a. Perubahan intensional dalam arti bukan pengalaman atau praktik yang dilakukan dengan sengaja dan disadari, atau dengan kata lain bukan kebetulan.
- b. Perubahan positif dan aktif dalam arti baik, bermanfaat, serta sesuai dengan harapan. Adapun perubahan aktif artinya tidak terjadi dengan sendirinya seperti karena proses kematangan, tetapi karena usaha itu sendiri.
- c. Perubahan efektif dan fungsional dalam arti perubahan tersebut membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu bagi siswa. Perubahan proses belajar fungsional dalam arti bahwa ia relatif menetap dan setiap saat apabila dibutuhkan, perubahan tersebut dapat diproduksi dan dimanfaatkan.

2. Minat Belajar

Pengertian minat menurut para ahli, diantaranya sebagai berikut :

- a. Menurut Winkell (2002 : 30), minat adalah kecenderungan yang bersifat menetap dalam subjek yang merasa tertarik pada bidang dan merasa senang berkecimpung bidang tertentu.
- b. Menurut Slameto (2013 : 57) minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan dengan rasa senang.
- c. Menurut Sardiman (dalam Ahmad, 2013 : 2) minat adalah suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi, yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhan-kebutuhannya sendiri.
- d. Menurut Slameto (2013 : 180) minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas,tanpa ada yang menyuruh.

Berdasarkan uraian di atas, dapat simpulkan bahwa pengertian minat adalah kecenderungan yang bersifat menetap untuk memperhatikan, tertarik dan keinginan dalam kegiatan tertentu disertai dengan rasa senang.

Menurut Rosyidah (dalam Ahmad, 2013 : 60) timbulnya minat pada diri seseorang pada prinsipnya dapat dibedakan menjadi dua jenis:

- Minat berasal dari pembawaan
 Minat timbul dengan sendirinya dari setiap individu
- Minat yang timbul karena adanya karena adanya pengaruh dari luar

Minat timbul seiring dengan proses perkembangan individu bersangkutan.

Menurut Muhibbin Syah (2008 : 136) minat belajar adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu dalam suatu kegiatan belajar. Minat dalam belajar sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan belajar dengan sebaik-baiknya. Menurut Djamarah (2011 : 166) minat belajar adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas kegiatan belajar dengan rasa senang.

Berdasarkan beberapa pergertian diatas dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah kecenderungan seseorang untuk memperhatikan, ketertarikan, keinginan pada suatu kegiatan belajar disertai rasa senang.

3. Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata Latin *movere* yang berarti dorongan atau daya penggerak. Sehingga, motivasi dapat diartikan sebagai daya

pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah tujuan tertentu (Iskandar, 2012 : 180).

Menurut Mc.Donald (dalam Iskandar, 2012: 184), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Menurut Djamarah (2011: 152), motivasi adaalah gejala psikologis dalam bentuk dorongan yang timbul pada diri seseorang sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Menurut Sardiman (2008: 40), motivasi adalah keinginan atau dorongan untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengertian motivasi adalah suatu usaha atau dorongan dalam diri individu yang mengarahkan tingkah lakunya untuk mencapai tujuan tertentu.

Ciri-ciri motivasi menurut Sardiman (2008 : 83) adalah sebagai berikut:

- Tekun menghadapi tugas
 Dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai.
- b. Ulet menghadapi kesulitan (Tidak putus asa)
 Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi setinggi mungkin atau tidak cepat puas dengan prestasi yang dicapainya.
- c. Menunjukkan minat atau semangat terhadap bermacam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin
 Hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja.
 Sehingga kurang kreatif.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu)

- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Macam-macam motivasi (Sardiman, 2008: 89 - 90), yakni:

Motivasi Intrinsik

Motivasi adalah motif-motif yang tidak perlu instrinsik dirangsang dari luar. Karena dalam diri setiap individu untuk melakukan sesuatu. Misalnya, sudah ada dorongan seseorang yang senang membaca, tidak perlu mendorong atau menyuruhnya pun ia rajin mencari buku-buku untuk dibacanya. Jika dilihat dari segi tujuan kegiatan belajar yang dilakukannya, maka yang dimaksud dengan motivasi instrinsik disini adalah ingin mencapai tujuan vang terkandung didalam perbuatan belajar itu sendiri. Misalnya saja, seorang siswa belajar karena dia memang benarbenar ingin mendapatkan pengetahuan/nilai atau keterampilan dan tidak karena tujuan selain itu. Itulah sebabnya motivasi intrinsik juga dapat dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajarnya. Perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi instrinsik akan memiliki tujuan menjadi terdidik. orang yang yang ahli dalam bidang berpengetahuan, yang studi tertentu. Dalam proses belajar, motivasi intrinsik memiliki pengaruh yang lebih efektif, karena motivasi intrinsik relatif lebih lama dan tidak tergantung pada motivasi dari luar (ekstrinsik). Dalam proses belajar, motivasi intrinsik memiliki pengaruh yang lebih efektif, karena motivasi intrinsik relatif lebih lama dan tidak tergantung pada motivasi dari luar (ekstrinsik).

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Seperti pujian, peraturan, tata tertib, teladan guru, orangtua dan lain sebagainya. Sebagai contoh seseoarang itu belajar, karena tahu bahwa besok paginya akan ujian dengan harapan mendapat nilai baik sehingga akan dipuji oleh pacarnya atau temannya. Jadi dia belajar bukan karena ingin mengetahui sesuatu namun karena ingin mendapatkan nilai yang baik, atau agar mendapat hadiah. Oleh karena itu, motivasi ekstrinsik dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalam aktivitas belajarnya dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar.

Ada tiga komponen utama dalam motivasi (Dimyati, 2009 : 80-81), yaitu:

a. Kebutuhan

Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada keseimbangan antara apa yang ia miliki dan yang ia harapkan.

b. Dorongan

Dorongan merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan. Dimana kekuatan mental yang berorientasi pada pemenuhan harapan atau pencapaian tujuan. Dorongan yang berorientasi pada tujuan tersebut merupakan inti motivasi.

c. Tujuan

Tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh seorang individu. Tujuan tersebut mengarahkan perilaku dalam belajar. Ilustrasinya siswa mengambil kursus dan bersemangat belajar tinggi menunjukkan siswa bertujuan lulus UMPTN dan diterima di fakultas teknik.

Berkenaan dengan kebutuhan, Maslow membagi kebutuhan menjadi lima tingkat, yaitu:

a. Kebutuhuan fisiologis

Kebutuhan fisiologis berkenaan dengan kebutuhan pokok manusia seperti pangan, sandang dan perumahan.

b. Kebutuhan akan perasaan aman

Kebutuhan akan rasa aman berkenaan dengan keamanan yang bersifat fisik dan psikologis.

c. Kebutuhan sosial

Kebutuhan sosial berkenaan dengan perwujudan berupa diterima oleh orang lain, jati diri yang khas, berkesempatan maju, merasa diikutsertakan, dan pemilihan harga diri.

- d. Kebutuhan akan penghargaan diri
- e. Kebutuhan untuk aktualisasi

Kebutuhan untuk aktualisasi diri berkenaan dengan kebutuhan individu untuk menjadi sesuatu yang sesuai dengan kemampuannya.

Fungsi motivasi belajar tersebut (Sardiman, 2008: 85), yakni:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Maka, motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Misalnya saja seorang siswa yang akan

menghadapi ujian dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan waktunya untuk bermain kartu, membaca komik, sebab tidak serasi dengan tujuan.

Motivasi belajar adalah suatu usaha atau dorongan dari dalam individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman (Iskandar, 2012: 181). Motivasi ini tumbuh karena ada keinginan untuk bisa mengetahui dan memahami sesuatu dan mendorong serta mengarahkan minat belajar siswa sehingga sungguh-sungguh untuk belajar dan termotivasi untuk mencapai prestasi.

Menurut Winkel (2002 : 27) mendefinisikan bahwa "Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak atau usaha di dalam diri siswa yang menimbulkan ketekunan dalam kegiatan serta memberi arah pada kegiatan belajar".

Hakikat dari motivasi belajar adalah dorongan yang berasal dari dalam dan luar diri siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan pada tingkah laku pada umumnya dan semangat atau keinginan untuk belajar lebih semangat lagi.

Dari berbagai pengertian di atas dapat simpulkan bahwa pengertian motivasi belajar adalah suatu daya penggerak dari dalam diri individu yang memberikan arah atau semangat, usaha dan ketekunan pada kegiatan belajar, sehingga dapat mencapai tujuan yang dikehendaki.

B. Penelitian yang Relevan

1. Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP NEGERI 21 MALANG Pada Mata Pelajaran IPS dari Universitas oleh Ratih Widhita Afriant Negeri Malang. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 21 Malang pada mata pelajaran IPS, terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 21 Malang pada mata pelajaran IPS, minat belajar adalah variabel yang lebih dominan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 21 Malang pada mata pelajaran IPS, terdapat pengaruh secara simultan minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 21 Malang pada mata pelajara IPS. Hal ini dapat dilihat dari hasil Sig-t pada variabel minat belajar yaitu 0,000 dan variabel motivasi belajar yaitu 0,017, hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel (minat dan motivasi belajar) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa; besarnya koefisien determinan variabel minat belajar yaitu $(0.435)^2 = 0.189$ dan variabel motivasi belajar vaitu $(0.303)^2 = 0.092$. hal tersebut menunjukkan bahwa variabel minat belajar adalah yang lebih dominan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa; dan berdasarkan nilai R square sebesar 0,399 memiliki arti bahwa 39,9% disebabkan oleh perubahan variabel X1 (minat belajar) dan variabel X2 (motivasi belajar), sedangkan sisanya sebesar 60,1% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar penelitian ini.

2. Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa PAI Kelas XI SMA NEGERI I SAMBIT PONOROGO oleh Ahmad Rijalul Aksan dari STAIN PONOROGO. Berdasarkan hasil penelitian Presentase minat belajar diperoleh angka tertinggi pada kriteria cukup yaitu sebesar 40%, motivasi belajar pada criteria cukup sebesar 33% dan prestasi belajar juga pada criteria cukup sebesar 42,2%. Uji minat belajar (X1) r hit = 0,745 r tabel = 0,294 ini berarti H1 diterima, maka ada pengaruh antara variabel X1 terhadap variabel Y. Uji motivasi belajar (X2) r hit = 0,662 r tabel = 0,294 ini berarti H1 diterima, maka ada pengaruh antara variabel X2 terhadap variabel Y. Pada uji F, diperoleh Fhit = 22,968 dan Ftabel = 3,20. Hal ini berarti H1 diterima

sehingga ada pengaruh minat belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMA N 1 Sambit Ponorogo.

C. Kerangka Berpikir

Dalam kegiatan pembelajaran, siswa mencapai keberhasilan dalam belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kecerdasan otak saja, melainkan juga minat dan motivasi belajar yang sangat berpengaruh besar. Minat muncul karena rasa kebutuhan dan kebutuhan menuntut adanya pemuasan. Pemuasan ini diperoleh dari perbuatan (aktualisasi) minat. Minat inilah yang akhirnya memotivasi seseorang untuk berbuat sesuatu. Hal ini sesuai dengan pernyataan sardiman bahwa minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan atau kebutuhannya sendiri. Oleh karena itu, apa yang dilihat seseorang sudah tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan Minat terhadap kepentingannya sendiri. sesuatu yang dipelajari mempengaruhi belajar selanjutnya motivasi serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Sehingga, minat terhadap sesuatu merupakan penyokong belajar selanjutnya. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, dan begitu juga sebaliknya minat belajar yang rendah akan menghasilkan prestasi yang rendah. Maka apabila seorang siswa mempunyai minat yang besar terhadap suatu bidang studi ia akan memusatkan perhatian lebih banyak dari temannya, kemudian karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang tinggi dalam bidang studi. Sedangkan motivasi merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan siswa dalam hasil belajarnya. Sama halnya dengan minat diharapkan siswa yang motivasinya tinggi hasil belajarnya juga lebih tinggi dalam mata pelajaran fisika. Dimana motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang

yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian antara variabel x dan variabel y, yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Hipotesis Penelitian (Ha): ada pengaruh yang positif minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika
- 2. Hipotesis Nol (Ho): tidak ada pengaruh yang positif minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

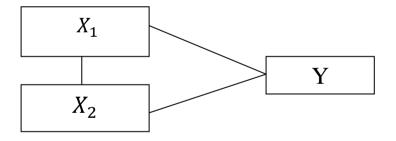
Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 6 DEPOK. Waktu dan pelaksanaan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 bulan Mei - Juni 2015.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif korelasi. Metode penelitian korelasi adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antar dua variabel atau lebih (Suharsimi, 2013 : 4).

C. Desain penelitian

Desain pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:



Keterangan:

 X_1 = Minat Belajar Siswa

 X_2 = Motivasi Belajar Siswa

Y = Hasil Belajar

D. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Teknik ini biasanya

dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi: seluruh siswa SMA Negeri 6 DEPOK.

Sampel: kelas XI IPA

F. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini adalah:

1. Variabel independen (X):

 X_1 = minat belajar siswa

 X_2 = motivasi belajar siswa

2. Variabel dependen (Y) berupa hasil belajar fisika

G. Definisi Operasional

- Hasil belajar : perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.
- 2. Motivasi Belajar : suatu dorongan dari dalam diri individu yang memberikan arah atau semangat, ketekunan dan usaha pada kegiatan belajar, sehingga dapat mencapai tujuan yang dikehendaki.
- 3. Minat Belajar : kecenderungan seseorang untuk memperhatikan, tertarik, dan keinginan belajar pada suatu kegiatan belajar disertai rasa senang.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode:

1. Angket (kusioner)

Metode ini digunakan untuk mengungkapkan variabel-variabel bebas yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang terdiri atas pertanyaan atau pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan. Dalam kuesioner peneliti memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pernyataan tertulis tersebut sifatnya tertutup, yaitu siswa hanya memberikan jawaban dari pernyataan dengan cara menceklist jawaban yang sesuai dengan pendapatnya. Berikut kisi – kisi motivasi dan minat belajar:

Tabel 3.1 KISI-KISI MOTIVASI BELAJAR

| No | Indikator | Sub Indikator | tor Item Ju | | |
|----|-------------------------------|--|-------------|--------|---|
| | | | (+) | (-) | |
| 1 | Ketekunan dalam belajar | Memanfaatkan waktu dalam kegiatan pembelajaran dikelas | 2,25 | 9,27 | 4 |
| | | Menggunakan kesempatan (waktu) diluar jam pelajaran | 26, 30 | 7, 31 | 4 |
| 2 | Semangat | Kosentrasi dalam mengikuti pembelajaran dikelas | 19, 24 | 5, 10 | 4 |
| | | Perhatian dalam mengikuti pembelajaran | 8,18 | 20,14 | 4 |
| | | Tidak mudah menyerah | 6, 23 | 1, 21 | 4 |
| | | Aktif bertanya dalam mengikuti pembelajaran | 12, 22 | 11,13 | 4 |
| 3 | Usaha | Mengorganisasi dan mengulang kembali informasi yang diterima | 4, 28 | 16, 17 | 4 |
| | | Penyelesaian tugas/PR | 3, 32 | 15, 29 | 4 |

Tabel 3.2 KISI-KISI MINAT BELAJAR

| No | Indikator | Sub Indikator | Nomer |
|----|--------------|--|--|
| 1 | Perhatian | Perhatian siswa terhadap bacaan yang berhubungan dengan fisika Perhatian siswa terhadap penjelasan guru fisika saat pembelajaran | 1,2,3 4,5,18,31 |
| 2 | Ketertarikan | Fisika bermanfaat bagi kehidupan Fisika mendukung citacita siswa. Fisika merupakan pelajaran yang menarik dan menyenangkan | 6,7 8,9 12, 23 |
| 3 | Keinginan | Keinginan mempelajari fisika saat pembelajaran dikelas Keinginan mempelajari buku-buku pelajaran Fisika Keinginan mengamati gejala-gejala fisika secara langsung Keinginan memperoleh hasil belajar yang tinggi Keinginan mendapat pengetahuan | 20,21,22, 24,25 27,28 29,30 10,11,13, 26,32 14,15,16, 17,19 |

2. Dokumentasi

Data yang diperoleh dari dokumentasi ini adalah data primer mengenai nilai fisika rapot semester genap tahun ajaran 2014/2015.

I. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini berupa angket (kuesioner) untuk mengukur variabel minat dan motivasi belajar siswa menggunakan Skala Likert. Pilihan jawaban beserta skor yang digunakan,yaitu "Sangat Setuju bernilai 4, Setuju bernilai 3, Tidak Setuju bernilai 2, Sangat Tidak Setuju bernilai 1" untuk item pernyataan positif minat dan motivasi belajar. Sedangkan untuk item pernyataan negatif motivasi belajar diberi skor sebaliknya.

J. Teknik Pengolahan Data

Instrumen penelitian yang digunakan sebagai pengumpul data diujicobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen ini dilakukan untuk mengukur dan mengetahui apakah instrumen yang digunakan telah memenuhi syarat serta layak digunakan sebagai alat pengumpul data atau tidak. Teknik pengolahan datanya adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur (Effendi, 2012: 125). Dalam penelitian ini, validitas instrumen minat dan motivasi belajar siswa menggunakan skala likert dengan skor butir 1 - 4, maka rumus validitas yang digunakan adalah:

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}}\sqrt{\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

N = banyaknya sampel

 $\sum X = \text{jumlah skor variabel } X$

 $\sum Y = \text{jumlah skor variabel } Y$

 $\sum XY = \text{jumlah perkalian skor variabel } X \text{ dan } Y$

| Interval Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
|-----------------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 - 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat kuat |

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat ukur. Reliabilitas dimaksudkan untuk melihat sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya atau dihandalkan. Untuk mengukur reliabilitas instrumen minat dan motivasi belajar siswa dengan skor 1- 4, maka menghitung koefisien reliabilitas dengan menggunakan rumus koefisien Alpha Cronbach, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{s_i} s_i^2}{s_i^2} \right)$$

Keterangan:

 $r_{ii} = Koefisien \ reliabilitas \ tes$

k = Cacah butir

 S_i^2 = Varian skor butir

 S_t^2 = Varian skor total

3. Hasil Uji Coba Instrumen Minat dan Motivasi Belajar

Pengujian validitas ini dilakukan kepada 34 responden dengan 32 item pernyataan. Nilai r_{tabel} yang digunakan adalah 0,335 dengan taraf

signifikansi 5%. Nilai r_{tabel} tersebut diperoleh dari tabel koefisien product moment berdasarkan subyek penelitian yang diambil. Hasil uji validitas motivasi belajar, diperoleh 30 item pernyataan valid dari 32 pernyataan yang telah disediakan. Hal ini disebabkan oleh setiap item tersebut mempunyai nilai koefisien korelasi r hitung lebih besar dari r tabel. Adapun item pernyataan yang tidak valid, yaitu nomer 12 dan 14. Hasil uji realibilitas instrumen motivasi belajar adalah 0,96.

Sedangkan hasil uji validitas minat belajar diperoleh 32 item pernyataan valid dari 32 pernyataan yang telah disediakan. Hal ini disebabkan oleh setiap item tersebut mempunyai nilai koefisien korelasi r hitung lebih besar dari r tabel. Hasil uji realibilitas instrumen motivasi belajar adalah 1,0.

K. Uji Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis ini terdiri dari uji normalitas:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan di analisis. Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah uji Chi-Kuadrat sebagai berikut:

- a. Menentukan skor terbesar dan terkecil
- b. Menentukan rentang (R)
 - (R) = Nilai terbesar Nilai terkecil
- c. Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + (3,3) \log n(rumus Sturgess)$$

d. Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{RK}$$

- e. Membuat tabel distribusi frekuensi
- f. Menghitung rata-rata (mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum f x_i}{n}$$

g. Menghitung variansi dengan rumus:

$$S^{2} = \frac{n \sum f x_{i}^{2} - (\sum f x_{i})^{2}}{n (n - 1)}$$

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:
 - Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri batas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
 - Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{batas \, kelas - \bar{x}}{S}$$

- Mencari luas 0-Z dari tabel kurva Normal dengan menggunakan angka-angka dari batas kelas
- 4) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga, dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) $f_e = luas\ batas\ kelas\ .jumlah\ frekuensi$
- 6) Menghitung nilai Chi kuadrat (χ^2_{hitung}), dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

- 7) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0.05$.
- 8) Derajat kebebasan (dk) = k-1, dimana k adalah banyaknya kelas interval, dan $\alpha = 0.05$.
- 9) Kaidah keputusan: Jika $\gamma^2_{\text{bitung}} < \gamma^2_{\text{tabal}}$ artinya Data Ber

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya Data Berdistribusi Normal Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya Distribusi Data Tidak Normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Bartlett karena sampel yang digunakan lebih dari dua kelompok. Berikut ini langkah-langkah Uji Bartlett:

- a. Tulis H₀ dan H_a dalam bentuk kalimat
 H₀: Tidak terdapat perbedaan varians
 H_a: Terdapat perbedaan varians
- b. Buatlah tabel penolong untuk uji Bartlett
- c. Hitung s² dengan menggunakan rumus:

$$s^{2} = \frac{\sum (n_{i} - 1)s_{i}^{2}}{\sum (n_{i} - 1)}$$

- d. Hitung log s²
- e. Hitung B dengan rumus: $B = (\log s^2) \sum (n_i 1)$
- f. Cari χ^2_{hitung} dengan rumus: $\chi^2_{hitung} = (2,3026)B - \sum_i (n_i - 1) \log s_i^2$
- g. Tetapkan taraf signifikansi
- h. Cari χ^2_{tabel} dengan rumus: $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(dk)}$ dengan dk= banyak kelompok-1
- i. Bandingkan χ^{2} hitung dengan χ^{2} tabel
- j. Kriteria pengujian: Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, maka H₀ diterima yang berarti data bersifat homogen.

L. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data menggunakan teknik korelasi dan regresi.Berikut teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Persamaan regresi ganda

Analisis regresi ganda berguna untuk mengetahui pengaruh hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).

Persamaan regresi untuk dua prediktor sebagai berikut (Sugiyono, 2010 : 275):

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana:

 \hat{Y} = variabel kriterium

X = variabel predictor

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi linier

2. Uji Signifikansi Korelasi

Pengujian signifikansi korelasi *product moment* dapat juga dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria pengujian:

Tolak H₀ jika dihitung $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$

3. Koefisien Korelasi Ganda

Korelasi Ganda adalah korelasi antara dua atau lebih variabel bebas (independent) secara bersama-sama dengan satu variabel terikat (dependent). Angka yang menunjukkan arah dan besar kuatnya hubungan antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat (Supardi, 2014: 189). Rumus korelasi ganda dua variabel sebagai berikut:

$$r_{y,X_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

 $r_{y.X_1X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersamasama dengan variabel Y

 r_{yx_1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

 r_{yx_2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

 $r_{x_1x_2}$ = Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

4. Koefisien Determinasi Ganda

Untuk mengetahui kontribusi variabel X_1 dan X_2 terhadap Y, dapat dicari dengan mengalikan koefisien korelasi yang sudah diperoleh dengan angka 100%.

5. Uji Signifikasi Korelasi Ganda

Penggunaan uji signifikasi terhadap korelasi ganda dapat menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$\mathbf{Fh} = \frac{r^2/_k}{1 - r^2/_{(n-k-1)}}$$

Keterangan:

k = Jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

r = koefisien korelasi ganda

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Data

1. Gambaran Umum Responden

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah | Presentase |
|---------------|--------|------------|
| Perempuan | 72 | 57,6 % |
| Laki-laki | 41 | 36,28 % |
| Total | 113 | 100 % |

2. Hasil Data Minat Belajar

Hasil penelitian diperoleh rata-rata skor minat belajar siswa kelas XI IPA SMAN 6 DEPOK sebesar 81,43. Berikut rincian tabel distribusi frekuensi skor minat belajar:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Minat Belajar Siswa

| Interval Minat | Frekuensi | Frekuensi Relatif |
|----------------|-----------|-------------------|
| Belajar | | (%) |
| 58 – 63 | 3 | 2,65 |
| 64 – 69 | 5 | 4,42 |
| 70 – 75 | 13 | 11,50 |
| 76 – 81 | 38 | 33,62 |
| 82 – 87 | 28 | 24,77 |
| 88 – 93 | 21 | 18,58 |
| 94 – 99 | 3 | 2,65 |
| 100 – 105 | 2 | 1,76 |
| JUMLAH | 113 | 100 |

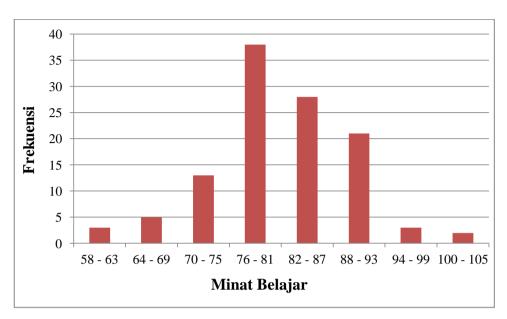


Diagram 4.1 Diagram Batang Skor Minat Belajar Siswa

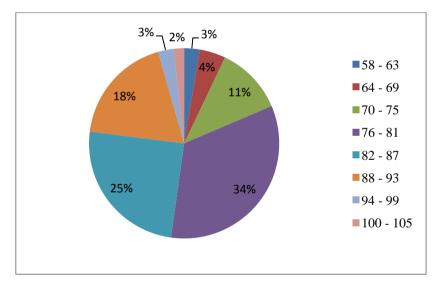


Diagram 4.1 Diagram Lingkaran Skor Minat Belajar Siswa

3. Hasil Data Motivasi Belajar

Hasil penelitian diperoleh rata-rata skor motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMAN 6 DEPOK sebesar 85,89. Berikut rincian tabel distribusi frekuensi skor motivasi belajar:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar Siswa

| Interval Motivasi Belajar | Frekuensi | Frekuensi Relatif |
|---------------------------|-----------|-------------------|
| 59 – 65 | 2 | 1,76 % |
| 66 – 72 | 4 | 3,53 % |
| 73 – 79 | 21 | 18,58 % |
| 80 – 86 | 36 | 31,85 % |
| 87 – 93 | 32 | 28,31 % |
| 94 - 100 | 10 | 8,84 % |
| 101 - 107 | 4 | 3,53 % |
| 108 - 114 | 4 | 3,53 % |
| JUMLAH | 113 | 100 % |

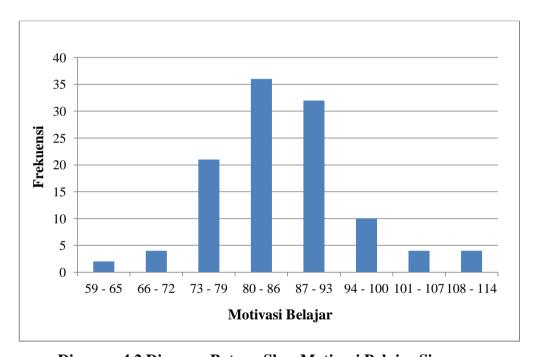


Diagram 4.2 Diagram Batang Skor Motivasi Belajar Siswa

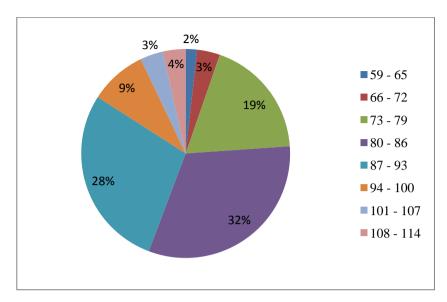


Diagram 4.2 Diagram Lingkaran Skor Motivasi Belajar Siswa

4. Hasil Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar yang digunakan yaitu nilai Rapot Semester 2. Berikut rincian tabel hasil belajar siswa kelas XI IPA :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

| Interval Hasil Belajar | Frekuensi | Frekuensi Relatif |
|------------------------|-----------|-------------------|
| 68 - 71 | 4 | 3,539823 % |
| 72 - 75 | 12 | 10,61947 % |
| 76 - 79 | 27 | 23,89381 % |
| 80 - 83 | 27 | 23,89381 % |
| 84 - 87 | 19 | 16,81416 % |
| 88 - 91 | 15 | 13,27434 % |
| 92 - 95 | 5 | 4,424779 % |
| 96 - 99 | 4 | 3,539823 % |
| JUMLAH | 113 | 100 % |

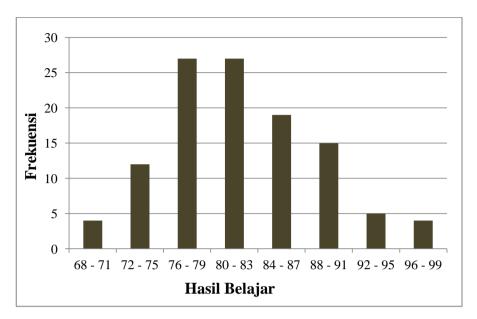


Diagram 4.3 Diagram Batang Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas XI IPA sebesar 81,92.

5. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Berikut hasil uji normalitas beberapa variabel:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

| Variabel | χ^2 hitung | χ^2 tabel | dk | Kesimpulan |
|------------------|-----------------|----------------|----|-----------------|
| Minat Belajar | 6,677 | | | Data Distribusi |
| Motivasi Belajar | 13,683 | 14,067 | 7 | Normal |
| Hasil Belajar | 13,11 | | | Ttorinar |

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji normalitas diperoleh data berdistribusi normal. Hal ini disebabkan oleh $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$.

b. Uji Homogenitas

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

| Variabel | Variabel χ^2_{hitung} | | Kesimpulan |
|------------------|-----------------------------------|-------|------------|
| Minat Belajar | 2,2100 | | Data |
| Motivasi Belajar | 8,08965 | 9,488 | Homogen |
| Hasil Belajar | 9,4365 | | Homogen |

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji normalitas diperoleh data berdistribusi normal. Hal ini disebabkan oleh $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$

6. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Ganda

1) Persamaan Regresi Ganda

Persamaan regresi yang diperoleh dari perhitungan adalah $\hat{Y}=33,81905777+0,35496871$ $X_1+0,215887648$ X_2 , dimana variabel X_1 menyatakan minat belajar siswa, variabel X_2 menyatakan motivasi belajar siswa dan variabel Y menyatakan hasil belajar fisika.

2) Koefisien Regresi Ganda

Dari hasil perhitungan diperoleh harga koefisien korelasi ganda pada siswa adalah r=0.67. Nilai r menunjukkan tingkat hubungan antara variabel minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika kuat.

3) Uji Signifikansi Regresi Ganda

Dari perhitungan statistik diperoleh Fhitung = 44,80, sedangkan harga Ftabel dengan dk pembilang 2 dan dk penyebut 113, serta taraf kepercayaan 5% adalah 3,26. Karena Fhitung > Ftabel, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi linier ganda bernilai positif.

4) Koefisien Determinasi Ganda

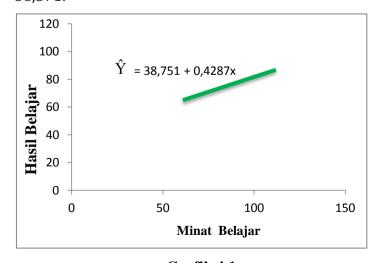
Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi ganda pada siswa r=0.67. Sehingga koefisien determinasinya sebesar $r^2=0.4489$. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap rapot hasil belajar fisika sebesar 44.89%.

b. Analisis Regresi Sederhana

1) Persamaan Regresi Sederhana

a) Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika

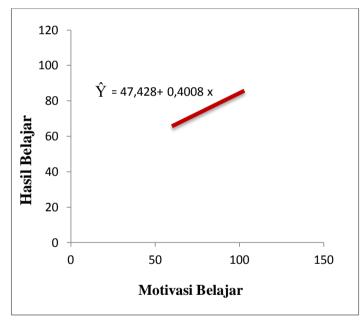
Berdasarkan hasil uji pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar diperoleh persamaan regresi linier, $\hat{Y}=38,571+0,4287~X$. Variabel a sebesar 38,571 menyatakan nilai konstan, dan variabel b sebesar 0,4287 menyatakan minat belajar siswa. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan variabel minat belajar (X_1) akan memberikan peningkatan 0,4287 terhadap hasil belajar fisika dengan harga konstan 38,571.



Grafik 4.1 Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar

b) Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika

Berdasarkan hasil uji pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar diperoleh persamaan regresi linier, $\hat{Y}=47,428+0,4008\,X$. Variabel a sebesar 47,428 menyatakan nilai konstan, dan variabel b sebesar 0,4287 menyatakan motivasi belajar siswa. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 variabel motivasi belajar (X_2) akan memberikan peningkatan 0,4008 terhadap hasil belajar fisika dengan harga konstan 47,428.



Grafik 4.2 Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar

2) Koefisien Regresi Sederhana

a) Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus product moment diperoleh harga koefisien korelasi sebesar r = 0,62397. Sedangkan nilai r tabel = 0,176. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti terdapat hubungan yang positif minat belajar siswa dengan hasil belajar fisika.

b) Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus product moment diperoleh harga koefisien korelasi motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika pada siswa adalah r = 0,6011. Sedangkan nilai r tabel = 0,176. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang positif motivasi belajar siswa dengan hasil belajar fisika.

3) Uji Signifikansi Regresi Sederhana

a) Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Berdasarkan hasil Uji t diperoleh hasil $t_{\rm hitung} = 8,412$, sedangkan $t_{\rm tabel}$ untuk dk = 113 - 1= 112 dan taraf signifikansi 5% sebesar 0,168. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka $H_{\rm a}$ diterima, yang berarti terdapat hubungan yang positif minat belajar siswa dengan hasil belajar fisika.

b) Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Berdasarkan hasil Uji t diperoleh hasil $t_{\rm hitung} = 7,942$, sedangkan $t_{\rm tabel}$ untuk dk = 113 - 1= 112 dan taraf signifikansi 5% a sebesar 0,168. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H₀ ditolak, yang berarti terdapat hubungan yang positif motivasi belajar siswa dengan hasil belajar fisika. Hal ini menunjukkan bahwa hasil hipotesis dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi.

4) Koefisien Determinasi Sederhana

a) Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi pada siswa r = 0,62397. Sehingga koefisien determinasinya sebesar 38,93%. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar fisika sebesar 38,93%.

b) Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh koefisien korelasi pada siswa r = 0,6011. Sehingga koefisien determinasinya sebesar 36,14%. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika sebesar 36,14%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh terdapat persamaan regresi linier ganda. Bentuk persamaan tersebut yaitu $\hat{\mathbf{Y}}=33,81905777+0,35496871~\mathbf{X}_1+0,215887648~\mathbf{X}_2$ dengan variabel X₁ menyatakan minat belajar siswa, variabel X₂ menyatakan motivasi belajar siswa dan variabel Y menyatakan hasil belajar fisika. Persamaan regresi ganda tersebut bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan minat belajar diikuti oleh kenaikan hasil belajar dan setiap kenaikan motivasi belajar juga diikuti oleh kenaikan hasil belajar. Maka, setiap kenaikan minat dan motivasi belajar diikuti kenaikan hasil belajar. Sehingga, hasil belajar siswa searah dengan minat dan motivasi belajar siswa. Dalam persamaan regresi ganda terdapat nilai konstanta bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa apabila minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika ditiadakan (bernilai 0), maka pada setiap siswa sudah tertanam kecenderungan untuk berhasil dalam hasil belajar sebesar

33,81905777. Dalam perhitungan statistik diperoleh nilai Fhitung (44,80) > Ftabel (3,26). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Tingkat hubungan ketiga variabel penelitian terlihat dari koefisien korelasi ganda (R) yang diperoleh sebesar 0,67 (R \neq 0). Hal ini menyatakan bahwa tingkat hubungan antara variabel X1 dan variabel X2 dengan variabel Y masuk dalam kategori kuat.

Dalam hal tersebut bahwa minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaikbaiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Sedangkan bila bahan pelajaran itu menarik minat siswa, maka ia akan mudah dipelajari dan disimpan karena adanya minat sehingga menambah kegiatan belajar. Minat dalam belajar sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan tampak terdorong terus untuk tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima pelajaran. Mereka hanya tergerak untuk mau belajar tetapi sulit untuk terus tekun karena tidak ada pendorongnya. Oleh sebab itu untuk memperoleh hasil yang baik dalam belajar seorang siswa harus mempunyai minat terhadap pelajaran sehingga akan mendorong ia untuk terus belajar. Maka, semakin tinggi minat dan motivasi seseorang, maka semakin tinggi hasil belajar yang diperolehnya. Sardiman dan Mc. Donald mengemukakan juga bahwa minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau situasi yang dihubungkan dengan keinginan atau kebutuhannya sendiri dan motivasi adalah adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Oleh karena itu, apa yang dilihat seseorang sudah tentu akan membangkitkan minatnya sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri. Maka, ketika seseorang mempunyai minat terhadap sesuatu, minat tersebutlah yang akan mendorong seseorang untuk

bergerak melakukan sesuatu. Besar kecilnya minat tersebut akan memberikan kekuatan seseorang untuk berusaha dan mempengaruhi perubahan tingkah laku seseorang terhadap hasil yang sesuai dengan minatnya tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika.

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian, penulis memberikan saran guna memberikan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar di sekolah, antara lain:

- 1. Guru harus dapat membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil
- 2. Guru perlu mengetahui motivasi belajar dan memahami karakter belajar beserta minat belajar siswa dikelas
- Dari penelitian ini perlu dikembangkan penelitian berikutnya untuk memecahkan faktor-faktor lain yang sangat mempengaruhi hasil belajar fisika guna meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruz Media.
- Dimyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Drs. Syaiful Bahri. 2011. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Effendi, Sofian. 2012. Metode Penelitian Survei. Jakarta: LP3ES.
- Iskandar. 2012. Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT Gramedia Aksara.
- Jihad, Asep Haris, Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Purwanto, M.Ngalim. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Drs. Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Jakarta: PT Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2010. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alphabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Supardi. 2014. Aplikasi Statistika Dalam Penelitian Konsep Statistika Yang Lebih Komprehensif. Jakarta: Change Publication.
- Susanto, Drs. Ahmad. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Syah, Muhibbin. 2008. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Jakarta: PT Rosda Karya.
- Winkell. 2002. Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar. Jakarta: PT Gramedia

- Aksan, Ahmad Rijalul. 2012. *Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa PAI Kelas XI SMA NEGERI I SAMBIT PONOROGO*. Disertasi. Ponorogo: STAIN PONOROGO.
- Afriant, Ratih Widhita. 2013. *Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP NEGERI 21 MALANG Pada Mata Pelajaran IPS*. Skripsi. Malang: Universitas Negeri Malang.

LAMPIRAN 1

Uji Normalitas

1. Uji Normalitas Minat Belajar Siswa

Hipotesis

H₀ : data berdistribusi normal

H₁ : data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \Sigma \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Kriteria yang digunakan

 $Jika\chi^2_{hitung} \le \chi^2_{tabel}$, artinya Data Berdistribusi Normal

 $\label{eq:likelihood} Jika\chi^2_{hitung} \geq \ \chi^2_{tabel,} \, artinya \, Distribusi \, \, Data \, Tidak \, \, Normal$

Pengujian Hipotesis

Skor terbesar = 103

Skor terkecil = 60

Rentangan (R) = 103 - 60 = 43

Jumlah kelas interval ditetapkan:

Banyaknya kelas (BK) =
$$1 + 3.3 \log n$$

= $1 + 3.3 \log 113 = 7.775 \approx 8$

Panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{43}{8} = 5,375 \approx 5$$

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Minat Belajar

| No. | Nilai | f | X_i | X_i^2 | $f X_i$ | $f X_i^2$ |
|-----|-----------|-----|-------|----------|---------|-----------|
| 1 | 58 - 63 | 3 | 60,5 | 3660,25 | 181,5 | 10980,75 |
| 2 | 64 - 69 | 5 | 66,5 | 4422,25 | 332,5 | 22111,25 |
| 3 | 70 - 75 | 13 | 72,5 | 5256,25 | 942,5 | 68331,25 |
| 4 | 76 - 81 | 38 | 78,5 | 6162,25 | 2983 | 234165,5 |
| 5 | 82 -87 | 28 | 84,5 | 7140,25 | 2366 | 199927 |
| 6 | 88 - 93 | 21 | 90,5 | 8190,25 | 1900,5 | 171995,25 |
| 7 | 94 - 99 | 3 | 96,5 | 9312,25 | 289,5 | 27936,75 |
| 8 | 100 - 105 | 2 | 102,5 | 10506,25 | 205 | 21012,5 |
| | \sum | 113 | 113 | | 9200,5 | 756460,25 |

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{9200,5}{113} = 81,42$$

Nilai standar deviasi yaitu:

$$S^{2} = \frac{n \sum f x_{i}^{2} - (\sum f x_{i})^{2}}{n (n - 1)}$$

$$S^{2} = \frac{(113 \times 756460,25) - (9200,5)^{2}}{113 \times (113 - 1)} = 65,645$$

$$S = 8,101$$

Tabel Nilai Frekuensi Minat Belajar Siswa

| Kelas | batas kelas | Z | F(z) | luas daerah | Fe | f0 | (f0-fe)^2 | (f0-fe)^2 / fe |
|---------|----------------|-------|--------|----------------|--------|----|------------|----------------|
| | 57,5 | -2,95 | 0,0016 | | | | | |
| 58 - 63 | | | | 0,012 | 1,356 | 3 | 2,702736 | 1,993168142 |
| | 63,5 | -2,21 | 0,0136 | | | | | |
| 64 - 69 | | | | 0,0558 | 6,3054 | 5 | 1,70406916 | 0,270255521 |
| | 69,5 | -1,47 | 0,0694 | | | | | |

| 70 - 75 | | | | 0,1633 | 18,4529 | 13 | -2,72645 | -0,147751844 |
|-----------|-------|-------|--------|--------|---------|----|-------------|--------------|
| | 75,5 | -0,73 | 0,2327 | | | | | |
| 76 - 81 | | | | 0,2713 | 30,6569 | 38 | 53,92111761 | 1,758857471 |
| | 81,5 | 0,01 | 0,504 | | | | | |
| 82 -87 | | | | 0,2694 | 30,4422 | 28 | 5,96434084 | 0,19592345 |
| | 87,5 | 0,75 | 0,7734 | | | | | |
| 88 - 93 | | | | 0,1585 | 17,9105 | 21 | 9,54501025 | 0,532928185 |
| | 93,5 | 1,491 | 0,9319 | | | | | |
| 94 - 99 | | | | 0,0552 | 6,2376 | 3 | 10,48205376 | 1,680462639 |
| | 99,5 | 2,231 | 0,9871 | | | | | |
| 100 - 105 | | | | 0,0114 | 1,2882 | 2 | 0,50665924 | 0,393307902 |
| | 105,5 | 2,972 | 0,9985 | | | | | |

Keterangan:

$$Z_{skor} = \frac{Batas \ Kelas - \bar{x}}{S}$$

$$S = 8,101$$

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{9200,5}{113} = 81,42$$

Berdasarkan tabel diatas diperoleh harga chi kuadrat hitung sebesar 6,677151466. Harga chi-kuadrat tabel pada $\alpha=5\%$ dengan dk = 8 - 1 = 7 yaitu sebesar 14,067. Dengan demikian $\chi_h^2 \leq \chi_t^2$ yaitu 6,677151466 < 14,067. Hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi **normal.**

2. Uji normalitas motivasi belajar siswa

Hipotesis

H_o : data berdistribusi normal

H_a : data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \Sigma \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Kriteria yang digunakan

 $Jika\chi^2_{hitung} \leq \, \chi^2_{\,tabel}$, artinya Data Berdistribusi Normal

 $Jika\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel,}$ artinya Distribusi Data Tidak Normal

Pengujian Hipotesis

Skor terbesar = 112

Skor terkecil = 61

Rentangan (R) = 112 - 61 = 51

Jumlah kelas interval ditetapkan:

Banyaknya kelas (BK) = 1 + 3,3 log n
= 1 + 3,3 log 113
= 7,775
$$\approx$$
 8

Panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{51}{8} = 6,375 \approx 6$$

| Tabel Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Belajar Siswa | Tabel Distribusi | Frekuensi Skor | r Motivasi Bela | ijar Siswa |
|--|------------------|----------------|-----------------|------------|
|--|------------------|----------------|-----------------|------------|

| No. | Nilai | f | X_i | X_i^2 | $f X_i$ | $f X_i^2$ |
|-----|-----------|-----|-------|---------|---------|-----------|
| 1 | 59 - 65 | 2 | 62 | 2844 | 124 | 7688 |
| 2 | 66 - 72 | 4 | 69 | 4761 | 276 | 19044 |
| 3 | 73 - 79 | 21 | 76 | 5776 | 1596 | 121296 |
| 4 | 80 - 86 | 36 | 83 | 6889 | 2988 | 248004 |
| 5 | 87 - 93 | 32 | 90 | 8100 | 2880 | 259200 |
| 6 | 94 - 100 | 10 | 97 | 9409 | 970 | 94090 |
| 7 | 101 - 107 | 10 | 104 | 10816 | 416 | 43264 |
| 8 | 108 - 114 | 4 | 111 | 12321 | 444 | 49284 |
| Σ | | 113 | | | 9694 | 841870 |

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{9694}{113} = 85,78$$

Nilai standar deviasi yaitu:

$$S^{2} = \frac{n \sum f x_{i}^{2} - (\sum f x_{i})^{2}}{n (n - 1)}$$

$$S^{2} = \frac{(113 \times 841870) - (9694)^{2}}{113 \times (113 - 1)} = 91,47$$

$$S = 9,56$$

Tabel Nilai Frekuensi Motivasi Belajar Siswa

| Kelas | Batas kelas | Zskor | F(z) Batas Luas | Luas daerah | Fe | f0 | (f0-fe)^2 | (f0-fe)^2 / fe |
|---------|----------------|---------|-----------------------|----------------|---------|----|-------------|----------------|
| | 58,5 | -2,8531 | 0,0022 | | | | | |
| 59 - 65 | | | | 0,0148 | 1,6724 | 2 | 0,10732176 | 0,064172303 |
| | 65,5 | -2,1212 | 0,017 | | | | | |
| 66 - 72 | | | | 0,0668 | 7,5484 | 4 | 12,59114256 | 1,668054496 |
| | 72,5 | -1,3893 | 0,0838 | | | | | |
| 73 - 79 | | | | 0,174 | 19,662 | 21 | 0,669 | 0,034025023 |
| | 79,5 | -0,6574 | 0,2578 | | | | | |
| 80 - 86 | | | | 0,2701 | 30,5213 | 36 | 30,01615369 | 0,983449384 |
| | 86,5 | 0,0745 | 0,5279 | | | | | |
| 87 - 93 | | | | 0,2602 | 29,4026 | 32 | 6,74648676 | 0,229452047 |

| | 93,5 | 0,8064 | 0,7881 | | | | | |
|-----------|-------|--------|--------|---------|---------|----|-------------|-------------|
| 94 - 100 | | | | 0,1489 | 16,8257 | 10 | 46,59018049 | 2,768989135 |
| | 100,5 | 1,5383 | 0,937 | | | | | |
| 101 - 107 | | | | 0,0517 | 5,8421 | 4 | 3,39333241 | 0,580841206 |
| | 107,5 | 2,2702 | 0,9887 | | | | | |
| 108 - 114 | | | | 0,00995 | 1,12435 | 4 | 8,269362922 | 7,354794257 |
| | 114,5 | 3,0021 | 0,9987 | | | | | |

Keterangan:

$$Z_{skor} = \frac{Batas \; Kelas - \; \bar{x}}{S}$$

$$S = 9,56$$

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{9694}{113} = 85,78$$

Berdasarkan tabel diatas diperoleh harga chi kuadrat hitung sebesar 13,68377785.

Harga chi-kuadrat tabel pada $\alpha=5\%$ dengan dk = 8 - 1 = 7 yaitu sebesar 14,067. Dengan demikian ${\chi_h}^2 \leq {\chi_t}^2$ yaitu 13,68377785 < 14,067. Hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi **normal**

3. Uji normalitas Hasil Belajar

Hipotesis

H₀ : data berdistribusi normal

H₁ : data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \Sigma \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Kriteria yang digunakan

 $Jika\chi^2_{hitung} \leq \, \chi^2_{\,tabel}$, artinya Data Berdistribusi Normal

 $Jika\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel,}$ artinya Distribusi Data Tidak Normal

Pengujian Hipotesis

Skor terbesar = 96

Skor terkecil = 70

Rentangan (R) = 96 - 70 = 26

Jumlah kelas interval ditetapkan:

Banyaknya kelas (BK) = 1 + 3,3 log n
= 1 + 3,3 log 113
= 7,775
$$\approx$$
 8

Panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{26}{8} = 3,25 \approx 3$$

| No. | Nilai | f | X_i | X_i^2 | $f X_i$ | $f X_i^2$ |
|-----|---------|-----|-------|----------|---------|-----------|
| | | | | | | |
| 1 | 68 - 71 | 4 | 60,5 | 3660,25 | 242 | 14641 |
| 2 | 72 - 75 | 12 | 66,5 | 4422,25 | 798 | 53067 |
| 3 | 76 – 79 | 27 | 72,5 | 5256,25 | 1957,5 | 141918,8 |
| 4 | 80 - 83 | 27 | 78,5 | 6162,25 | 2119,5 | 166380,8 |
| 5 | 84 - 87 | 19 | 84,5 | 7140,25 | 1605,5 | 135664,8 |
| 6 | 88 – 91 | 15 | 90,5 | 8190,25 | 1357,5 | 122853,8 |
| 7 | 92 - 95 | 5 | 96,5 | 9312,25 | 482,5 | 46561,25 |
| 8 | 96 – 99 | 4 | 102,5 | 10506,25 | 410 | 42025 |
| | Σ | 113 | | | 8972,5 | 723112,3 |

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{8972,5}{113} = 79,40$$

Nilai standar deviasi yaitu:

$$S^{2} = \frac{n \sum f x_{i}^{2} - (\sum f x_{i})^{2}}{n (n - 1)}$$

$$S^{2} = \frac{(113 \times 723112,3) - (8972,5)^{2}}{113 \times (113 - 1)} = 95,28$$

$$S = 9,76$$

Tabel Nilai Frekuensi Hasil Belajar

| Kelas | Batas kelas | Zskor | F(z) Batas Luas | Luas daerah | Fe | f0 | (f0-fe)^2 | (f0-fe)^2 / fe |
|---------|----------------|-------|-----------------------|----------------|---------|----|------------|----------------|
| | 67,5 | -1,2 | 0,1131 | | | | | |
| 68 - 71 | | | | 0,0988 | 11,1644 | 4 | 51,3286274 | 4,597526724 |
| | 71,5 | -0,8 | 0,2119 | | | | | |
| 72 - 75 | | | | 0,1364 | 15,4132 | 12 | 11,6499342 | 0,755841372 |
| | 75,5 | -0,4 | 0,3483 | | | | | |
| 76 - 79 | | | | 0,1517 | 17,1421 | 27 | 4,92895 | 0,287534783 |
| | 79,5 | 0,01 | 0,5 | | | | | |

| 80 - 83 | | | | 0,1591 | 17,9783 | 27 | 81,3910709 | 4,527183932 |
|---------|------|------|--------|--------|---------|----|------------|-------------|
| | 83,5 | 0,42 | 0,6591 | | | | | |
| 84 - 87 | | | | 0,1348 | 15,2324 | 19 | 14,1948098 | 0,931882682 |
| | 87,5 | 0,83 | 0,7939 | | | | | |
| 88 - 91 | | | | 0,0968 | 10,9384 | 15 | 16,4965946 | 1,508135976 |
| | 91,5 | 1,24 | 0,8907 | | | | | |
| 92 - 95 | | | | 0,0588 | 6,6444 | 5 | 2,70405136 | 0,406966974 |
| | 95,5 | 1,65 | 0,9495 | | | | | |
| 96 - 99 | | | | 0,0303 | 3,4239 | 4 | 0,33189121 | 0,096933675 |
| | 99,5 | 2,06 | 0,9798 | | | | | |

Keterangan:

$$Z_{skor} = \frac{Batas \ Kelas - \bar{x}}{S}$$

$$S = 9,76$$

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f x_1}{n} = \frac{8972,5}{113} = 79,40$$

Berdasarkan tabel diatas didapat harga chi kuadrat hitung sebesar 13,1120061. Harga chi-kuadrat tabel pada $\alpha=5\%$ dengan dk = 8 - 1 = 7 yaitu sebesar 14,067. Dengan demikian ${\chi_h}^2 \leq {\chi_t}^2$ yaitu 13,11200612 < 14,067. Hasil ini menunjukkan bahwa data berdistribusi **normal.**

UJI HOMOGENITAS

C tabel = 9,488

| MINAT BELAJAR | dk | 1/dk | Varians | dk.Varians | log. Varians | (dk) log.Varians |
|------------------|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| XI MIA 1 | 28 | 0,035714286 | 63,92364532 | 1789,862069 | 1,805661533 | 50,55852293 |
| XI MIA 2 | 21 | 0,047619048 | 115,9329004 | 2434,590909 | 2,064206701 | 43,34834073 |
| XI MIA 3 | 31 | 0,032258065 | 91,89415323 | 2848,71875 | 1,96328788 | 60,86192429 |
| XI MIA 4 | 29 | 0,034482759 | 85,1091954 | 2468,166667 | 1,929976485 | 55,96931806 |
| JUMLAH | 109 | 0,150074156 | 356,8598944 | 9541,338395 | 7,7631326 | 210,738106 |

| Varians | |
|----------|---------|
| Gabungan | 87,5352 |
| В | 211,698 |
| Chi | |
| Kuadrat | 2,21007 |

| MOTIVASI BELAJAR | dk | 1/dk | Varians | dk.Varians | log. Varians | (dk) log.Varians |
|---------------------|-----|---------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| XI MIA 1 | 28 | 0,03571 | 24,81527094 | 694,8275862 | 1,394719021 | 39,05213259 |
| XI MIA 2 | 21 | 0,04762 | 39,70779221 | 833,8636364 | 1,598875741 | 33,57639055 |
| XI MIA 3 | 31 | 0,03226 | 56,85806452 | 1762,6 | 1,754792072 | 54,39855423 |
| XI MIA 4 | 29 | 0,03448 | 69,8954023 | 2026,966667 | 1,844448609 | 53,48900966 |
| JUMLAH | 109 | 0,15007 | 191,27653 | 5318,257889 | 6,592835443 | 180,516087 |

| Varians | |
|-------------|---------|
| Gabungan | 48,7914 |
| В | 184,029 |
| Chi Kuadrat | 8,08965 |

| HASIL BELAJAR | dk | 1/dk | Varians | dk.Varians | log. Varians | (dk) log.Varians |
|------------------|-----|---------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| XI MIA 1 | 28 | 0,03571 | 47,63793103 | 1333,862069 | 1,677952891 | 46,98268096 |
| XI MIA 2 | 21 | 0,04762 | 15,48917749 | 325,2727273 | 1,190028356 | 24,99059548 |
| XI MIA 3 | 31 | 0,03226 | 29,09274194 | 901,875 | 1,463784655 | 45,37732429 |
| XI MIA 4 | 29 | 0,03448 | 50,48148148 | 1463,962963 | 1,703132092 | 49,39083066 |
| JUMLAH | 109 | 0,15007 | 142,7013319 | 4024,972759 | 6,034897994 | 166,7414314 |

| Varians | |
|----------|---------|
| Gabungan | 36,9264 |
| В | 170,84 |
| Chi | |
| Kuadrat | 9,43655 |

LAMPIRAN 2 PERSAMAAN REGRESI GANDA

TABEL SKOR MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

| X 1 | X 2 | Y | X1*X1 | X2*X2 | X ₁ Y | X ₂ Y | X1X2 | Y*Y |
|------------|------------|----|-------|-------|------------------|------------------|------|------|
| 89 | 76 | 80 | 7921 | 5776 | 7120 | 6080 | 6764 | 6400 |
| 80 | 89 | 90 | 6400 | 7921 | 7200 | 8010 | 7120 | 8100 |
| 90 | 95 | 94 | 8100 | 9025 | 8460 | 8930 | 8550 | 8836 |
| 80 | 85 | 88 | 6400 | 7225 | 7040 | 7480 | 6800 | 7744 |
| 65 | 82 | 80 | 4225 | 6724 | 5200 | 6560 | 5330 | 6400 |
| 80 | 90 | 86 | 6400 | 8100 | 6880 | 7740 | 7200 | 7396 |
| 60 | 86 | 80 | 3600 | 7396 | 4800 | 6880 | 5160 | 6400 |
| 80 | 77 | 80 | 6400 | 5929 | 6400 | 6160 | 6160 | 6400 |
| 90 | 82 | 90 | 8100 | 6724 | 8100 | 7380 | 7380 | 8100 |
| 60 | 93 | 86 | 3600 | 8649 | 5160 | 7998 | 5580 | 7396 |
| 80 | 88 | 77 | 6400 | 7744 | 6160 | 6776 | 7040 | 5929 |
| 80 | 109 | 92 | 6400 | 11881 | 7360 | 10028 | 8720 | 8464 |
| 60 | 89 | 80 | 3600 | 7921 | 4800 | 7120 | 5340 | 6400 |
| 84 | 93 | 86 | 7056 | 8649 | 7224 | 7998 | 7812 | 7396 |
| 82 | 82 | 80 | 6724 | 6724 | 6560 | 6560 | 6724 | 6400 |
| 85 | 85 | 70 | 7225 | 7225 | 5950 | 5950 | 7225 | 4900 |
| 70 | 77 | 76 | 4900 | 5929 | 5320 | 5852 | 5390 | 5776 |
| 80 | 86 | 96 | 6400 | 7396 | 7680 | 8256 | 6880 | 9216 |
| 80 | 90 | 90 | 6400 | 8100 | 7200 | 8100 | 7200 | 8100 |
| 78 | 84 | 70 | 6084 | 7056 | 5460 | 5880 | 6552 | 4900 |
| 80 | 91 | 80 | 6400 | 8281 | 6400 | 7280 | 7280 | 6400 |
| 88 | 82 | 77 | 7744 | 6724 | 6776 | 6314 | 7216 | 5929 |
| 70 | 88 | 87 | 4900 | 7744 | 6090 | 7656 | 6160 | 7569 |
| 87 | 87 | 80 | 7569 | 7569 | 6960 | 6960 | 7569 | 6400 |
| 82 | 103 | 75 | 6724 | 10609 | 6150 | 7725 | 8446 | 5625 |
| 80 | 98 | 76 | 6400 | 9604 | 6080 | 7448 | 7840 | 5776 |
| 85 | 85 | 80 | 7225 | 7225 | 6800 | 6800 | 7225 | 6400 |
| 83 | 83 | 75 | 6889 | 6889 | 6225 | 6225 | 6889 | 5625 |
| 70 | 70 | 75 | 4900 | 4900 | 5250 | 5250 | 4900 | 5625 |
| 80 | 100 | 77 | 6400 | 10000 | 6160 | 7700 | 8000 | 5929 |
| 82 | 82 | 80 | 6724 | 6724 | 6560 | 6560 | 6724 | 6400 |
| 87 | 87 | 77 | 7569 | 7569 | 6699 | 6699 | 7569 | 5929 |

| l | | l | | l - | | | | |
|----|-----|----|------|------------|------|-------|------|------|
| 75 | 85 | 75 | 5625 | 7225 | 5625 | 6375 | 6375 | 5625 |
| 84 | 84 | 75 | 7056 | 7056 | 6300 | 6300 | 7056 | 5625 |
| 80 | 80 | 78 | 6400 | 6400 | 6240 | 6240 | 6400 | 6084 |
| 75 | 77 | 76 | 5625 | 5929 | 5700 | 5852 | 5775 | 5776 |
| 81 | 81 | 77 | 6561 | 6561 | 6237 | 6237 | 6561 | 5929 |
| 70 | 61 | 75 | 4900 | 3721 | 5250 | 4575 | 4270 | 5625 |
| 76 | 90 | 85 | 5776 | 8100 | 6460 | 7650 | 6840 | 7225 |
| 80 | 83 | 80 | 6400 | 6889 | 6400 | 6640 | 6640 | 6400 |
| 78 | 85 | 82 | 6084 | 7225 | 6396 | 6970 | 6630 | 6724 |
| 87 | 87 | 80 | 7569 | 7569 | 6960 | 6960 | 7569 | 6400 |
| 88 | 88 | 83 | 7744 | 7744 | 7304 | 7304 | 7744 | 6889 |
| 86 | 86 | 79 | 7396 | 7396 | 6794 | 6794 | 7396 | 6241 |
| 80 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 76 | 87 | 79 | 5776 | 7569 | 6004 | 6873 | 6612 | 6241 |
| 65 | 62 | 80 | 4225 | 3844 | 5200 | 4960 | 4030 | 6400 |
| 88 | 112 | 90 | 7744 | 12544 | 7920 | 10080 | 9856 | 8100 |
| 80 | 94 | 80 | 6400 | 8836 | 6400 | 7520 | 7520 | 6400 |
| 87 | 87 | 88 | 7569 | 7569 | 7656 | 7656 | 7569 | 7744 |
| 90 | 95 | 80 | 8100 | 9025 | 7200 | 7600 | 8550 | 6400 |
| 82 | 86 | 78 | 6724 | 7396 | 6396 | 6708 | 7052 | 6084 |
| 83 | 90 | 86 | 6889 | 8100 | 7138 | 7740 | 7470 | 7396 |
| 86 | 86 | 78 | 7396 | 7396 | 6708 | 6708 | 7396 | 6084 |
| 78 | 103 | 90 | 6084 | 10609 | 7020 | 9270 | 8034 | 8100 |
| 83 | 83 | 80 | 6889 | 6889 | 6640 | 6640 | 6889 | 6400 |
| 79 | 79 | 77 | 6241 | 6241 | 6083 | 6083 | 6241 | 5929 |
| 87 | 87 | 85 | 7569 | 7569 | 7395 | 7395 | 7569 | 7225 |
| 82 | 82 | 88 | 6724 | 6724 | 7216 | 7216 | 6724 | 7744 |
| 86 | 84 | 76 | 7396 | 7056 | 6536 | 6384 | 7224 | 5776 |
| 80 | 76 | 80 | 6400 | 5776 | 6400 | 6080 | 6080 | 6400 |
| 70 | 85 | 78 | 4900 | 7225 | 5460 | 6630 | 5950 | 6084 |
| 80 | 89 | 89 | 6400 | 7921 | 7120 | 7921 | 7120 | 7921 |
| 85 | 86 | 80 | 7225 | 7396 | 6800 | 6880 | 7310 | 6400 |
| 88 | 76 | 78 | 7744 | 5776 | 6864 | 5928 | 6688 | 6084 |
| 85 | 75 | 79 | 7225 | 5625 | 6715 | 5925 | 6375 | 6241 |
| 80 | 80 | 81 | 6400 | 6400 | 6480 | 6480 | 6400 | 6561 |
| 82 | 79 | 78 | 6724 | 6241 | 6396 | 6162 | 6478 | 6084 |
| 92 | 97 | 90 | 8464 | 9409 | 8280 | 8730 | 8924 | 8100 |
| 69 | 69 | 80 | 4761 | 4761 | 5520 | 5520 | 4761 | 6400 |
| 99 | 99 | 80 | 9801 | 9801 | 7920 | 7920 | 9801 | 6400 |
| 88 | 98 | 82 | 7744 | 9604 | 7216 | 8036 | 8624 | 6724 |

| l | | l | l | l <u>.</u> | l | l | l | l |
|-----|-----|----|-------|------------|------|-------|-------|------|
| 98 | 93 | 87 | 9604 | 8649 | 8526 | 8091 | 9114 | 7569 |
| 80 | 74 | 85 | 6400 | 5476 | 6800 | 6290 | 5920 | 7225 |
| 90 | 90 | 86 | 8100 | 8100 | 7740 | 7740 | 8100 | 7396 |
| 82 | 77 | 80 | 6724 | 5929 | 6560 | 6160 | 6314 | 6400 |
| 73 | 79 | 75 | 5329 | 6241 | 5475 | 5925 | 5767 | 5625 |
| 74 | 78 | 76 | 5476 | 6084 | 5624 | 5928 | 5772 | 5776 |
| 69 | 66 | 70 | 4761 | 4356 | 4830 | 4620 | 4554 | 4900 |
| 70 | 90 | 86 | 4900 | 8100 | 6020 | 7740 | 6300 | 7396 |
| 80 | 86 | 87 | 6400 | 7396 | 6960 | 7482 | 6880 | 7569 |
| 91 | 93 | 82 | 8281 | 8649 | 7462 | 7626 | 8463 | 6724 |
| 89 | 108 | 95 | 7921 | 11664 | 8455 | 10260 | 9612 | 9025 |
| 78 | 78 | 75 | 6084 | 6084 | 5850 | 5850 | 6084 | 5625 |
| 80 | 91 | 88 | 6400 | 8281 | 7040 | 8008 | 7280 | 7744 |
| 90 | 88 | 86 | 8100 | 7744 | 7740 | 7568 | 7920 | 7396 |
| 88 | 88 | 75 | 7744 | 7744 | 6600 | 6600 | 7744 | 5625 |
| 85 | 77 | 85 | 7225 | 5929 | 7225 | 6545 | 6545 | 7225 |
| 80 | 80 | 75 | 6400 | 6400 | 6000 | 6000 | 6400 | 5625 |
| 90 | 93 | 90 | 8100 | 8649 | 8100 | 8370 | 8370 | 8100 |
| 80 | 82 | 78 | 6400 | 6724 | 6240 | 6396 | 6560 | 6084 |
| 80 | 85 | 88 | 6400 | 7225 | 7040 | 7480 | 6800 | 7744 |
| 72 | 74 | 75 | 5184 | 5476 | 5400 | 5550 | 5328 | 5625 |
| 70 | 79 | 78 | 4900 | 6241 | 5460 | 6162 | 5530 | 6084 |
| 90 | 90 | 87 | 8100 | 8100 | 7830 | 7830 | 8100 | 7569 |
| 76 | 76 | 88 | 5776 | 5776 | 6688 | 6688 | 5776 | 7744 |
| 79 | 79 | 79 | 6241 | 6241 | 6241 | 6241 | 6241 | 6241 |
| 80 | 75 | 75 | 6400 | 5625 | 6000 | 5625 | 6000 | 5625 |
| 73 | 71 | 76 | 5329 | 5041 | 5548 | 5396 | 5183 | 5776 |
| 88 | 88 | 85 | 7744 | 7744 | 7480 | 7480 | 7744 | 7225 |
| 78 | 78 | 78 | 6084 | 6084 | 6084 | 6084 | 6084 | 6084 |
| 90 | 90 | 88 | 8100 | 8100 | 7920 | 7920 | 8100 | 7744 |
| 100 | 97 | 90 | 10000 | 9409 | 9000 | 8730 | 9700 | 8100 |
| 81 | 83 | 80 | 6561 | 6889 | 6480 | 6640 | 6723 | 6400 |
| 72 | 74 | 75 | 5184 | 5476 | 5400 | 5550 | 5328 | 5625 |
| 82 | 90 | 84 | 6724 | 8100 | 6888 | 7560 | 7380 | 7056 |
| 88 | 108 | 96 | 7744 | 11664 | 8448 | 10368 | 9504 | 9216 |
| 90 | 92 | 90 | 8100 | 8464 | 8100 | 8280 | 8280 | 8100 |
| 84 | 90 | 85 | 7056 | 8100 | 7140 | 7650 | 7560 | 7225 |
| 98 | 104 | 93 | 9604 | 10816 | 9114 | 9672 | 10192 | 8649 |
| 99 | 103 | 96 | 9801 | 10609 | 9504 | 9888 | 10197 | 9216 |
| 103 | 100 | 96 | 10609 | 10000 | 9888 | 9600 | 10300 | 9216 |

| 100 | 101 | 95 | 10000 | 10201 | 9500 | 9595 | 10100 | 9025 |
|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9237 | 9725 | 9283 | 762819 | 847029 | 761373 | 802885 | 799497 | 766943 |

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}_1 \mathbf{X}_1 + \mathbf{b}_2 \mathbf{X}_2$$

Koefisien-koefisien regresi bo, b1, dan b2 dihitung dengan rumus :

$$\sum Y = n \ a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1 X_1 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\Sigma X2 Y = a \Sigma X_2 + b_1 \Sigma X_1 X_2 + b_2 \Sigma X_2$$

Dari data diatas diperoleh:

 $9283 = 113 \ a + 9237 \ b_1 + 9725 \ b_2$

 $761373 = 9237 \ a + 762819 \ b_1 + 799497 \ b_2$

 $802885 = 9725 \ a + 799497 \ b_1 + 847029 \ b_2$

Sehingga diperoleh nilai-nilai:

$$a = 33,81905777$$

$$b1 = 0.35496871$$

$$b2 = 0,215887648$$

Model persamaan regresi linear ganda adalah:

$$\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}_1 \, \mathbf{X}_1 + \mathbf{b}_2 \, \mathbf{X}_2$$

Sehingga, $\hat{\mathbf{Y}} = 33,81905777 + 0,35496871 \, X_1 + 0,215887648 \, X_2$

LAMPIRAN 3

PERSAMAAN REGRESI SEDERHANA, KOEFISIEN KORELASI DAN DETERMINASI, UJI t

Tabel Skor Minat Belajar dan Hasil Belajar

| No | X1 | Y | X1^2 | Y^2 | X ₁ Y |
|----|----|----|------|------|------------------|
| 1 | 89 | 80 | 7921 | 6400 | 7120 |
| 2 | 80 | 90 | 6400 | 8100 | 7200 |
| 3 | 90 | 94 | 8100 | 8836 | 8460 |
| 4 | 80 | 88 | 6400 | 7744 | 7040 |
| 5 | 65 | 80 | 4225 | 6400 | 5200 |
| 6 | 80 | 86 | 6400 | 7396 | 6880 |
| 7 | 60 | 80 | 3600 | 6400 | 4800 |
| 8 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 9 | 90 | 90 | 8100 | 8100 | 8100 |
| 10 | 60 | 86 | 3600 | 7396 | 5160 |
| 11 | 80 | 77 | 6400 | 5929 | 6160 |
| 12 | 80 | 92 | 6400 | 8464 | 7360 |
| 13 | 60 | 80 | 3600 | 6400 | 4800 |
| 14 | 84 | 86 | 7056 | 7396 | 7224 |
| 15 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 16 | 85 | 70 | 7225 | 4900 | 5950 |
| 17 | 70 | 76 | 4900 | 5776 | 5320 |
| 18 | 80 | 96 | 6400 | 9216 | 7680 |

| 19 | 80 | 90 | 6400 | 8100 | 7200 |
|----|----|----|------|------|------|
| 20 | 78 | 70 | 6084 | 4900 | 5460 |
| 21 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 22 | 88 | 77 | 7744 | 5929 | 6776 |
| 23 | 70 | 87 | 4900 | 7569 | 6090 |
| 24 | 87 | 80 | 7569 | 6400 | 6960 |
| 25 | 82 | 75 | 6724 | 5625 | 6150 |
| 26 | 80 | 76 | 6400 | 5776 | 6080 |
| 27 | 85 | 80 | 7225 | 6400 | 6800 |
| 28 | 83 | 75 | 6889 | 5625 | 6225 |
| 29 | 70 | 75 | 4900 | 5625 | 5250 |
| 30 | 80 | 77 | 6400 | 5929 | 6160 |
| 31 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 32 | 87 | 77 | 7569 | 5929 | 6699 |
| 33 | 75 | 75 | 5625 | 5625 | 5625 |
| 34 | 84 | 75 | 7056 | 5625 | 6300 |
| 35 | 80 | 78 | 6400 | 6084 | 6240 |
| 36 | 75 | 76 | 5625 | 5776 | 5700 |
| 37 | 81 | 77 | 6561 | 5929 | 6237 |
| 38 | 70 | 75 | 4900 | 5625 | 5250 |
| 39 | 76 | 85 | 5776 | 7225 | 6460 |
| 40 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 41 | 78 | 82 | 6084 | 6724 | 6396 |
| 42 | 87 | 80 | 7569 | 6400 | 6960 |

| 43 | 88 | 83 | 7744 | 6889 | 7304 |
|----|----|----|------|------|------|
| 44 | 86 | 79 | 7396 | 6241 | 6794 |
| 45 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 46 | 76 | 79 | 5776 | 6241 | 6004 |
| 47 | 65 | 80 | 4225 | 6400 | 5200 |
| 48 | 88 | 90 | 7744 | 8100 | 7920 |
| 49 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 50 | 87 | 88 | 7569 | 7744 | 7656 |
| 51 | 90 | 80 | 8100 | 6400 | 7200 |
| 52 | 82 | 78 | 6724 | 6084 | 6396 |
| 53 | 83 | 86 | 6889 | 7396 | 7138 |
| 54 | 86 | 78 | 7396 | 6084 | 6708 |
| 55 | 78 | 90 | 6084 | 8100 | 7020 |
| 56 | 83 | 80 | 6889 | 6400 | 6640 |
| 57 | 79 | 77 | 6241 | 5929 | 6083 |
| 58 | 87 | 85 | 7569 | 7225 | 7395 |
| 59 | 82 | 88 | 6724 | 7744 | 7216 |
| 60 | 86 | 76 | 7396 | 5776 | 6536 |
| 61 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |
| 62 | 70 | 78 | 4900 | 6084 | 5460 |
| 63 | 80 | 89 | 6400 | 7921 | 7120 |
| 64 | 85 | 80 | 7225 | 6400 | 6800 |
| 65 | 88 | 78 | 7744 | 6084 | 6864 |
| 66 | 85 | 79 | 7225 | 6241 | 6715 |

| 67 | 80 | 81 | 6400 | 6561 | 6480 |
|----|----|----|------|------|------|
| 68 | 82 | 78 | 6724 | 6084 | 6396 |
| 69 | 92 | 90 | 8464 | 8100 | 8280 |
| 70 | 69 | 80 | 4761 | 6400 | 5520 |
| 71 | 99 | 80 | 9801 | 6400 | 7920 |
| 72 | 88 | 82 | 7744 | 6724 | 7216 |
| 73 | 98 | 87 | 9604 | 7569 | 8526 |
| 74 | 80 | 85 | 6400 | 7225 | 6800 |
| 75 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 76 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 77 | 73 | 75 | 5329 | 5625 | 5475 |
| 78 | 74 | 76 | 5476 | 5776 | 5624 |
| 79 | 69 | 70 | 4761 | 4900 | 4830 |
| 80 | 70 | 86 | 4900 | 7396 | 6020 |
| 81 | 80 | 87 | 6400 | 7569 | 6960 |
| 82 | 91 | 82 | 8281 | 6724 | 7462 |
| 83 | 89 | 95 | 7921 | 9025 | 8455 |
| 84 | 78 | 75 | 6084 | 5625 | 5850 |
| 85 | 80 | 88 | 6400 | 7744 | 7040 |
| 86 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 87 | 88 | 75 | 7744 | 5625 | 6600 |
| 88 | 85 | 85 | 7225 | 7225 | 7225 |
| 89 | 80 | 75 | 6400 | 5625 | 6000 |
| 90 | 90 | 90 | 8100 | 8100 | 8100 |

| 91 | 80 | 78 | 6400 | 6084 | 6240 |
|--------|------|------|--------|--------|--------|
| 92 | 80 | 88 | 6400 | 7744 | 7040 |
| 93 | 72 | 75 | 5184 | 5625 | 5400 |
| 94 | 70 | 78 | 4900 | 6084 | 5460 |
| 95 | 90 | 87 | 8100 | 7569 | 7830 |
| 96 | 76 | 88 | 5776 | 7744 | 6688 |
| 97 | 79 | 79 | 6241 | 6241 | 6241 |
| 98 | 80 | 75 | 6400 | 5625 | 6000 |
| 99 | 73 | 76 | 5329 | 5776 | 5548 |
| 100 | 88 | 85 | 7744 | 7225 | 7480 |
| 101 | 78 | 78 | 6084 | 6084 | 6084 |
| 102 | 90 | 88 | 8100 | 7744 | 7920 |
| 103 | 100 | 90 | 10000 | 8100 | 9000 |
| 104 | 81 | 80 | 6561 | 6400 | 6480 |
| 105 | 72 | 75 | 5184 | 5625 | 5400 |
| 106 | 82 | 84 | 6724 | 7056 | 6888 |
| 107 | 88 | 96 | 7744 | 9216 | 8448 |
| 108 | 90 | 90 | 8100 | 8100 | 8100 |
| 109 | 84 | 85 | 7056 | 7225 | 7140 |
| 110 | 98 | 93 | 9604 | 8649 | 9114 |
| 111 | 99 | 96 | 9801 | 9216 | 9504 |
| 112 | 103 | 96 | 10609 | 9216 | 9888 |
| 113 | 100 | 95 | 10000 | 9025 | 9500 |
| JUMLAH | 9237 | 9283 | 762819 | 766943 | 761373 |

Persamaan regresi tunggal:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dan

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Diketahui:

$$N = 113$$

$$\sum XY = 761373$$

$$\sum X = 9237$$

$$\sum Y = 9283$$

$$\Sigma X^2 = 762819$$

$$(\Sigma X)^2 = 89453764$$

Jawab:

$$a = \frac{(9283)(762819) - (9237)(780038)}{(113 \times 762819) - 89453764} = 35,9143$$

Dan

$$b = \frac{(113 \times 780038) - (9237 \times 9283)}{(113 \times 762819) - 89453764} = 0,4287$$

Jadi, persamaan regresi minat belajar dengan hasil belajar adalah

$$\hat{Y} = 35.9143 + 0.4287 X.$$

Dan koefisien korelasi = 0.62397, Koefisien Determinasi = 38.93%, Uji t = 8.412

Tabel Skor Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

| No | \mathbf{X}_2 | Y | X2^2 | Y^2 | X2Y |
|----|----------------|----|-------|------|-------|
| 1 | 76 | 80 | 5776 | 6400 | 6080 |
| 2 | 89 | 90 | 7921 | 8100 | 8010 |
| 3 | 95 | 94 | 9025 | 8836 | 8930 |
| 4 | 85 | 87 | 7225 | 7569 | 7395 |
| 5 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 6 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 7 | 86 | 80 | 7396 | 6400 | 6880 |
| 8 | 77 | 80 | 5929 | 6400 | 6160 |
| 9 | 82 | 90 | 6724 | 8100 | 7380 |
| 10 | 93 | 86 | 8649 | 7396 | 7998 |
| 11 | 88 | 77 | 7744 | 5929 | 6776 |
| 12 | 109 | 92 | 11881 | 8464 | 10028 |
| 13 | 89 | 80 | 7921 | 6400 | 7120 |
| 14 | 93 | 86 | 8649 | 7396 | 7998 |
| 15 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 16 | 85 | 70 | 7225 | 4900 | 5950 |
| 17 | 77 | 76 | 5929 | 5776 | 5852 |
| 18 | 86 | 96 | 7396 | 9216 | 8256 |
| 19 | 90 | 90 | 8100 | 8100 | 8100 |
| 20 | 84 | 70 | 7056 | 4900 | 5880 |
| 21 | 91 | 80 | 8281 | 6400 | 7280 |

| 22 | 82 | 77 | 6724 | 5929 | 6314 |
|----|-----|----|-------|------|------|
| 23 | 88 | 87 | 7744 | 7569 | 7656 |
| 24 | 87 | 80 | 7569 | 6400 | 6960 |
| 25 | 103 | 75 | 10609 | 5625 | 7725 |
| 26 | 98 | 76 | 9604 | 5776 | 7448 |
| 27 | 85 | 80 | 7225 | 6400 | 6800 |
| 28 | 83 | 75 | 6889 | 5625 | 6225 |
| 29 | 70 | 68 | 4900 | 4624 | 4760 |
| 30 | 100 | 77 | 10000 | 5929 | 7700 |
| 31 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 32 | 87 | 77 | 7569 | 5929 | 6699 |
| 33 | 85 | 75 | 7225 | 5625 | 6375 |
| 34 | 84 | 75 | 7056 | 5625 | 6300 |
| 35 | 80 | 78 | 6400 | 6084 | 6240 |
| 36 | 77 | 76 | 5929 | 5776 | 5852 |
| 37 | 81 | 77 | 6561 | 5929 | 6237 |
| 38 | 61 | 75 | 3721 | 5625 | 4575 |
| 39 | 90 | 85 | 8100 | 7225 | 7650 |
| 40 | 83 | 80 | 6889 | 6400 | 6640 |
| 41 | 85 | 82 | 7225 | 6724 | 6970 |
| 42 | 87 | 80 | 7569 | 6400 | 6960 |
| 43 | 88 | 83 | 7744 | 6889 | 7304 |
| 44 | 86 | 79 | 7396 | 6241 | 6794 |
| 45 | 80 | 80 | 6400 | 6400 | 6400 |

| 46 | 87 | 79 | 7569 | 6241 | 6873 |
|----|-----|----|-------|------|-------|
| 47 | 62 | 80 | 3844 | 6400 | 4960 |
| 48 | 112 | 90 | 12544 | 8100 | 10080 |
| 49 | 94 | 80 | 8836 | 6400 | 7520 |
| 50 | 87 | 88 | 7569 | 7744 | 7656 |
| 51 | 95 | 80 | 9025 | 6400 | 7600 |
| 52 | 86 | 78 | 7396 | 6084 | 6708 |
| 53 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 54 | 86 | 78 | 7396 | 6084 | 6708 |
| 55 | 103 | 90 | 10609 | 8100 | 9270 |
| 56 | 83 | 80 | 6889 | 6400 | 6640 |
| 57 | 79 | 77 | 6241 | 5929 | 6083 |
| 58 | 87 | 85 | 7569 | 7225 | 7395 |
| 59 | 82 | 88 | 6724 | 7744 | 7216 |
| 60 | 84 | 76 | 7056 | 5776 | 6384 |
| 61 | 76 | 80 | 5776 | 6400 | 6080 |
| 62 | 85 | 78 | 7225 | 6084 | 6630 |
| 63 | 89 | 78 | 7921 | 6084 | 6942 |
| 64 | 86 | 76 | 7396 | 5776 | 6536 |
| 65 | 76 | 78 | 5776 | 6084 | 5928 |
| 66 | 75 | 79 | 5625 | 6241 | 5925 |
| 67 | 80 | 81 | 6400 | 6561 | 6480 |
| 68 | 79 | 78 | 6241 | 6084 | 6162 |
| 69 | 97 | 90 | 9409 | 8100 | 8730 |

| 70 | 69 | 80 | 4761 | 6400 | 5520 |
|----|-----|----|-------|------|-------|
| 71 | 99 | 80 | 9801 | 6400 | 7920 |
| 72 | 98 | 82 | 9604 | 6724 | 8036 |
| 73 | 93 | 87 | 8649 | 7569 | 8091 |
| 74 | 74 | 85 | 5476 | 7225 | 6290 |
| 75 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 76 | 77 | 80 | 5929 | 6400 | 6160 |
| 77 | 79 | 75 | 6241 | 5625 | 5925 |
| 78 | 78 | 76 | 6084 | 5776 | 5928 |
| 79 | 66 | 70 | 4356 | 4900 | 4620 |
| 80 | 90 | 86 | 8100 | 7396 | 7740 |
| 81 | 86 | 87 | 7396 | 7569 | 7482 |
| 82 | 93 | 80 | 8649 | 6400 | 7440 |
| 83 | 108 | 95 | 11664 | 9025 | 10260 |
| 84 | 78 | 75 | 6084 | 5625 | 5850 |
| 85 | 91 | 88 | 8281 | 7744 | 8008 |
| 86 | 88 | 86 | 7744 | 7396 | 7568 |
| 87 | 88 | 75 | 7744 | 5625 | 6600 |
| 88 | 77 | 85 | 5929 | 7225 | 6545 |
| 89 | 80 | 75 | 6400 | 5625 | 6000 |
| 90 | 93 | 90 | 8649 | 8100 | 8370 |
| 91 | 82 | 78 | 6724 | 6084 | 6396 |
| 92 | 85 | 88 | 7225 | 7744 | 7480 |
| 93 | 74 | 75 | 5476 | 5625 | 5550 |

| 94 | 79 | 78 | 6241 | 6084 | 6162 |
|-----|------|------|--------|--------|--------|
| 95 | 90 | 87 | 8100 | 7569 | 7830 |
| 96 | 76 | 88 | 5776 | 7744 | 6688 |
| 97 | 79 | 79 | 6241 | 6241 | 6241 |
| 98 | 75 | 75 | 5625 | 5625 | 5625 |
| 99 | 71 | 76 | 5041 | 5776 | 5396 |
| 100 | 88 | 85 | 7744 | 7225 | 7480 |
| 101 | 78 | 78 | 6084 | 6084 | 6084 |
| 102 | 90 | 88 | 8100 | 7744 | 7920 |
| 103 | 97 | 90 | 9409 | 8100 | 8730 |
| 104 | 83 | 80 | 6889 | 6400 | 6640 |
| 105 | 74 | 75 | 5476 | 5625 | 5550 |
| 106 | 90 | 84 | 8100 | 7056 | 7560 |
| 107 | 108 | 96 | 11664 | 9216 | 10368 |
| 108 | 92 | 90 | 8464 | 8100 | 8280 |
| 109 | 90 | 85 | 8100 | 7225 | 7650 |
| 110 | 104 | 93 | 10816 | 8649 | 9672 |
| 111 | 103 | 96 | 10609 | 9216 | 9888 |
| 112 | 100 | 96 | 10000 | 9216 | 9600 |
| 113 | 101 | 95 | 10201 | 9025 | 9595 |
| Σ | 9725 | 9258 | 847029 | 762982 | 800801 |

Persamaan regresi tunggal:

$$\widehat{Y} = a + bX$$

Mencari nilai a (koefisien regresi) dan b (bilangan kosntan), menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dan

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Diketahui:

N = 113

 $\sum XY = 800801$

 $\sum X = 9725$

 $\sum Y = 9258$

 $\sum X^2 = 847029$

 $(\Sigma X)^2 = 94575625$

Jawab:

$$a = \frac{(9258)(847029) - (9725)(800801)}{(113 \times 847029) - 94575625}$$

$$a = 47,428$$

Dan

$$b = \frac{(113 \times 800801) - (9725 \times 9258)}{(113 \times 847029) - 94575625}$$

$$b = 0.4008$$

Jadi, persamaan regresi antara motivasi belajar dengan hasil belajar adalah

$$\hat{Y} = 47,428 + 0,4008X$$

Koefisien korelasi = 0,6011

Koefisien Determinasi = 36,14 %

Uji
$$t = 7,942$$

KOEFISIEN REGRESI GANDA

Mencari koefisien regresi ganda menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{y,X_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Maka,

$$r_{y.X_1X_2} = \sqrt{\frac{0.62397^2 + 0.6011^2 - 2(0.62397)(0.6011)(0.679)}{1 - 0.679^2}} = 0.67$$

KOEFISIEN DETERMINASI REGRESI GANDA

Rumus Koefisien determinasi ganda, sebagai berikut:

$$\mathbf{D} = (r_{y.X_1X_2}^2) \times 100 \% = 0.67^2 \times 100 \% = 44.89 \%$$

UJI SIGNIFIKASI KORELASI GANDA

$$\mathbf{Fh} = \frac{r^2/_k}{1 - r^2/_{(n-k-1)}} = \frac{0.67^2/_2}{1 - 0.67^2/_{(113-2-1)}} = 44,80$$

Hasil Uji Validitas Instrumen Minat Belajar Siswa

| Pernyataan | r tabel | Nilai Koefisien (r hitung) | Keterangan |
|------------|----------------|----------------------------|------------|
| 1 | | 0,884 | VALID |
| 2 | | 0,8933 | VALID |
| 3 | | 0,521954 | VALID |
| 4 | | 0,5646 | VALID |
| 5 | | 0,705189 | VALID |
| 6 | | 0,72021 | VALID |
| 7 | | 0,710122 | VALID |
| 8 | | 0,589912 | VALID |
| 9 | 0,335 | 0,67038 | VALID |
| 10 | | 0,7999403 | VALID |
| 11 | | 0,695623 | VALID |
| 12 | | 0,898365 | VALID |
| 13 | | 0,5780 | VALID |
| 14 | | 0,8789 | VALID |
| 15 | | 0,73278 | VALID |
| 16 | | 0,89034 | VALID |
| 17 | | 0,55442335 | VALID |
| 18 | | 0,6616682 | VALID |
| 19 | | 0,78908 | VALID |
| 20 | | 0,676798 | VALID |
| 21 | | 0,668987 | VALID |
| 22 | | 0,78858 | VALID |
| 23 | | 0,45657 | VALID |
| 24 | | 0,6904343 | VALID |
| 25 | 0,335 | 0,76464 | VALID |
| 26 | | 0,873436 | VALID |
| 27 | | 0,846456 | VALID |
| 28 | | 0,77858 | VALID |
| 29 | | 0,667656 | VALID |
| 30 | | 0,875646 | VALID |
| 31 | | 0,7064443 | VALID |
| 32 | | 0,76656 | VALID |

Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar Siswa

| Pernyataan | r tabel | Nilai Koefisien (r hitung) | Keterangan |
|------------|----------------|----------------------------|------------|
| 1 | | 0,395720654 | VALID |
| 2 | | 0,65862543 | VALID |
| 3 | | 0,511954084 | VALID |
| 4 | - | 0,431467066 | VALID |
| 5 | | 0,765180863 | VALID |
| 6 | | 0,740222924 | VALID |
| 7 | | 0,640129253 | VALID |
| 8 | | 0,57991248 | VALID |
| 9 | 0,335 | 0,67036001 | VALID |
| 10 | | 0,789940405 | VALID |
| 11 | | 0,519560033 | VALID |
| 12 | | -0,105987086 | UNVALID |
| 13 | | 0,67587352 | VALID |
| 14 | | 0,271873183 | UNVALID |
| 15 | | 0,779329625 | VALID |
| 16 | | 0,652900492 | VALID |
| 17 | | 0,355442335 | VALID |
| 18 | | 0,57616682 | VALID |
| 19 | | 0,716802147 | VALID |
| 20 | | 0,786601496 | VALID |
| 21 | | 0,79231145 | VALID |
| 22 | | 0,46049658 | VALID |
| 23 | | 0,53221618 | VALID |
| 24 | | 0,72182747 | VALID |
| 25 | 0,335 | 0,37436433 | VALID |
| 26 | Í | 0,585443025 | VALID |
| 27 | | 0,38353226 | VALID |
| 28 | | 0,652877686 | VALID |
| 29 | | 0,5610055 | VALID |
| 30 | | 0,665389653 | VALID |
| 31 | | 0,703729666 | VALID |
| 32 | | 0,57969838 | VALID |

Kuesioner Minat Belajar

Nama : Kelas/Semester : Hari, Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Isilah dengan tanda check $(\sqrt{})$ pada kolom dari setiap nomor pernyataan yang paling sesuai dengan apa yang anda alami.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

| NO | IO PERNYATAAN | | PILIHAN | | | | |
|----|--|----|---------|----|-----|--|--|
| NO | ILKNIATAAN | SS | S | TS | STS | | |
| 1 | Saya suka membaca apalagi membaca buku yang ada hubungannya dengan fisika | | | | | | |
| 2 | Saya merasa tertarik untuk membaca buku yang berhubungan dengan fisika | | | | | | |
| 3 | Saya tertarik mempelajari hal-hal yang baru dalam fisika | | | | | | |
| 4 | Bagi saya mendengarkan guru menerangkan tidak begitu penting, karena semua materi sudah ada dalam buku pelajaran | | | | | | |
| 5 | Jika guru sedang menyampaikan pelajaran fisika, saya memperhatikan dengan sungguhsungguh | | | | | | |
| 6 | Setelah saya belajar fisika, saya dapat membuat sesuatu/alat yang berhubungan dengan fisika | | | | | | |
| 7 | Saya dapat mengajarkan teman yang kesulitan setelah saya belajar fisika | | | | | | |

| 8 Belajar fisika dapat menjadikan saya sebagai ilmuwan 9 Saya merasa kelak bisa menjadi apa saja yang saya inginkan karena saya telah belajar dan mahir pelajaran fisika 10 Saya berusaha mengerjakan soal-soal fisika selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
|---|---|
| 9 Saya merasa kelak bisa menjadi apa saja yang saya inginkan karena saya telah belajar dan mahir pelajaran fisika 10 Saya berusaha mengerjakan soal-soal fisika selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| saya inginkan karena saya telah belajar dan mahir pelajaran fisika 10 Saya berusaha mengerjakan soal-soal fisika selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| mahir pelajaran fisika 10 Saya berusaha mengerjakan soal-soal fisika selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| 10 Saya berusaha mengerjakan soal-soal fisika selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| selain yang diberikan oleh guru 11 Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| Saya rajin membaca dan berlatih soal yang berhubungan dengan fisika setiap hari Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu Saya membaca materi sebelum diajarkan guru Saya mencatat apa yang guru jelaskan Saya belajar fisika setiap hari | |
| berhubungan dengan fisika setiap hari 12 Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| Saya senang dengan pelajaran fisika karena materi yang disajikan guru menarik Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu Saya membaca materi sebelum diajarkan guru Saya mencatat apa yang guru jelaskan Saya belajar fisika setiap hari | |
| materi yang disajikan guru menarik 13 Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| Saya mengerjakan tugas fisika yang diberikan oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| oleh guru tepat waktu 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | _ |
| 14 Saya bertanya kepada teman yang lebih mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| mengerti jika saya mengalami kesulitan 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| 15 Saya memperdalam materi yang diberikan oleh guru 16 Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | · |
| oleh guru Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu Saya membaca materi sebelum diajarkan guru Saya mencatat apa yang guru jelaskan Saya belajar fisika setiap hari | |
| oleh guru Sebelum guru memerintahkan untuk mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu Saya membaca materi sebelum diajarkan guru Saya mencatat apa yang guru jelaskan Saya belajar fisika setiap hari | |
| mengerjakan soal, saya sudah mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| mengerjakannya terlebih dahulu 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| 17 Saya membaca materi sebelum diajarkan guru 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| 18 Saya mencatat apa yang guru jelaskan 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| 19 Saya belajar fisika setiap hari | |
| J J I | |
| | |
| 20 Saya menanyakan materi yang kurang jelas | |
| kepada guru | |
| 21 Saya berusaha menjawab dengan benar | |
| pertanyaan yang diberikan oleh guru | |
| 22 Jika guru memberi pertanyaan, saya berusaha | |
| menjawabnya sebelum teman lain | |
| menjawabnya | |
| 23 Saya senang belajar fisika karena mudah di | |
| mengerti | |
| 24 Saya mendengarkan dengan jeli materi apa | |
| yang dijelaskan oleh guru | |
| 25 Saya tetap belajar walaupun guru tidak masuk | |
| 26 Saya belajar fisika hingga larut malam | |
| 27 Saya pergi ke perpustakaan untuk membaca | |
| buku pelajaran fisika selain buku pelajaran | |
| disekolah | |
| 28 Saya membaca buku-buku pelajaran fisika | |
| selain buku pelajaran disekolah | |
| 29 Saya pergi ke PP IPTEK dan Boscha untuk | |
| memperdalam ilmu fisika yang dipelajari | |
| disekolah | |
| 30 Saya melakukan percobaan sederhana yang | |

| | berhubungan dengan fisika | | |
|----|---|--|--|
| 31 | Saya menyimak materi yang dijelaskan oleh | | |
| | guru | | |
| 32 | Saya mengerjakan tugas dengan jadwal yang | | |
| | teratur | | |

Kuesioner Motivasi Belajar

Nama : Kelas/Semester : Hari, Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Isilah dengan tanda check $(\sqrt{})$ pada kolom dari setiap nomor pernyataan yang paling sesuai dengan apa yang anda alami.

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

| NO | PERNYATAAN | | PIL | IHAN | |
|----|--|----|-----|------|-----|
| NO | FERNIATAAN | SS | S | TS | STS |
| 1 | Saya mudah menyerah menyelesaikan tugas atau PR yang diberikan guru. | | | | |
| 2 | Saya membaca buku tentang materi yang dijelaskan guru | | | | |
| 3 | Saya berusaha mengerjakan tugas dengan usaha sendiri | | | | |
| 4 | Saya menyediakan waktu khusus untuk mengulang pelajaran yang sudah diajarkan di sekolah | | | | |
| 5 | Jika diberi latihan soal, saya fokus bermain daripada mengerjakannya | | | | |
| 6 | Jika nilai fisika saya tidak memuaskan atau mengecewakan saya akan belajar lebih giat lagi | | | | |
| 7 | Saya belajar ketika disekolah dan ulangan saja | | | | |
| 8 | Jika guru mengembalikan tugas atau PR dengan beberapa catatan, saya memperhatikan catatan tersebut untuk perbaikan pada tugas atau PR selanjutnya. | | | | |
| 9 | Saya mengerjakan pekerjaan lain pada saat | | | | |

| | guru mengajar | | | |
|-----|--|--------------|----------|--|
| 10 | Saya merasa bosan mengikuti pelajaran | | | |
| 10 | dikelas | | | |
| 11 | Ketika pembelajaran berlangsung, saya lebih | | | |
| | banyak diam saja | | | |
| 12 | Saya bertanya kepada teman yang lebih | | | |
| | mengerti tentang materi yang belum saya | | | |
| | mengerti | | | |
| 13 | Jika guru memberi kesempatan kepada siswa | | | |
| | untuk bertanya, saya malas memanfaatkan | | | |
| | kesempatan tersebut untuk bertanya. | | | |
| 14 | Jika guru menerangkan saya tidak fokus | | | |
| | mendengarkannya | | | |
| 15 | Saya mengerjakan tugas fisika hanya | | | |
| | disekolah dengan mencontek teman | | | |
| 16 | Meskipun saya telah merencanakan untuk | | | |
| 1.5 | belajar sesuai jadwal, saya tetap malas belajar | | | |
| 17 | Saya acuh tak acuh untuk memperbaiki | | | |
| 10 | pekerjaan saya yang salah | | | |
| 18 | Saya bersemangat memperhatikan guru yang | | | |
| 10 | sedang mengajar | | | |
| 19 | Saya memperhatikan materi yang diajarkan | | | |
| 20 | oleh guru | | | |
| 20 | Saya memikirkan hal lain selain pelajaran fisika | | | |
| 21 | Jika saya sudah mencoba dan belum dapat | | | |
| 21 | mengatasi kesulitan, maka saya malas | | | |
| | berusaha lagi | | | |
| 22 | Jika guru memberi pertanyaan, saya berusaha | | | |
| | menjawabnya sebelum teman lain | | | |
| | menjawabnya | | | |
| 23 | Bila menghadapi kesulitan dalam belajar, saya | | | |
| | mencari alternatif pemecahannya. | | | |
| 24 | Saya mendengarkan dengan jeli materi apa | | | |
| | yang dijelaskan oleh guru | | | |
| 25 | Saya menanyakan materi yang belum | | | |
| _ | dimengerti kepada guru | | | |
| 26 | Saya mengikuti les tambahan | | | |
| 27 | Saya berbicara dengan teman sebelah ketika | | | |
| 20 | guru menerangkan | | | |
| 28 | Sebelum tugas dikumpulkan saya memeriksa | | | |
| | apakah sudah lengkap atau belum | | | |
| 29 | Bila diberi tugas sekolah oleh guru saya, saya | | | |
| | akan mengabaikannya | <u> </u> | <u> </u> | |
| 30 | Saya mengisi jam kosong dengan belajar | | | |

| | bersama dengan teman-teman | | |
|----|--|--|--|
| 31 | Saya lebih senang ngobrol di depan kelas | | |
| | daripada belajar | | |
| 32 | Saya mengerjakan tugas tepat waktu | | |



PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS PENDIDIKAN SMA NEGERI 6 DEPOK

Jl. Raya Limo No. 30, Kecamatan Limo - Kota Depok Telp. (021) 754 5041, 753 6733 Fax. (021) 754 5041

SURAT KETERANGAN

No:422/2306 /VII/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Dra. Desry Ningsih

NIP

: 195512271980032011

Jabatan

: Kepala Sekolah

Unit Kerja

: SMA Negeri 6 Depok

Menerangkan bahwa:

Nama

: Lisda Hadiani Al Fitri

NPM

: 3215115757

Fakultas

: MIPA

Program Studi

: Pendidikan Fisika

Jenjang

: Strata Satu (S1)

Benar telah melaksanakan Penelitian di SMAN 6 Depok untuk Penulisan Skripsi yang berjudul "Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika" yang telah dilaksanakan pada tanggal 28 Mei – 10 Juni 2015

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 2 Juli 2015 Kepala SMAN 6 Depok

<u>Dra. Desry Ningsih</u> NIP. 195512271980032011

Tembusan:

- Yth. Kepala SMA Negeri 6 Depok

REALIBILITAS MINAT BELAJAR

| NO. | | | | | | | | | | | | | | Skor | Item (X) a | atau No Se | oal | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|------|------------|------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|-------|
| NO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | SKOR TOTAL | Y^2 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 76 | 5776 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 75 | 5625 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 82 | 6724 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 78 | 6084 |
| 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 90 | 8100 |
| 6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 97 | 9409 |
| 7 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 63 | 3969 |
| 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 61 | 3721 |
| 9 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 98 | 9604 |
| 10 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 86 | 7396 |
| 11 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 71 | 5041 |
| 12 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 75 | 5625 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 82 | 6724 |
| 14 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 85 | 7225 |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 82 | 6724 |
| 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 82 | 6724 |
| 17 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 100 | 10000 |
| 18 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 66 | 4356 |
| 19 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 42 | 1764 |
| 20 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 77 | 5929 |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 103 | 10609 |
| 22 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 80 | 6400 |
| 23 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 81 | 6561 |
| 24 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 77 | 5929 |
| 25 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 93 | 8649 |
| 26 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 85 | 7225 |
| 27 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 75 | 5625 |

| 28 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 87 | 7569 | |
|--|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| 29 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 76 | 5776 | |
| 30 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 109 | 11881 | |
| 31 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 77 | 5929 | |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 88 | 7744 | |
| 33 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 34 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 85 | 7225 | |
| JUMLAH | 89 | 94 | 103 | 90 | 102 | 104 | 84 | 104 | 82 | 97 | 82 | 86 | 103 | 92 | 97 | 94 | 88 | 85 | 95 | 90 | 90 | 99 | 101 | 90 | 70 | 113 | 93 | 91 | 95 | 89 | 2792 | 235306 | |
| JUMLAH^2 | 7921 | 8836 | 10609 | 8100 | 10404 | 10816 | 7056 | 10816 | 6724 | 9409 | 6724 | 7396 | 10609 | 8464 | 9409 | 8836 | 7744 | 7225 | 9025 | 8100 | 8100 | 9801 | 10201 | 8100 | 4900 | 12769 | 8649 | 8281 | 9025 | 7921 | | | 254049 |
| JUMLAH KUADRAT SKOR TIAP ITEM | 251 | 270 | 327 | 246 | 322 | 334 | 226 | 328 | 218 | 295 | 214 | 240 | 333 | 262 | 295 | 282 | 244 | 229 | 287 | 262 | 260 | 307 | 319 | 266 | 160 | 387 | 275 | 267 | 283 | 251 | | | 8240 |

ALFA CROBANCH = 0,96

REALIBILITAS MOTIVASI BELAJAR

| | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------------|-------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|-------|
| NO | | 1 | | ı | ı | ı | | ı | | 1 | ı | ı | 1 | | 1 | Sk | or Item (X |) atau No S | oal | ı | ı | ı | ı | 1 | 1 | 1 | | | | ı | 1 | 1 | aron | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | SKOR TOTAL | Y^2 |
| 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 81 | 6561 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 78 | 6084 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 84 | 7056 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 85 | 7225 |
| 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 93 | 8649 |
| 6 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 99 | 9801 |
| 7 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 70 | 4900 |
| 8 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 66 | 4356 |
| 9 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 102 | 10404 |
| 10 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 89 | 7921 |
| 11 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 75 | 5625 |
| 12 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 77 | 5929 |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 86 | 7396 |
| 14 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 86 | 7396 |
| 15 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 86 | 7396 |
| 16 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 85 | 7225 |
| 17 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 101 | 10201 |
| 18 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 66 | 4356 |
| 19 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 45 | 2025 |
| 20 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 78 | 6084 |
| 21 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 105 | 11025 |
| 22 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 79 | 6241 |
| 23 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 81 | 6561 |
| 23 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 77 | 5929 |
| 24 | 2 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | | Z | 3 | 2 | | 2 | 2 | 11 | 3929 |

| 25 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 91 | 8281 | 1 ' |
|--|-------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|--------|----------|
| 26 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 86 | 7396 | " |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 77 | 5929 | ' |
| 28 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 88 | 7744 | 」 ′ |
| 29 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 79 | 6241 | ' |
| 30 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | ' |
| 31 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 76 | 5776 | ' |
| 32 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 89 | 7921 | |
| 33 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 34 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 87 | 7569 | |
| JUMLAH | 112 | 99 | 89 | 94 | 103 | 90 | 102 | 104 | 84 | 104 | 82 | 97 | 82 | 86 | 103 | 95 | 126 | 100 | 87 | 101 | 99 | 94 | 97 | 104 | 102 | 86 | 72 | 109 | 92 | 94 | 94 | 89 | 2861 | 246103 | |
| JUMLAH^2 | 12544 | 9801 | 7921 | 8836 | 10609 | 8100 | 10404 | 10816 | 7056 | 10816 | 6724 | 9409 | 6724 | 7396 | 10609 | 9025 | 15876 | 10000 | 7569 | 10201 | 9801 | 8836 | 9409 | 10816 | 10404 | 7396 | 5184 | 11881 | 8464 | 8836 | 8836 | 7921 | | | 298220 |
| JUMLAH KUADRAT SKOR TIAP ITEM | 251 | 270 | 251 | 270 | 327 | 246 | 322 | 334 | 226 | 328 | 218 | 295 | 214 | 240 | 333 | 262 | 295 | 282 | 244 | 229 | 287 | 262 | 260 | 307 | 319 | 266 | 160 | 387 | 275 | 267 | 283 | 251 | | | 8761 |

Alfa Crobanch = 1,06

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta:

Nama: Lisda Hadiani Al Fitri

No. Registrasi: 3215115757

Jurusan: Fisika

Program Studi: Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika" adalah:

- Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Mei – Juni 2015 di SMA NEGERI 6 DEPOK.
- 2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 24 Juli 2015

Lisda Hadiani Al Fitri

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Lisda Hadiani Al Fitri, lahir di Malang pada tanggal 30 Juli 1994. Merupakan putri pertama dari pasangan A.H.S Alchalish dan Indawani. Penulis mempunyai seorang adik laki-laki dan perempuan bernama Imam Wicaksono dan Indah Hadiani. Saat ini penulis berdomisili di Komplek Taman Raya Citayam Blok G2 No 10, RT 04/RW 13 Bojonggede – Bogor.

Riwayat pendidikan. Penulis menyelesaikan pendidikan formal di TK Khasanah (1998-1999), SDN Pabuaran 01 (1999-2004), SDN Beji 4 (2004-2005), SMPN 5 Depok (2005-2006), SMPN 2 Depok (2006-2008), dan SMAN 6 Depok (2008-2011). Setelah lulus, pada tahun 2011, penulis melanjutkan kuliah di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Jakarta hingga penulisan skripsi ini berlangsung sampai akhir Juni 2015.

Pengalaman Organisasi, Mengajar, dan Publikasi/Seminar. Penulis pernah menjadi anggota Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja SMPN 5 Depok dan anggota Ekstrakurikuler Karya Ilmiah Remaja, Tari Saman, dan Paduan Suara SMAN 6 Depok. Penulis pernah mengajar bimbel Quantum Math beserta privat (2014-sekarang). Penulis mempunyai pengalaman mengajar pada Praktek Keterampilan Mengajar di SMA Negeri 62 Jakarta (Juli-Desember 2014). Penulis pernah menjadi peserta Seminar Nasional Fisika di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) tahun 2014 dan pemakalah Seminar Nasional Fisika di Universitas Negeri Jakarta (UNJ) tahun 2015.

Kontak

Ponsel: 081317962380

e-mail: lisda hadiani@yahoo.com