



**“KORELASI PERSEPSI SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN FISIKA
DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA DI KELAS X SMAN 1 IV KOTO
KABUPATEN AGAM”**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Pendidikan Fisika*

Oleh:

RIZA FITRI

NIM. 12 107 033

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR**

2017

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Riza Fitri
NIM	: 12 107 033
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Tadris Fisika

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: **"KORELASI PERSEPSI SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA DI KELAS X SMAN 1 IV KOTO KABUPATEN AGAM"** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Batusangkar, Maret 2017
Yang membuat pernyataan,



RIZA FITRI
NIM. 12 107 033

PERSETUJUAN PEMBIMBING

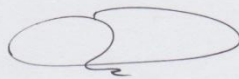
Pembimbing skripsi atas nama **RIZA FITRI, NIM: TFIS.12.107.033**, dengan judul: **“KORELASI PERSEPSI SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA DI KELAS X SMAN 1 IV KOTO KABUPATEN AGAM”**, memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

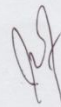
Batusangkar, 10 Februari 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Drs. Zulmardi, M.Ag
NIP. 19570906 198603 1 006



Novia Lizelwati, S.Pd, M.Pfis
NIP. 19820310 200912 2 007

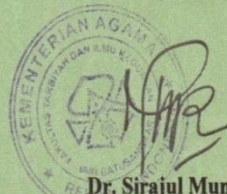
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Riza Fitri, NIM: TFIS.12.107.033, judul: **KORELASI PERSEPSI SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN HASIL BELAJAR FISIKA DI KELAS X SMAN 1 V KOTO KABUPATEN AGAM**, telah diuji dalam Ujian *Munaqasyah* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan tanggal 27 Februari 2017.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan dan Tanggal Persetujuan
1	Drs. Zulmardi, M.Ag NIP.19570906 198603 1 006	Ketua Sidang/ Pembimbing I	 29/2/17
2	Novia Lizelwati, S.Pd., M.Pfis. NIP.19820310 200912 2 007	Pembimbing II/ Penguji IV	 27-2-17
3	Kuntum Khaira, M.Si. NIP.19810318 200801 2 021	Penguji I	 28/2/2017
4	Sri Maiyena, M.Sc. NIP.19860527 201101 2 016	Penguji II	 16-2-17

Batusangkar, Maret 2017
Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan



Dr. Sirajul Munir, M.Pd
NIP. 19740725 199903 1 003

BIODATA



Nama Lengkap : Riza Fitri
Nama Panggilan : Riza
Tempat/ Tanggal lahir : Pakan Sinayan/ 15 Maret 1994
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat : Jorong Ldng Lg Batu, Pakan Sianayan,
Kec Banuhampu, Kab Agam
No. HP : 082283095023
Email : rizafitri94@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD : SDN 22 Pakan Sinayan (2000-2006)
SMP : SMPN 1 Banuhampu (2006-2009)
SMA : SMAN 1 Banuhampu (2009-2012)
S1 : Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Batusangkar (2012-2017)

Nama Orang Tua

Ayah : Indra Zaini

Ibu : Nilawati

Anak ke-/dari : 1 dari 5 bersaudara

Motto:

"Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendiinya tanpa berusaha".

KATA PERSEMBAHAN



*Bacalah menyebut nama Tuhanmu Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah
Bacalah, dan Tuhanmu yang maha mulia yang mengajar manusia dengan pena,
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS.AL-ALAQ 1-5)*

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan? (QS. ARRAHMAN 13)

Niscaya Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat (QS. AL-MUJADILAH 11)

Ya Allah,

Waktu yang sudah ku jalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku.

Kubersujud dihadapan Mu...

Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku

Segala Puji bagi Mu ya Allah,

Alhamdulillah.... alhamdulillah... alhamdulillahirrabbi'l'amin....

Pelita Hatiku dan Penopang Hidupku (Nyak dan Babe)

Tiada kata yang dapat ku persembahkan selain ucapan terima kasih. Dengan curahan kasih sayang yang tak pernah henti, untaian do'a yang saling bersambut dari sujud ke sujud mampu mengantarkan anak gadismu ke titik ini. Terimakasih telah mendidik Fitri sampai menjadi seorang wanita kuat di depan semua orang. Terimakasih telah menjadikan Fitri seorang wanita mandiri yang tidak mau menumpangkan hidupnya di bahu orang lain. Terimakasih berkat do'a nyak di sepanjang sujud Fitri mampu menyelesaikan pendidikan ini. Terimakasih wanita terhebatku. Semoga Fitri cepat membuat nyak bangga. Terimakasih atas perjuangan yang tak kenal lelah. Bercucuran keringat, bermandikan air hujan

berharap menimbulkan tetesan- tetesan kehidupan. Kini tetesan harapan itu berubah menjadi lautan kebahagiaanku. Terimakasih berkat babe mampu menjadikan Fitri berdiri di tengah-tengah orang sukses ini. Maafkan Fitri yang kadang tak bisa paham dengan keadaan apa, yang keinginan Fitri selalu ingin dipenuhi. Terimakasih lelaki tertangguhku. Harapan tetap sama menjadikan apa bangga.

Adek-adek tercinta (bro Aan, Bro Een, Bro fikri dan Sist anye)

Terimakasih sudah buat kakak jadi wanita yang sabar untuk menghadapi kelakuan kalian yang berbeda-beda... terimakasih telah mendoa'akan kakak untuk tetap semangat untuk menyelesaikan karya kecil ini... kakak sayang kalian semua... untuk kalian semua selalu giat belajar, agar bisa mencapai yang kalian inginkan.. berikan kedua orang tua kita kebahagiaan dunia dan akhirat.. aamiin...

Big Fams...

Terimakasih fitri ucapkan kepada keluarga besar,.. oom tante.. yang telah membuat fitri tau apa itu doa yang disertai usaha yang gigih.. maafkan fitri om dan tante,, yang mungkin pernah bikin kesal tante.. bikin tante sedih karena fitri selalu panik ketika tidak bisa menemui pembimbing.... terimakasih ante,, untuk om deni dan ante rima serta adek-adek fitri terimakasih doany.. akhirnya fitri bisa meraih gelar yang butuh perjuangan ekstra.... dan seluruh keluarga yang telah mendukung fitri sampai ke titik ini...

Dosen-dosenku

Terimakasih bapak Drs. Zulmardi selaku pembimbing 1, ibu Nivia Lizelwati S.Pd., M.Pfis., yang telah membimbing jia dalam penulisan skripsi ini. Ibu yang tidak mau tanda tangan sebelum skripsi ini benar-benar ACC, ibu yang sudah rela mengorbankan waktunya sampai sore hanya menunggu jia perbaikan. Terimakasih ibu, hingga skripsi ini selesai dengan semestinya. Terimakasih yang meski dalam keadaan sakit masih bisa membimbing acha sampai skripsi ini selesai. Ibu Venny Haris, M.Si., Terimakasih bapak Dr. Marjoni Imamora, M.Sc. Terimakasih semua dosen-dosen fisika, ibu Sri

Maiyena, S.Pd, M.Sc selaku penguji ija, ibu Kuntum Khaira, M.Si selaku penguji 1 ija, bapak Amali, bapak Rio, bapak Frans, ibuk Diah, ibu Nesa dan Bapak Drs. Mahrizal, M.Si,

My Best Friends

Terimakasih Sri Nofabandra Naike (Supiak Galau) yang telah meluangkan waktu nya, memberikan semangat, maaf kalau ijah selalu bikin mu kesel... thesa lonica (encun) yang sudah melamgkah lebih awal, makasih sudah bikin ijah tetap semngat meskipun hampir putus asa... encun yang selalu bilang "jan putuih asa ijah, semangat"... teman ku yang setia dari SMA Melia Eka Putri (oncom), Ridha Illahi (godak), Rizki Mukhlisi (Incim).. terimakasih sayang-sayang ijah,,, yang telah memberikan semangat.... Sayang Kalian semua....

Senior dan Junior Fisika

Kakak dan abang senior, terimakasih telah memberi kami rujukan dan masukan yang diperlukan selama masa perkuliahan dan proyek akhir ini, yang telah memberikan semangat kepada kami agar bisa menyusul mere memakai toga. Adek-adek junior, pergunakan waktu dengan sebaik mungkin, perbanyak uusaha dan berdoa. Mulailah merancang Proposal skripsi untuk adek-adek semester 8, Semoga Sukses untuk seluruh keluarga besar fisika...

My Future

Cinta membutuhkan perjuangan, cinta memerlukan pengorbanan dan cinta menginginkan kesetiaan. Dengan cinta kamu tahu apa yang dimaksud dengan kehidupan dan dengan cinta kamu mengerti apa yang dimaksud kesabaran. Cinta sejati akan membuat lebih sabar, cinta yang tulus memberimu pembelajaran tentang arti sebuah tanggung jawab. Terimakasih untuk waktu yang kita lalui, sedih, bahagia, ketawa bareng. Terimakasih sudah menghantarkan incen mu sampai ke titik ini.. terimakasih waktunya, terimakasih sudah berikan semangat, kesabaran... Bima Putra Wardana

Salam sayang dari RIZA FITRI, S.Pd...

ABSTRAK

RIZA FITRI, NIM 12 107 033, Judul Skripsi “ **Korelasi Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar Fisika Di Kelas X SMAN 1 IV Koto Kabupaten Agam**”, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Fisika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika berbeda-beda. Siswa yang memiliki persepsi merasa senang, suka, rasa ingin tahu, serta tertarik dan berminat terhadap pembelajaran fisika. Sedangkan siswa yang memiliki persepsi merasa bosan, jenuh, malas, selalu beranggapan fisika itu sulit atau pelajaran yang menakutkan dan sebagainya terhadap pembelajaran fisika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar siswa, dan mengetahui apakah persepsi siswa pada pembelajaran fisika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar fisika X SMAN 1 IV Koto Kabupaten Agam.

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *expost facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang berjumlah 124 orang, dan yang menjadi sampel adalah sebanyak 50 orang yang diambil dari kelas X.2 dan X.4 dengan teknik pengambilan sampel dengan cara *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data adalah dengan memberikan angket persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari guru fisika yang bersangkutan yaitu nilai mentah dari ujian semester I tahun ajaran 2016/2017

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Product Moment* diperoleh korelasi sebesar 0,436 dengan taraf signifikansi 5% yang kategorinya cukup kuat. Hal ini membuktikan bahwa terdapat korelasi positif dengan kategori cukup kuat. Dengan melakukan *uji t* untuk memperoleh signifikan antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika diperoleh $t_{hitung} = 2,72$ dan $t_{tabel} = 1,677$. Dengan membandingkan antara keduanya maka, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,72 > 1,677$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika diterima dengan taraf signifikan 5%. Dengan kata lain terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kabupaten Agam.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur hanya untuk Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang begitu banyak terhadap hamba-Nya, serta shalawat untuk nabi Muhammad SAW. Dengan rahmat dan izin Allah sehingga peneliti mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Korelasi Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar Fisika Kelas X SMAN 1 IV Koto Kabupaten Agam”**

Selama proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, motivasi, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Pembimbing I Bapak Drs. Zulmardi, M.Ag dan pembimbing II Ibu Novia Lizelwati, S.Pd, M.Pfis yang telah meluangkan waktu, mengarahkan, dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Penguji I Ibu Kuntum Khaira, M.Si dan penguji II Ibu Sri Maiyena, M.Sc yang telah mengarahkan dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Guru mata pelajaran Fisika SMAN 1 IV Koto Kab. Agam, ibu Misdanewar, S.Pd yang telah membimbing dan bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Rektor IAIN Batusangkar, Bapak Dr. Kasmuri, M.A yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Bapak Dr. Sirajul Munir, M.Pd yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Ibu Venny Haris, M.Si yang telah membina dan mengarahkan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Penasehat Akademik ibu Dewi Sasmita, M.Si, yang telah memberikan nasehat dan masukan dari awal perkuliahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepala SMAN 1 IV Koto Kab. Agam Drs. Harmon, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh siswa SMAN 1 IV Koto Kab. Agam khususnya kelas X yang telah bersedia meluangkan waktu dalam mengisi angket dari peneliti sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
10. Ayahanda Indra Zaini dan Ibunda Nilawati serta seluruh keluarga yang peneliti cintai, telah memberikan dorongan dan kasih sayang tak terhingga merupakan semangat terbesar demi kesuksesan peneliti. Serta Dr. Marjoni Imamora, S.Si, M.Sc dan Fitri Yeni, S.Si, M.Sc selaku om dan tante yang telah memberikan dorongan dan motivasi serta semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teman teman yang senasib dan sepenanggungan Program Studi Pendidikan Fisika '12 yang sangat disayangi. Dorongan dan partisipasi teman-teman sangat berarti bagi peneliti.
12. Seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan masukan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dinilai sebagai ibadah oleh Allah SWT hendaknya. Amin.

Batusangkar, Maret 2017

RIZA FITRI
NIM: 12 107 033

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	
BIODATA PENULIS	
KATA PERSEMBAHAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional.....	7
H. Hipotesis Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hakikat Persepsi.....	9
1. Pengertian Persepsi.....	9
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi.....	11
3. Proses Terjadinya Persepsi.....	13
4. Indikator-indikator Persepsi.....	14
5. Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika.....	16
B. Hakikat Pembelajaran Fisika.....	18
C. Hakikat Hasil Belajar.....	20

1. Pengertian Hasil Belajar.....	20
2. Tipe-Tipe Hasil Belajar.....	22
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa.....	22
D. Korelasi Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar.....	24
E. Hasil Penelitian yang Relevan.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode dan Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Jenis Data Penelitian.....	31
F. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi data hasil penelitian.....	42
B. Pengujian pasyarat analisis.....	45
C. Pengujian hipotesis.....	46
D. Pembahasan hasil penelitian.....	50
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah siswa tuntas dan tidak tuntas nilai ulangan harian siswa kelas X	5
Tabel 3.1	Populasi Penelitian.....	27
Tabel 3.2	Data hasil belajar siswa kelas populasi.....	30
Tabel 3.3	Analisis ragam bagi data hasil belajar kelas populasi	30
Tabel 3.4	Penyataan skor angket.....	32
Tabel 3.5	Kisi-kisi angket.....	33
Tabel 3.6	Rentang niali mean.....	35
Tabel 3.7	ANAVA untuk uji kelinieran.....	37
Tabel 3.8	Interpretasi koefisien korelasi.....	39
Tabel 4.1	Klarifikasi skor angket persepsi siswa.....	43
Tabel 4.2	Klarifikasi hasil belajar siswa.....	45
Tabel 4.3	Interpretasi koefisien korelasi “r”	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Nilai MID semester I kelas X	58
Lampiran II	Uji normalitas kelas populasi.....	59
Lampiran III	Uji homogenitas kelas populasi.....	71
Lampiran IV	Uji kesamaan rata-rata kelas populasi.....	73
Lampiran V	Kisi-kisi angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika.....	76
Lampiran VI	Lembar angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika.....	77
Lampiran VII	Uji prasyarat analisis.....	80
Lampiran VIII	Data hasil belajar ujian semester siswa.....	89
Lampiran IX	Analisis skor angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika.....	91
Lampiran X	Analisis korelasi.....	92
Lampiran XI	Lembar validasi instrumen.....	95
Lampiran XII	Tabel r <i>Product Moment</i>	99
Lampiran XIII	Tabel t <i>Product Moment</i>	100
Lampiran XIV	Surat Mohon Penerbitan Surat Izin Penelitian.....	102
Lampiran XV	Surat Rekomendasi Izin Melaksanakan Penelitian.....	103
Lampiran XVI	Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian.....	104

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam keberlangsungan hidup suatu bangsa dan negara. Pendidikan adalah suatu upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan padanya, karena hanya manusia yang dapat dididik dan mendidik. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral serta keimanan dan ketakwaan manusia. Dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa (2003, 2):

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan bertujuan menciptakan seseorang yang berkualitas dan berakarakter sehingga memiliki pandangan yang luas ke depan untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan. Karena pendidikan itu sendiri memotivasi diri kita untuk lebih baik dalam segala aspek kehidupan.

Pendidikan memiliki fungsi ganda yaitu fungsi sosial dan fungsi individual. Fungsi sosialnya untuk membantu setiap individu menjadi anggota masyarakat yang lebih efektif. Dengan memberikan pengalaman kolektif masa lalu dan sekarang. Sedangkan fungsi individualnya untuk memungkinkan seorang menempuh hidup yang lebih memuaskan dan lebih produktif dengan menyiapkannya untuk menghadapi masa depan (pengalaman baru). Fungsi tersebut dapat dilakukan secara formal seperti yang terjadi di berbagai lembaga pendidikan, maupun informal melalui berbagai kontak dengan media informasi seperti buku, surat kabar, majalah, televisi, radio dan sebagainya. Proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan

belajar mengajar di kelas. Kegiatan belajar mengajar sangat ditentukan oleh kerja sama antara guru dan siswa. Guru dituntut untuk mampu menyajikan materi pelajaran dengan optimal. Oleh karena itu diperlukan kreativitas dan gagasan yang baru untuk mengembangkan cara penyajian materi pelajaran di sekolah.

Fisika sebagai ilmu pengetahuan telah berkembang sejak awal abad ke 14 yang lalu. Fisika bersama-sama dengan biologi, kimia, serta astronomi tercakup dalam kelompok ilmu-ilmu alam (*natural sciences*) atau secara singkat disebut *science*. Dalam bahasa Indonesia istilah *science* ini diterjemahkan menjadi sains atau ilmu pengetahuan alam. Sains adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode berdasarkan observasi. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Dengan demikian pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi kehidupan karena dengan pendidikan yang maju dapat mensejahterakan bangsa. Khususnya untuk pelajaran fisika yang merupakan salah satu aspek penting yang perlu diajarkan kepada siswa di sekolah. Fisika merupakan bagian dari pelajaran IPA dimana selalu ada disetiap jenjang pendidikan dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi sekalipun dan karena fisika cakupannya luas maka banyak pula persepsinya.

Misalnya pengamatan, penilaian dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran fisika. Siswa yang memiliki penilaian cara mengajar guru, media yang diberikan oleh guru serta materi yang diajarkan oleh guru. Sedangkan siswa yang memiliki persepsi merasa bosan, jenuh, malas, selalu beranggapan fisika itu sulit atau pelajaran yang menakutkan dan sebagainya terhadap pembelajaran fisika. Dalam pembelajaran fisika yang merupakan bagian dari sains, penting dilaksanakan karena dalam pembelajaran fisika berkaitan dengan kemampuan, sehingga menjadi acuan siswa mampu atau tidak mampu pada pelajaran fisika.

Setiap manusia pasti mempunyai pemikiran masing-masing tentang suatu objek yang telah diamati. Menurut Abdul Rahman Shaleh (2004, h. 87) “Di dalam ilmu psikologi ada suatu istilah pemrosesan informasi yang diterima dari pengamatan yaitu sering kita dengar dengan istilah persepsi”. Istilah persepsi berasal dari bahasa Inggris, yaitu “*Perception*” yang berarti pengamatan, tanggapan, daya memahami atau menanggapi sesuatu (Jhon M. Echols dan Hassan Shadily, 2003, h. 424). Selain itu persepsi juga dapat disebut dengan kepuasan. Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang atau dalam konteks ini penulis menyamakan dengan siswa yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesannya terhadap pembelajaran fisika.

Dengan demikian, kepuasan merupakan fungsi dari persepsi atau kesan atau kinerja dan harapan. Jika kinerja di bawah harapan siswa maka tidak puas. Jika kinerja (cara pengajaran guru) memenuhi harapan maka siswa akan merasa puas. Jika kinerja melebihi harapan maka siswa akan amat puas atau senang. Jadi persepsi di sini pada dasarnya sama dengan kepuasan siswa. Bagaimana kesan mereka terhadap pembelajaran fisika yang diajarkan oleh guru yang bersangkutan, khususnya fisika.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dikatakan bahwa persepsi yaitu suatu proses psikis yang ada dalam diri seseorang, yang dapat berupa kesan, anggapan, atau penilaian seseorang terhadap suatu objek atau lingkungannya. Sehingga menghasilkan gambaran atau anggapan pada diri seseorang terhadap apa yang telah diamatinya. Persepsi merupakan proses awal dari interaksi manusia dengan lingkungan sekitarnya. Persepsi merupakan proses subjektif pengolahan bagaimana manusia dapat menilai suatu objek. Dalam arti luasnya persepsi merupakan pandangan atau pengertian bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu. Persepsi merupakan hal yang penting karena pandangan seseorang berperilaku terhadap suatu objek atau individu lain tidaklah sama.

Dilihat dari segi psikologis, menurut penulis perbedaan persepsi pada siswa merupakan hal yang menarik, karena setiap orang memiliki persepsi

yang berbeda-beda terhadap objek yang sama. Hal ini terjadi karena berbagai macam faktor yang mempengaruhinya. Persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika ini perlu diketahui dengan pertimbangan bahwa siswa adalah sasaran utama proses belajar mengajar di sekolah, sehingga dengan demikian dapat dilakukan beberapa penyesuaian yang tepat agar fisika ini mendapat persepsi yang menarik oleh siswa dan guru yang bersangkutan mendapat tempat dihati siswa. Karena, bila pembelajarannya menyenangkan, dan tepat. Maka, akan mempengaruhi kestabilan belajar yang kondusif dan siswa dapat memahami pelajaran fisika dengan baik dan benar.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 23 Agustus 2016 dengan guru bidang studi fisika ibu Misdanewar, S.Pd yang berkaitan dengan fisika banyak persepsi yang berbeda dikalangan sebagian siswa tentang pembelajaran fisika, guru bersangkutan memberikan informasi bagaimana persepsi siswa pada pembelajaran fisika, persepsi siswa tersebut antara lain fisika tidak menarik, tidak menyenangkan, membosankan, menjenuhkan, dan susah dipahami. Meski demikian, terdapat pula sebagian siswa yang memiliki persepsi bahwa fisika penting, karena banyak yang beranggapan bahwa fisika berkaitan dengan hitung-hitungan. Semua kondisi yang dimiliki oleh siswa yang memiliki persepsi berbeda-beda pada satu objek berdampak pada hasil belajar siswa, dilihat dari tabel 1.1 nilai ulangan siswa dengan materi yaitu kinematika gerak lurus sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jumlah siswa tuntas dan tidak tuntas nilai ulangan harian siswa materi kinematika gerak lurus kelas X SMAN 1 IV Koto

NO	Kelas	Jumlah siswa	KKM	Tuntas		Tidak Tuntas	
				Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1	X.1	25	73	9	36 %	16	64 %
2	X.2	26		18	69 %	8	31 %
3	X.3	24		4	17 %	20	83 %
4	X.4	24		13	54 %	11	46 %
5	X.5	25		7	28 %	18	72 %

Sumber: Guru mata pelajaran Fisika SMA N 1 IV Koto

Prawiradilga dan Eveline (2007) mengungkapkan bahwa persepsi adalah awal dari segala macam kegiatan belajar yang bisa terjadi pada setiap kesempatan, disengaja atau tidak. Persepsi terjadi karena setiap manusia memiliki indera untuk menyerap objek-objek serta kejadian di sekitarnya. Sehingga pada akhirnya persepsi dapat mempengaruhi cara berfikir, bekerja serta bersikap pada diri seseorang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa persepsi seseorang terhadap suatu objek sangat dipengaruhi oleh inderanya yang disebabkan karena penerimaan informasi yang diperolehnya dari suatu objek. Siswa akan memperoleh hasil yang baik pada suatu objek (pembelajaran fisika) apabila memiliki persepsi yang baik pula terhadap objek tersebut (pembelajaran fisika), begitu juga sebaliknya yaitu siswa akan memperoleh hasil yang buruk pada pelajaran fisika apabila memiliki persepsi yang buruk pula tentang pembelajaran fisika. Jadi, persepsi siswa yang baik memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa yang baik.

Dengan berakhirnya suatu proses belajar, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak

belajar dan tindak mengajar. Sama halnya dengan hasil belajar fisika yang diperoleh siswa dalam pembelajaran fisika. Hasil belajar fisika yang diperoleh tertuang dalam bentuk angka seperti nilai tugas, ulangan harian, ujian, dan ijazah.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika, yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian. Adapun judul penelitian ini adalah **“Korelasi Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika Dengan Hasil Belajar Fisika Di Kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut:

1. Masih banyak siswa kelas X SMAN 1 IV koto yang memiliki penilaian bahwa fisika itu sulit, tidak menyenangkan.
2. Masih banyak siswa kelas X SMAN 1 IV Koto memiliki anggapan bahwa cara guru memberikan pelajaran sangat membosankan
3. Banyak siswa kelas X SMAN 1 IV Koto yang memiliki hasil belajar fisika rendah.

C. Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan dapat lebih mendalam dan cakupannya tidak terlalu luas, maka masalah dibatasi pada “korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam”.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam.

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada korelasi positif dan signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab.Agam.
2. Untuk mengetahui apakah persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab.Agam.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi berbagai pihak yang terlibat langsung dalam dunia pendidikan. Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Sebagai informasi bagi para peneliti dan masyarakat untuk mengetahui hubungan persepsi siswa dengan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti adalah sebagai ajang latihan, mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan serta menambah wawasan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika di sekolah.
3. Sebagai sumbangan pikiran dari peneliti kepada pembaca serta mengambil hikmah dari hasil penelitian.

G. Definisi Operasional

Untuk tidak terjadinya kesalahan dalam memahami penulisan, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

Korelasi adalah berasal dari bahasa Inggris *correlation*. Dalam bahasa Indonesia sering diterjemahkan dengan hubungan atau saling berhubungan atau hubungan timbal-balik. Dalam ilmu statistik korelasi diberi pengertian sebagai hubungan antar dua variabel atau lebih.

Persepsi adalah berasal dari kata "*perception*" yang berarti pengalaman, pengamatan, rangsangan, dan penginderaan. Persepsi yang

dimaksud adalah pengamatan, pemahaman dan penilaian cara guru mengajar, materi yang di ajarkan oleh guru dan media yang diamati.

Hasil belajar fisika adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar siswa ujian MID semester I kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam.

H. Hipotesis Penelitian

Untuk mempermudah jalan bagi peneliti, peneliti mengajukan hipotesis yang nantinya akan diuji kebenarannya.. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab.Agam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Persepsi

1. Pengertian Persepsi

Kata persepsi berasal dari kata "*perception*" yang berarti pengalaman, pengamatan, rangsangan, dan penginderaan. Sedangkan menurut Jalaludin Rahmat (2005, h. 51) "Persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan". Maka objek dapat ditangkap melalui alat indra dan diproyeksikan pada bagian tertentu di otak sehingga manusia dapat mengamati objek tersebut. Makin besar struktur susunan syaraf dan otaknya, dan ditambah dengan bertambahnya pengalaman tersebut dapat dikenal satu benda dengan yang lainnya dan mengelompokkan benda yang berdekatan atau serupa, kemampuan untuk membedakan, mengelompokkan, memfokuskan, dan sebagainya itu disebut sebagai kemampuan untuk mengorganisasikan pengamatan.

Zikri Neni Iska (2006, h. 54) mengatakan "Pengamatan adalah aktivitas jiwa manusia rangsangan yang sampai melalui alat-alat indera dengan kemampuan manusia". Kemampuan persepsi atau pengamatan manusia tidak hanya terbatas kepada rangsangan yang berasal dari benda atau objek yang berasal dari alam luar, tetapi juga dapat mengenali rangsangan sakit, lapar, dan dahaga yang merupakan fakta-fakta objektif dari dalam diri manusia, yang tidak tampak rupanya tetapi gejalanya dapat dirasakan oleh sebagian rangsangan yang disebut persepsi.

Persepsi adalah rangsangan yang disadari atau dikenal oleh diri manusia dalam mengenali lingkungan hidupnya. Rangsangan dapat mengenai diri manusia, dan tentunya tidak semuanya manusia mempunyai intensitas dan mengandung maksud kegunaan yang sama bagi diri manusia. Sehingga melalui perhatian itu, maka aktivitas manusia dalam lingkungan bersifat selektif. Dengan demikian persepsi adalah proses

dimana individu dapat mengenali objek-objek dan fakta-fakta objektif dengan menggunakan alat-alat indera.

Sedangkan menurut Sarlito Sarwono (2009, h. 86) “kemampuan untuk membedakan, mengelompokkan, memfokuskan dan sebagainya itu, yang selanjutnya diinterpretasikan disebut persepsi”. Dalam diri manusia dapat mengenali dunia luar dengan menggunakan alat penginderaannya dengan melalui stimulus yang dapat diterimanya. Maka dari itu pada diri individu terdapat tubuh yang bermacam bagiannya berfungsi untuk dijadikan sebagai komunikasi tubuh yang dapat menerima rangsangan dengan alat pengindraan, sehingga individu menyadari dan mengerti itu disebut persepsi.

Menurut Bimo Walgito (2003, h. 87-88) “Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut sensori. Namun, proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Karena itu proses persepsi tidak dapat lepas dari proses penginderaan, dan proses penginderaan merupakan proses pendahulu dari proses persepsi.”

Proses penginderaan yang melalui mata diteruskan ke pusat syaraf yaitu otak, dan terjadilah proses psikologis, sehingga individu menyadari apa yang dilihat, apa yang didengar, apa yang dirasa dan sebagainya. Individu tersebut mengalami persepsi.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dipahami bahwa persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan. Penginderaan merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera disebut proses penginderaan. Proses penginderaan akan berlangsung setiap saat, pada waktu individu menerima stimulus melalui alat indera yang merupakan alat indera yang digunakan untuk menerima stimulus dari luar individu.

Objek-objek di sekitar kita, kita tangkap melalui alat-alat indera dan diproyeksikan pada bagian tertentu di otak sehingga kita dapat

mengamati objek tersebut. Ia dapat memfokuskan perhatian pada satu objek, sedangkan objek-objek yang lain disekitarnya dapat dianggap sebagai latar belakang. Kemampuan untuk membedakan, mengelompokkan, memfokuskan, dan sebagainya disebut sebagai kemampuan untuk mengorganisasikan pengamatan atau persepsi.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Beberapa faktor yang dianggap penting pengaruhnya terhadap seleksi rangsangan dan juga dapat digunakan untuk persepsi atas orang dan keadaan.

Menurut Thoha, (dalam Fadhilah Syafwar, 2009, h. 69) “berpendapat bahwa persepsi pada umumnya terjadi karena faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam individu, misalnya sikap, kebiasaan dan kemauan. Sedangkan faktor eksternal adaah faktor yang berasal dari luar individu yang meliputi stimulus itu sendiri, baik sosial maupun fisik.”

Sedangkan dijelaskan oleh Robbins (dalam Fadhilah Syafwar, 2009, h. 69) bahwa meskipun individu-individu memandang pada suatu benda yang sama, ereka dapat mempersepsikan berbeda-beda. Ada sejumlah faktor yang bekerja untuk membentuk dan memutar-balikan persepsi. Berbeda dengan persepsi terhadap benda mati.

Menurut Alex Sobur (2003, h. 453-455) ada beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu:

- a. Intensitas, rangsangan yang lebih intensif, mendapatkan lebih banyak tanggapan dari pada rangsangan yang kurang intens.
- b. Ukuran, benda-benda yang lebih besar lebih menarik perhatian karena barang yang lebih besar lebih cepat dilihat.
- c. Kontras, hal-hal lain dari yang biasa kita lihat akan cepat menarik perhatian. Banyak orang sadar atau tidak, melakukan hal-hal aneh untuk menarik perhatian. Perilaku yang luar biasa menarik perhatian karena prinsip-prinsip perbedaan itu.
- d. Gerakan, hal-hal yang bergerak lebih menarik perhatian dari pada hal-hal yang diam.
- e. Ulangan, biasanya hal-hal yang berulang dapat menarik perhatian. Akan tetapi, ulangan yang terlalu sering, dapat menghasilkan kejenuhan semantik dan dapat kehilangan arti perseptif. Oleh karena itu, ulangan mempunyai nilai yang menarik perhatian selama digunakan dengan hati-hati.

- f. Keakraban, hal-hal yang akrab atau dikenal lebih menarik perhatian.
- g. Sesuatu yang baru, hal-hal yang baru juga menarik perhatian. Jika orang sudah biasa dengan kerangka yang sudah dikenal, sesuatu yang baru menarik perhatian.

Sedangkan menurut Bimo Walgito (1991, h. 54-55) ada tiga faktor yang berpengaruh terhadap persepsi, yaitu ;

- a. Stimulus harus cukup kuat, stimulus harus melampaui ambang stimulus, yaitu kekuatan stimulus yang minimal tetapi sudah dapat menimbulkan kesadaran, sudah dapat dipersepsi oleh individu. Kejelasan stimulus akan banyak berpengaruh dalam persepsi.
- b. Fisiologis dan psikologis, jika sistem fisiologisnya terganggu hal ini akan berpengaruh dalam persepsi seseorang. Segi psikologis yang mencakup pengalaman, perasaan kemampuan berfikir, kerangka acuan, motivasi akan berpengaruh pada seseorang dalam mengadakan persepsi.
- c. Faktor lingkungan, situasi yang melatarbelakangi stimulus juga akan berpengaruh dalam persepsi, bila objek persepsi adalah manusia. Objek dan lingkungan yang melatar belakangi objek merupakan kesatuan yang sulit dipisahkan. Objek yang sama dengan situasi sosial yang berbeda, dapat menghasilkan persepsi yang berbeda.

Adapun menurut Abdul Rahman Shaleh (2008, h. 128-129), faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi adalah sebagai berikut :

- a. Perhatian yang selektif
Dalam kehidupan manusia setiap saat kita akan banyak menerima banyak sekali rangsangan dari lingkungan. Meskipun demikian ia tidak harus menanggapi semua rangsang yang diterimanya. Untuk itu, individually memusatkan perhatian pada rangsangan tertentu saja, dengan demikian objek-objek atau gejala tidak akan tampil kemuka sebagai objek pengamatan.
- b. Ciri-ciri rangsangan
Rangsang yang bergerak diantara rangsang yang diam akan lebih menarik perhatian. Demikian juga rangsang yang paling besar diantaranya yang kecil, yang kontras dengan latar belakangnya, dan intensitas rangsanganya paling kuat.
- c. Nilai dan kebutuhan individu
Seorang seniman tentu punya pola dan cita rasa yang berbeda dalam pengamatannya dibanding seseorang yang bukan seniman.
- d. Pengalaman dahulu
Pengalaman terdahulu sangat mempengaruhi persepsi seseorang dengan dunianya.

3. Proses Terjadinya Persepsi

Hamka (dalam Fadhilah Syafwar (2009, h. 68-69), mengatakan proses terjadinya persepsi terjadi beberapa tahap, yaitu:

Tahap pertama merupakan tahap yang dikenal dengan proses kealaman atau proses fisik, merupakan proses ditangkapnya suatu stimulus oleh alat indera manusia. Tahap kedua, merupakan tahap yang dikenal dengan proses fisiologis, merupakan proses diteruskannya stimulus yang diterima oleh reseptor (alat indera) melalui saraf-saraf sensori. Tahap ketiga, merupakan tahap yang dikenal dengan proses psikologik, yang merupakan proses timbulnya kesadaran individu tentang stimulus yang diterima reseptor. Tahap keempat, merupakan hasil yang diperoleh dari proses persepsi yaitu berupa tanggapan dan perilaku.

Sedangkan proses terjadinya persepsi dapat dijelaskan sebagai berikut. Objek menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indera atau reseptor. Perlu dikemukakan bahwa antara objek dan stimulus itu berbeda, tetapi adakalanya bahwa objek dan stimulus itu menjadi satu. Proses stimulus mengenai alat indera merupakan proses kealaman atau proses fisik. Stimulus yang diterima oleh alat indera diteruskan oleh saraf sensori ke otak. Proses ini disebut sebagai proses fisiologis. Kemudian terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, atau apa yang didengar, atau apa yang diraba. Proses yang terjadi dalam otak atau dalam pusat kesadaran inilah yang disebut proses psikologis (Bimo Walgito, 2003, h. 90).

Tahap awal dari proses persepsi ini adalah sensasi. Sensasi adalah kesadaran akan adanya suatu rangsangan. Sensasi sama dengan penginderaan. Semua rangsang masuk dalam diri seseorang melalui panca indera, yang kemudian diteruskan ke otak yang menjadikan sadar akan adanya rangsang tersebut. Rangsang yang sekedar masuk dalam diri seseorang tetapi hanya menyadarinya tanpa mengerti atau memahami rangsang tersebut disebut sensasi. Tetapi jika disertai dengan pemahaman atau pengertian tentang rangsang tersebut dinamakan persepsi.

Dalam proses persepsi perlu adanya perhatian sebagai langkah persiapan dalam persepsi. Hal tersebut karena keadaan menunjukkan bahwa individu tidak hanya dikenai oleh satu stimulus saja, tetapi individu dikenai berbagai macam stimulus yang ditimbulkan oleh keadaan sekitarnya. Namun demikian tidak semua stimulus mendapat respon individu untuk dipersepsi. Stimulus mana yang akan dipersepsi atau mendapat respon dari individu pada perhatian individu yang bersangkutan (Bimo walgito, 1981, h. 102).

Jadi, dapat disimpulkan proses persepsi dari berbagai pendapat, bahwa persepsi merupakan komponen pengamatan yang di dalam proses ini melibatkan pemahaman dan penginterpretasian.

4. Indikator-Indikator Persepsi

Persepsi yang merupakan proses penilaian dari hasil peginderaan memiliki beberapa indikator. Persepsi masing-masing orang berbeda karena adanya indikator evaluasi sebagai respon dari rangsangan luar yang ditangkap indera. Hal ini berdasarkan pendapat ahli berikut ada beberapa indikator dalam persepsi.

Menurut Robbin (2003, h. 124) indikator-indikator persepsi ada dua macam yaitu:

- a. Penerimaan merupakan indikator terjadinya persepsi dalam fisiologis, yaitu berfungsinya indera untuk menangkap rangsang dari luar.
- b. Evaluasi yaitu rangsangan dari luar yang telah ditangkap indera, kemudian dievaluasi oleh individu. Evaluasi ini sangat subjektif. Individu yang menilai suatu rangsang sebagai suatu yang sulit dan membosankan. Tetapi individu yang lain menilai rangsang yang sama tersebut sebagai sesuatu yang bagus dan menyenangkan.

Meskipun rangsangan yang diterima indera dari individu satu dengan yang lain sama, namun setiap individu memiliki cara evaluasi yang berbeda-beda. Sejalan dengan pendapat di atas juga diungkapkan oleh ahli lain seperti halnya Menurut Hamka indikator persepsi ada dua macam, yaitu:

- a. Menyerap, yaitu stimulus yang berada di luar individu diserap melalui indera, masuk ke dalam otak, mendapat tempat. Di situ terjadi proses analisis, diklasifikasi dan diorganisir dengan pengalaman-pengalaman individu yang telah dimiliki sebelumnya. Karena itu penyerapan itu bersifat individual berbeda satu sama lain meskipun stimulus yang diserap sama.
- b. Mengerti atau memahami, yaitu indikator adanya persepsi sebagai hasil proses klasifikasi dan organisasi. Tahap ini terjadi dalam proses psikis. Hasil analisis berupa pengertian atau pemahaman. Pengertian atau pemahaman tersebut juga bersifat subjektif, berbeda-beda bagi setiap individu (2002, h. 101).

Sedangkan menurut Bimo Walgito indikator persepsi ada tiga macam yaitu:

- a. Penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar individu. Rangsang atau objek tersebut diserap atau diterima oleh panca indera, baik penglihatan, pendengaran, peraba, pencium, dan pengecap secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Dari hasil penyerapan atau penerimaan oleh alat-alat indera tersebut akan mendapatkan gambaran, tanggapan, atau kesan di dalam otak. Gambaran tersebut dapat tunggal maupun jamak, tergantung objek persepsi yang diamati. Di dalam otak terkumpul gambaran-gambaran atau kesan-kesan, baik yang lama maupun yang baru saja terbentuk. Jelas tidaknya gambaran tersebut tergantung dari jelas tidaknya rangsang, normalitas alat indera dan waktu, baru saja atau sudah lama.
- b. Pengertian atau pemahaman yaitu: setelah terjadi gambaran-gambaran atau kesan-kesan di dalam otak, maka gambaran tersebut diorganisir, digolong-golongkan (diklasifikasi), dibandingkan, diinterpretasi, sehingga terbentuk pengertian atau pemahaman. Proses terjadinya pengertian atau pemahaman tersebut sangat unik dan cepat. Pengertian yang terbentuk tergantung juga pada gambaran-gambaran lama yang telah dimiliki individu sebelumnya (disebut apersepsi).
- c. Penilaian atau evaluasi yaitu: setelah terbentuk pengertian atau pemahaman, terjadilah penilaian dari individu. Individu membandingkan pengertian atau pemahaman yang baru diperoleh tersebut dengan kriteria atau norma yang dimiliki individu secara subjektif. Penilaian individu berbeda-beda meskipun objeknya sama. Oleh karena itu persepsi bersifat individual (1990, h. 54-55).

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator persepsi ada tiga, yaitu menyerap atau menangkap rangsang atau objek diluar individu dengan mengamati melalui panca indera, mengerti dan memahami objek yang telah diserap sebelumnya dan meninggalkan kesan dalam otak individu, dan menilai dari keseluruhan objek dengan membandingkan wawasan dan pengalaman yang diyakini oleh individu. Secara garis besar indikator persepsi meliputi pengamatan, pemahaman dan penilaian.

5. Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika

Berdasarkan pengertian persepsi yang telah dijabarkan sebelumnya, maka persepsi siswa terhadap pembelajaran dapat diartikan sebagai pengeorganisasian dan penafsiran stimulus dalam lingkungan belajar. Persepsi juga dapat didefinisikan sebagai proses kognitif seseorang untuk memberi arti atau nilai terhadap stimuli dari lingkungan, yang dapat ditangkap melalui panca indera. Sementara itu, Atkinson dalam Vemina (2010) menyebutkan “persepsi sebagai proses pengorganisasian dan penafsiran stimulus dalam lingkungan dan menyangkut penilaian yang dilakukan individu baik positif maupun negatif terhadap suatu benda, manusia, atau situasi”. Analog dengan pengertian persepsi, maka persepsi siswa terhadap pembelajaran dapat diartikan sebagai pengorganisasian dan penafsiran stimulus dalam lingkungan belajar. Adapun aspek-aspek yang dinilai berupa mata pelajaran, guru, materi, evaluasi dan semua hal yang terkait dengan proses pembelajaran itu sendiri, penilaian tersebut juga dapat bernilai positif dan negatif. Untuk persepsi siswa terhadap pelajaran fisika, berarti mata pelajaran fisika dan segala kegiatan yang berlangsung dalam pembelajaran fisika tersebutlah yang menjadi objek yang akan dinilai oleh siswa.

Menurut Robbins (2002, h.14) bahwa persepsi positif merupakan penilaian individu terhadap suatu objek atau informasi dengan pandangan yang positif atau sesuai dengan yang diharapkan dari objek yang dipersepsikan atau dari

aturan yang ada. Sedangkan, persepsi negatif merupakan persepsi individu terhadap objek atau informasi tertentu dengan pandangan yang negatif, berlawanan dengan yang diharapkan dari objek yang dipersepsikan atau dari aturan yang ada. Penyebab munculnya persepsi negatif seseorang dapat muncul karena adanya ketidakpuasan individu terhadap objek yang menjadi sumber persepsinya, adanya ketidaktahuan individu serta tidak adanya pengalaman individu terhadap objek yang dipersepsikan dan sebaliknya, penyebab munculnya persepsi positif seseorang karena adanya kepuasan individu terhadap objek yang menjadi sumber persepsinya, adanya pengetahuan individu, serta adanya pengalaman individu terhadap objek yang dipersepsikan.

Untuk mendapatkan persepsi secara utuh dapat dilakukan dengan pendekatan *Gestalt*, yang berfokus pada bentuk, dan pendapat bahwa bentuk tidak dapat dipahami hanya dengan komponen-komponen individualnya, melainkan pada hubungan antar elemen individual, dan bukan elemen itu sendiri. Pendekatan *Gestalt* merupakan penjelasan yang masuk akal tentang beberapa proses terbentuknya persepsi. Prinsip *Gestalt* juga berlaku terhadap pelajaran fisika. *Gestalt* fokus pada ciri-ciri stimulus untuk memahami keseluruhan yang lebih besar. Pendekatan *Gestalt* bersifat holistik, dalam arti keseluruhan berbeda dengan jumlah tiap bagiannya. Teori *gestalt* mencoba menjelaskan bagaimana sistem perseptual manusia menggunakan berbagai prinsip untuk mendeteksi bentuk yang dikenal dengan prinsip-prinsip organisasi *Gestalt*, yang merupakan serangkaian faktor yang diyakini membantu persepsi bentuk dan meningkatkan pengelompokannya. Persepsi dibentuk oleh sejumlah pengaruh: alat indra yang dimiliki sejak lahir, masukan-masukan indrawi dasar (contoh informasi visual) dan pengalaman selanjutnya (misalnya pengetahuan yang dapat memudahkan pengetahuan).

Berdasarkan teori persepsi, dihubungkan dengan pendekatan *gestalt*, bagaimana memandang pelajaran fisika secara utuh baik dari sisi konsep, proses, metodologi dan manfaatnya harus didukung oleh berbagai sarana yang menunjang seperti peralatan, media, pendekatan, dan keterlibatan

siswa dalam belajar fisika. Diyakini bahwa persepsi yang baik dan holistik terhadap pelajaran fisika akan dapat menentukan tingkat implementasi siswa dalam pelajaran fisika.

B. Hakikat Pembelajaran Fisika

Belajar pada hakikatnya suatu proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar siswa. Menurut Gagne, belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas (Agus Suprijono, 2009, h. 2). Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada pencapaian tujuan melalui berbagai macam pengalaman yang diciptakan guru.

Faktor penting dari belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku dari individu siswa. Namun tidak seluruh perubahan tingkah laku siswa tersebut tergolong sebagai hasil proses belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ahmadi dan Widodo, 2004, h. 128-131), yang menyatakan bahwa ada beberapa ciri-ciri perubahan tingkah laku individu sebagai akibat dari belajar yaitu:

1. Perubahan terjadi secara sadar berarti bahwa individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan pada dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bersifat kontiniu dan fungsional.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, tetapi bersifat menetap dan permanen.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Pembelajaran adalah suatu proses belajar yang dibangun pendidik untuk mengembangkan kreatifitas dan kemampuan berpikir peserta didik. Untuk dapat mengembangkan kreatifitas peserta didik tersebut, proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Menurut Corey (dalam Sigit Suryono, para. 7) “pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah

laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu”.

Fisika merupakan mata pelajaran pokok ditingkat sekolah. Hal ini disebabkan oleh beberapa pertimbangan, yaitu: pertama, selain memberikan bekal ilmu, mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir siswa yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupannya sehari-hari. Kedua, membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

Pembelajaran fisika menuntut siswa agar mampu berfikir aktif dan kreatif, menekankan keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi pembelajaran sendiri dan mampu mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Siswa tidak hanya sekedar tahu dan menguasai materi namun mereka mampu untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga ilmu pengetahuan yang dimiliki tidak hanya sekedar berada dalam ingatan tetapi untuk diterapkan dalam kehidupan dan bermanfaat bagi masyarakat.

Abu Hamid (Sulistyono, 1998, h. 12) menyatakan bahwa proses pembelajaran fisika itu adalah:

1. Proses belajar fisika bersifat untuk menentukan konsep, prinsip, teori, dan hukum-hukum alam, serta untuk dapat menimbulkan reaksi, atau jawaban yang dapat dipahami dan diterima secara objektif, jujur, dan rasional.
2. Pada hakikatnya mengajar fisika merupakan suatu usaha untuk memilih strategi mendidik dan mengajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, dan upaya untuk menyediakan kondisi-kondisi dan situasi belajar fisika yang kondusif, agar murid secara fisik dan psikologis dapat melakukan proses eksplorasi untuk menemukan konsep, prinsip, teori, dan hukum-hukum alam serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pada hakikatnya hasil belajar fisika merupakan kesadaran murid untuk memperoleh konsep dan jaringan konsep fisika melalui eksplorasi dan

eksperimentasi, serta kesadaran murid untuk menerapkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya sehari-hari.

Mata pelajaran fisika bertujuan agar peserta didik atau siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain.
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrument percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.
4. Mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006, 159).

Menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran fisika dipandang sebagai suatu proses untuk mengembangkan kemampuan memahami konsep, prinsip maupun hukum-hukum fisika sehingga dalam proses pembelajarannya harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien.

C. Hakikat Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan suatu pencapaian tingkat keberhasilan tentang suatu tujuan yang ingin dicapai karena suatu usaha telah dilakukan oleh siswa. Terdapat beberapa pengertian dan makna hasil belajar seperti beberapa pendapat.

Menurut Syaiful Bahri Djarmah (2002, h. 20) “hasil belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.” Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia, “hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan keterampilan terhadap mata pelajaran yang dibuktikan melalui tes.” Ali Suparman (1996, h. 26) mengemukakan, bahwa “hasil belajar adalah penilaian keberhasilan siswa dalam mencapai perilaku yang berasal di dalam dirinya yang tergantung pada tingkah laku yang dapat diterima atau dicapai oleh siswa secara sempurna.”

Adapun menurut (Arikunto, 1993, h. 133), “hasil belajar adalah hasil setelah mengalami proses belajar, dimana tingkah laku itu tampak dalam bentuk perbuatan yang dapat diamati dan diukur.” Sedangkan Gagne berpendapat hasil belajar merupakan kapabilitas atau kemampuan yang diperoleh dari proses belajar yang dikategorikan dalam lima macam, yaitu:

- a. Keterampilan motorik dalam hal ini perlu adanya koordinasi dari beberapa gerak badan.
- b. Informasi verbal, seseorang dapat menjelaskan sesuatu dengan berbicara, menulis, menggambar, dalam hal ini untuk mengemukakan sesuatu perlu intelegansi.
- c. Kemampuan intelektual, seseorang mampu berinteraksi dengan dunia luar dan diri sendiri. Dengan menggunakan symbol atau dalam bentuk representasi.
- d. Strategi kognitif, adalah keterampilan intelektual khusus yang berkenaan dengan tingkah laku seseorang apa yang telah dipelajarinya.
- e. Sikap, sikap ini penting dalam proses belajar, tanpa kemampuan ini belajar tidak akan berhasil dengan baik (Syaiful Bahri Djarmah, 2001, h. 22-23).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengambil proses belajar mengajar dan perubahan tingkah laku yang dialami seseorang dari pengalaman belajarnya setelah melalui proses belajar dalam periode tertentu. Hasil belajar itu sendiri mencakup ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

2. Tipe-tipe Hasil Belajar

Tipe hasil belajar merupakan tujuan yang ingin dicapai, ada tiga bagian yaitu bidang kognitif, bidang afektif, dan bidang psikomotorik. Bidang-bidang tersebut tidak dapat berdiri sendiri, namun merupakan hasil belajar di sekolah dalam proses pembelajaran. Secara jelas diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil belajar bidang kognitif

Tipe hasil belajar ini berkenaan dengan pengetahuan siswa, seperti mengetahui tentang konsep, fakta atau istilah dalam proses pembelajaran. Dalam tipe ini kerja yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, menerapkan, membandingkan, menyimpulkan, menilai dan sebagainya.

b. Hasil belajar bidang afektif

Tipe hasil belajar ini berkenaan dengan sikap dan nilai yang mengacu pada tingkah laku, seperti disiplin, memperhatikan pelajaran, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar dan sebagainya.

c. Hasil belajar bidang psikomotorik

Hasil belajar bidang ini berkenaan dengan keterampilan (*skill*) kemampuan bertindak individu. Hasil belajar ini meliputi : persepsi, kesiapan, gerak penyesuaian, kreativitas, dan sebagainya.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Menurut Zikri Neni Iska (2006, h. 85), terdapat dua factor yang mempengaruhi proses belajar, yaitu :

a. Faktor Internal

- 1) Faktor fisiologi, yang terdiri dari kondisi fisik dan panca indera.
- 2) Faktor psikologi, yakni terdiri dari minat, bakat, kecerdasan, motivasi dan kemampuan kognisi.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor lingkungan, yang terdiri dari alam dan social
- 2) Faktor instrumental, yang terdiri kurikulum, guru, sarana prasarana, administrasi dan manajemen.

Menurut M. Alisuf Sabri (2007, h. 59-60), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dirumuskan ke dalam tiga kelompok, yaitu ;

- a. Faktor-faktor lingkungan, yakni :
 - 1) Faktor lingkungan alam, yang meliputi keadaan suhu, kelembapan udara, waktu, tempat sekolah, dan sebagainya,
 - 2) Faktor lingkungan sosial, yakni manusia dan budayanya.
- b. Faktor-faktor lingkungan instrumental, yang terdiri dari gedung/sarana fisik kelas, sarana pengajaran serta strategi belajar mengajar.
- c. Faktor-faktor kondisi internal siswa, yakni:
 - 1) Faktor fisiologi, yang terdiri dari kondisi kesehatan, kebugaran fisik dan kondisi panca indera.
 - 2) Faktor psikologi, yang terdiri dari minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti : ingatan, berfikir, dan persepsi.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar dengan efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan serta hasil belajarnya, disamping itu juga kondisi internal dan eksternal turut pula mendukung. Oleh karena itu perlu diperhatikan dengan baik. Disamping kondisi internal dan eksternal siswa, faktor metode belajar yang dipakai siswa juga mempengaruhi taraf keberhasilan proses dan hasil pembelajaran siswa tersebut.

Dalam proses belajar, yang dialami siswa tidak selalu lancar seperti yang diharapkan, terkadang mereka mengalami kesulitan atau hambatan dalam belajar. Hambatan-hambatan itu antara lain:

- a. Endogen, yaitu hambatan yang timbul dari diri siswa, hal ini dapat bersifat biologis seperti hambatan yang bersifat kejasmanian, contohnya kesehatan, cacat tubuh, kurang makan, dan sebagainya.
- b. Eksogen, yaitu hambatan yang timbul dari luar diri siswa. Seperti orang tua yang berwujud pada cara mendidik, hubungan orang tua dengan anaknya, suasana rumah, keadaan sosial ekonomi, juga dapat timbul dari sekolah dan masyarakat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hambatan atau kesulitan yang dialami siswa belajar itu tidak terlepas dari faktor endogen (yang ada dalam diri siswa) maupun eksogen (yang ada diluar diri siswa).

D. Korelasi Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar

Prawiradilga dan Eveline (2007) mengungkapkan bahwa persepsi adalah awal dari segala macam kegiatan belajar yang bisa terjadi pada setiap kesempatan, disengaja atau tidak. Persepsi terjadi karena setiap manusia memiliki indera untuk menyerap objek-objek serta kejadian di sekitarnya. Sehingga pada akhirnya persepsi dapat mempengaruhi cara berfikir, bekerja serta bersikap pada diri seseorang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa persepsi seseorang terhadap suatu objek sangat dipengaruhi oleh inderanya yang disebabkan karena penerimaan informasi yang diperolehnya dari suatu objek. Siswa akan memperoleh hasil yang baik pada suatu objek (pembelajaran fisika) apabila memiliki persepsi yang baik pula terhadap objek tersebut (pembelajaran fisika), begitu juga sebaliknya yaitu siswa akan memperoleh hasil yang buruk pada pelajaran fisika apabila memiliki persepsi yang buruk pula tentang pembelajaran fisika.

E. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Aina Mulyana (2013), hubungan persepsi siswa tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran dengan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKn. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran dengan hasil belajar siswa ($r=0,669$).

Sartika Umar (2013), telah meneliti hubungan antara persepsi siswa terhadap pemberian tugas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Dari hasil analisis data, yaitu analisis regresi dan korelasi persamaan regresi serta hipotesis sangat berarti, sehingga setiap terjadi perubahan sebesar satu unit pada variabel X (persepsi siswa terhadap pemberian tugas) maka akan

diikuti oleh perubahan satu unit variabel Y (hasil belajar siswa). Sedangkan pengujian hipotesis berdasarkan perhitungan koefisien korelasinya didapatkan bahwa koefisien determinasinya (r^2) sebesar 0,90 ini berarti bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh persepsi siswa terhadap pemberian tugas adalah sebesar 90 % dan masih 10% dipengaruhi oleh faktor lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pemberian tugas dengan hasil belajar siswa.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah dimana pada variabel X dan Y nya sudah berbeda, penelitian ini menggunakan variabel X (persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika) dan variabel Y (hasil belajar fisika siswa). Pada penelitian ini yang akan dilihat persepsi siswa pada pembelajaran fisika dan dihubungkan dengan hasil belajar siswa kelas X SMAN1 IV Koto Kab. Agam.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field reasearch*) yang dilakukan disuatu lokasi yang berada ditengah-tengah masyarakat dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu studi yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan suatu kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Expost Facto*. Sugiyono (dalam Riduwan, 2008. h. 50) mengemukakan *Expost Facto* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut”.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 IV Koto Kab.Agam dengan siswa kelas X.2 dan X.4 pada tanggal 10 - 11 Januari 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2007, h. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Adapun yang menjadi populasi ada penelitian ini adalah kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam

Tabel 3.1 Daftar Populasi kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X. 1	25 orang
2	X. 2	26 orang
3	X. 3	24 orang
4	X. 4	24 orang
5	X. 5	25 orang
Jumlah		124 orang

Sumber: Guru mata pelajaran Fisika SM N 1 IV Koto Kab. Agam

2. Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah dengan cara *Simple Random Sampling*. Penentuan sampel yang diambil, berdasarkan teknik *simple random sampling* dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Untuk mendapatkan populasi yang homogen maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengumpulkan nilai mentah ujian siswa kelas X mata pelajaran Fisika SMAN 1 IV Koto tahun ajaran 2016/2017. **(lampiran I)**
- Melakukan uji normalitas populasi terhadap nilai mentah ulangan harian siswa kelas X mata pelajaran Fisika SMAN 1 IV Koto 2016/2017. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Populasi berdistribusi normal

H_a = Populasi berdistribusi tidak normal

Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- Menyusun skor ulangan harian siswa dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.

- 2) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, kemudian dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, \dots, z_n$, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

s = Simpangan Baku

$\bar{x}$ = Skor rata-rata

x_i = Skor dari tiap siswa

- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku di hitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- 4) Menghitung jumlah proporsi $z_1, z_2, \dots, z_n$, yang lebih kecil atau sama z_i , jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 5) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
 6) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0 , $L_0 = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i)$
 7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam tabel uji Liliefors dan taraf α yang dipilih.

Kriteria pengujiannya :

- (a) Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi normal.
 (b) Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi tidak normal
 (Sudjana, 2005, 466).

Setelah dilakukan uji normalitas (**lampiran II**) diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa L_0 dua kelas sampel lebih kecil daripada L_{tabel} taraf nyata (α) yang telah ditetapkan yaitu 0,05 untuk kelas X2 adalah 0,094 dengan $L_{\text{tabel}} = 0.173$, untuk kelas X4 adalah 0,159 dengan $L_{\text{tabel}} = 0,180$. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa tidak semua kelas berdistribusi normal.

- c. Melakukan uji homogenitas variansi dilakukan dengan cara uji *Bartlett*. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai

variansi yang homogen atau tidak. Uji *Bartlett* dilakukan karena variansi populasinya lebih dari dua. Dengan pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan
- 2) Hitung k buah ragam contoh $s_1, s_2, \dots, s_k$ dari contoh-contoh berukuran $n_1, n_2, \dots, n_k$ dengan

$$N = \sum_{i=1}^k n_i$$

- 3) Gabungkan semua ragam contoh sehingga menghasilkan dugaan gabungan:

$$\sigma_p^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i - 1}{N - k} \sigma_i$$

- 4) Dari dugaan gabungan tentukan nilai peubah acak yang mempunyai sebaran *Bartlett*:

$$b = \frac{\left[(\sigma_1^2)^{n_1-1} \cdot (\sigma_2^2)^{n_2-1} \cdot \dots \cdot (\sigma_k^2)^{n_k-1} \right]^{\frac{1}{N-k}}}{\sigma_p^2}$$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $b \geq b_k(\alpha; n)$, H_0 diterima berarti data homogen

Jika $b < b_k(\alpha; n)$, H_0 ditolak berarti data tidak homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi yang telah dilakukan (**lampiran III**) diperoleh $b = 21.37$ dan $b_3(0,05; 26; 24) \cong 0.915$. H_0 diterima karena $b \geq b_k(\alpha; n)$, atau $1,0875 > 0,915$.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa datanya **homogen**.

- d. Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai kesamaan rata-rata atau tidak. Uji ini menggunakan teknik ANAVA satu arah dengan langkah sebagai berikut yaitu:

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan
- 2) Tentukan taraf nyatanya (α)
- 3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus:

$$f > f_{\alpha} [k-1, k(n-1)]$$

Tentukan perhitungan dengan bantuan Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi

	Populasi				
	1	2	3	K	
	X_{11}	X_{21}	X_{31}	X_{k1}	
	X_{12}	X_{22}	X_{32}	X_{k2}	
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	
	X_{1n}	X_{2n}	X_{3n}	X_{kn}	
Total	T_1	T_2	T_3	T_k	$T_{...}$
Nilai tengah	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$\bar{X}_3$	$\bar{X}_k$	$\bar{X}_{...}$

Perhitungannya dengan menggunakan rumus:

Jumlah Kuadrat Total

$$(JKT) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - \frac{T_{...}^2}{nk}$$

Jumlah Kuadrat untuk nilai tengah kolom

$$(JKK) = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n} - \frac{T_{...}^2}{nk}$$

Jumlah Kuadrat galat

$$(JGK) = JKT - JKK$$

Hasil perhitungannya masukan datanya dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Analisis Ragam Bagi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derejat bebas	Kuadrat tengah	f_{hitung}
Nilai tengah kolom	JKK	$k-1$	$s_1^2 = \frac{JKK}{k-1}$	$\frac{s_1^2}{s_2^2}$
Galat	JGK	$k(n-1)$	$s_2^2 = \frac{JGK}{k(n-1)}$	
Total	JKT	$nk-1$		

4) Keputusannya:

Diterima H_0 jika $f < f_{\alpha} [k-1, k(n-1)]$

Tolak H_0 jika $f > f_{\alpha} [k-1, k(n-1)]$

Berdasarkan hasil analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi yang telah dilakukan (**lampiran IV**) diperoleh $f=0.09$ dengan $\alpha = 0.05$ maka $f_{\alpha}[k-1, N-K] = f_{0,05}(4, 119) = 2,447$. Terima H_0 karena $f < f_{\alpha}(k-1, N-k)$ atau $0.09 < 2,447$ dapat disimpulkan bahwa kelima rata-rata populasi tersebut sama.

- e. Selanjutnya setelah kelima kelas pada populasi dilakukan uji normalitas, mempunyai variansi yang homogen serta memiliki kesamaan rata-rata, karena hanya dua kelas saja yang berdistribusi normal maka sampel diambil dua kelas yaitu kelas X2 dan kelas X4 dengan jumlah sampel 50 orang.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Variabel bebas (*independent variable*) persepsi siswa pada pembelajaran fisika.
- b. Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah hasil belajar fisika siswa.

E. Jenis Data Penelitian

1. Data primer

Adalah data yang diperoleh dari hasil sendiri, yaitu angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika.

2. Data sekunder

Adalah data yang diperoleh dari yang telah ada, yaitu hasil belajar siswa yang diperoleh dari guru.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mencari dan memperoleh data tentang korelasi persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam, maka peneliti akan menggunakan alat pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2007, h. 199). Angket persepsi siswa digunakan untuk mendapatkan skor persepsi siswa pada pelajaran fisika. Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket berstruktur yaitu, “angket yang memuat pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban”. Pernyataan angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Bentuk jawaban dari angket tersebut tertutup, artinya pada setiap item sudah tersedia berbagai alternatif jawaban. Jawaban dari angket disusun berdasarkan skala *likert*, dengan pilihan dan bobot seperti tabel berikut:

Tabel 3.4 Pernyataan skor angket

NO	Pernyataan positif	Skala	Pernyataan negatif	Skala
1	Selalu (SL)	5	Selalu (SL)	1
2	Sering (SR)	4	Sering (SR)	2
3	Kadang-Kadang (KK)	3	Kadang-Kadang (KK)	3
4	Jarang (JR)	2	Jarang (JR)	4
5	Tidak Pernah (TP)	1	Tidak Pernah (TP)	5

Penyusunan angket berdasarkan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan indikator-indikator terdapat pada kisi-kisi angket. Peneliti mengembangkan kisi-kisi angket dimana indikatornya sudah dipaparkan oleh Bimo Walgito (1990, 54-55). pertanyaan-pertanyaan kuesioner di rumuskan dalam kisi-kisi sebagai berikut :

Tabel.3.5 Kisi-kisi angket tentang persepsi siswa

NO	Variabel	Indikator	Sub Indikator
1	Persepsi siswa pada pembelajaran fisika	Pengamatan	Pengamatan terhadap kedisiplinan guru fisika
			Pengamatan terhadap materi fisika
			Pengamatan terhadap media
2		Pemahaman	Pemahaman terhadap cara guru mengajar
			Pemahaman terhadap materi
			Pemahaman terhadap media
3		Penilaian	Penilaian cara mengajar guru bersangkutan
			Penilaian terhadap materi yang diberikan
			Penilaian terhadap media
			Penilaian terhadap sarana

Indikator-indikator inilah yang dijadikan peneliti sebagai titik tolak untuk menyusun item-item angket yang berupa pernyataan yang dapat dilihat pada **lampiran V**. Angket ini divalidasi oleh dua orang dosen yaitu bapak Dr. Marjoni Imamora, M.Sc dan Ibu Venny Haris , M.Si.

2. Hasil Belajar Siswa

Pada penelitian ini dalam teknik pengumpulan data untuk hasil belajar diperoleh dari guru yang bersangkutan. Dimana hasil belajar yang dimaksud disini adalah nilai mentah ujian MID semester I tahun ajaran 2016/2017.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data

a. Data Hasil Angket

Setelah data didapatkan, maka peneliti mengolahnya dengan cara kuantitatif, yang mana data diperoleh dari angket yang telah diberikan kepada siswa melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Editing

Editing adalah proses pengecekan atau memeriksa data yang telah berhasil dikumpulkan dari lapangan, karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan.

2) Tally Data

Tally adalah menghitung jumlah setiap kategori untuk mengetahui jumlah pilihan responden terhadap kategori atau alternatif tertentu dan setelah itu berubah nama dengan frekuensi (pemilik alternatif tertentu).

3) Tabulasi Data

Tabulasi adalah kelanjutan tally bahkan sejalan dengan tally. Tabulasi berarti memasukan nilai yang telah dikelompokkan kedalam tabel yang telah disediakan.

4) Interpretasi data

Interprestasi data adalah penafsiran dari apa yang dibuat dalam tabel. Data yang sudah diolah dalam tabel kemudian

diinterpretasikan sesuai dengan persepsi siswa berdasarkan skor yang diperoleh.

b. Hasil belajar

Tinggi rendahnya hasil belajar siswa kelas X di SMA N 1 IV Koto dapat ditentukan dengan mencari nilai Mean ($\bar{X}$) atau nilai rata-rata. Mean ($\bar{X}$) merupakan nilai rata-rata dari kelompok data. Rata-rata (mean) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok data, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok data tersebut. Menurut Anas Sudijono (2005, h. 81) dapat dirumuskan seperti berikut :

$$Mx = \frac{\sum x}{N}$$

Dimana :

Mx = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = Jumlah

N = Banyak individu.

Setelah mean ditentukan, maka diketahui tinggi rendahnya tingkat hasil belajar fisika siswa kelas X di SMAN 1 IV Koto Kab. Agam, sebagai berikut:

Tabel 3.6 Rentangan Nilai Mean

Nilai Rata-rata	Keterangan
80-100	Sangat tinggi
60-79	Tinggi
40-59	Cukup
20-39	Rendah
0,00-19	Sangat rendah

3. Pengujian Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data dalam sampel terdistribusi normal atau tidak. Melakukan uji normalitas sampel terhadap data hasil angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika di SMAN 1 IV Koto. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dikenal dengan uji *Liliefors*. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menentukan uji normalitas adalah sebagai berikut :

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_a = Populasi berdistribusi normal

H_0 = Populasi tidak berdistribusi normal

- 1) Menyusun skor hasil belajar siswa dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- 2) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, kemudian dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, \dots, z_n$, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

s = Simpangan Baku

$\bar{x}$ = Skor rata-rata

x_i = Skor dari tiap siswa

- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku di hitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- 4) Menghitung jumlah proporsi $z_1, z_2, \dots, z_n$, yang lebih kecil atau sama z_i , jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1 z_2 \dots z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 5) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- 6) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0 ,

$$L_0 = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i)$$

- 7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam tabel uji *Liliefors* dan taraf α yang dipilih.

Setelah dilakukan uji normalitas data, Jika $L_0 < L_{tabel}$ berarti data sampel berdistribusi normal. Jika $L_0 > L_{tabel}$ berarti data sampel berdistribusi tidak normal (Sudjana, 2005, 466).

b. Uji Linieritas

Uji Linieritas dilakukan dengan menggunakan analisis variansi uji kelinieran prasyarat regresi berikut Juliansyah (2012. h. 179):

Tabel 3.7 ANAVA Untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber Variasi	Derajat kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	$\sum Y^2$		Linier	Linier
Regresi (a)	1	$JK_{Reg[a]}$	$RJK_{Reg[a]}$	Keterangan: Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka linier Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka non linier	
Regresi (b a)	1	$JK_{Reg[b a]}$	$RJK_{Reg[b a]}$		
Residu	n-2	JK_{Res}	RJK_{Res}		
Tuna cocok	k - 2	JK_{TC}	RJK_{TC}		
Kekeliruan	n - k	JK_E	RJK_E		

Keterangan:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Berdasarkan hasil ANAVA Untuk Uji Kelinearan Regresi diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada dk pembilang $(41-2=39)$ dan dk penyebut $(50-41=9)$ serta taraf signifikan 5 % dengan $F_{hitung} = 1,43$ dan $F_{tabel} = 1,93$ maka persamaan regresi tersebut dinyatakan linier. Hal ini menjelaskan bahwa analisis uji korelasi maupun regresi dapat dilanjutkan. Untuk lebih jelas lihat pada **lampiran VII**

4. Rumusan dan Pengujian Hipotesis

a. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian. Adapun rumus hipotesis untuk penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam.

H₀ : Tidak ada korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam.

b. Analisis uji hipotesis

Untuk mengukur seberapa besar harga koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y digunakan rumus korelasi product-moment dengan angka kasar sebagai berikut (Sudjana, 2005, 369):

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

Keterangan: r_{xy} = Koefisien korelasi
 X = Nilai persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika
 Y = Nilai hasil belajar siswa
 N = Jumlah data

Korelasi produk momen dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r lebih dari angka ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasi negative sempurna, $r = 0$ artinya tidak ada korelasi dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan harga r dilihat dengan dengan tabel interpretasi sebagai berikut.

Tabel 3.8. Interpretasi Koefisien Korelasi:

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Anas Sudijono.

Selanjutnya untuk menguji kebenaran atau kepalsuan dari hipotesa, maksudnya manakah yang diterima H_0 atau H_a ? dengan jalan membandingkan nilai “ r ” yang telah diperoleh dalam proses perhitungan atau “ r ” observasi (r_0) dengan besarnya “ r ” yang tercantum dalam tabel nilai “ r ” product momen (r_t , dengan terlebih dahulu mencari derajat besarnya (db) atau *degress of freedom* (df) yang rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Df = N - nr$$

Keterangan: Df = *degress of freedom*

N	=	jumlah subjek penelitian	
Nr	=	banyaknya variable yang dikorelasikan	

Setelah koefisien korelasi ditemukan, perlu dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi atau tidak. Hal ini dapat ditempuh dengan dua cara yaitu:

- a. Uji signifikansi product moment secara praktis yang tidak perlu dihitung, tetapi langsung dikonsultasikan pada tabel r product moment. Dengan ketentuannya bila:

$r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

$r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Dengan diperolehnya db atau df maka dapat dicari besarnya “r” yang tercantum dalam tabel nilai “r” product moment, baik pada taraf signifikan 5% ataupun taraf signifikan 1%. Jika r_0 sama dengan atau lebih besar dari r_t maka hipotesis alternatif (H_a) disetujui atau diterima atau terbukti kebenarannya. Berarti memang benar antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi positif yang signifikansi atau sebaliknya.

- b. Uji signifikansi dengan rumus t berikut:

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

Harga t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t tabel dengan taraf kesalahannya sebesar 5 % atau 1%. Untuk mendapatkan nilai t tabel terlebih dahulu mencari dk = n-2. Maka setelah diketahui nilai dk selanjutnya dikonsultasikan pada tabel t. Dengan ketentuan bila:

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak (Sugiyono, 2007, h. 257).

Selanjutnya untuk menguji signifikansi peneliti menggunakan cara kedua yaitu menggunakan uji t dan dikonsultasikan dengan tabel t dengan taraf signifikansi yang peneliti gunakan 5%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi data Hasil Penelitian

Pada bagian ini didapatkan tentang data hasil penelitian yang meliputi, deskripsi data hasil angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika, dan deskripsi data hasil belajar fisika siswa. Kedua data tersebut di atas dikumpulkan melalui pengisian angket yang diisi oleh kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto sebagai sampel penelitian ini. Berikut ini diuraikan lengkap deskripsi data hasil penelitian dari persepsi siswa kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar siswa kelas tersebut.

1. Deskripsi Data Hasil Angket Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Data persepsi siswa pada pembelajaran fisika didapatkan dari kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto dengan menggunakan angket. Angket yang peneliti berikan ke siswa berisikan pernyataan-pernyataan tentang persepsi siswa pada pembelajaran fisika. Siswa diminta untuk menandakan salah satu dari kategori jawaban seperti yang telah disampaikan pada Bab III, yang seterusnya dikuantitatifkan menjadi angka 5, 4, 3, 2, 1 seperti yang dijelaskan pada tabel 3.4.

Pernyataan-pernyataan pada angket terdiri dari 24 butir, dengan rincian: 12 butir pernyataan positif dan 12 butir pernyataan yang negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran IX**

Dari data isian angket didapatkan bentuk hasil persepsi siswa pada pembelajaran fisika memiliki skor tertinggi 119 sedangkan skor terendah 69. Untuk mengetahui distribusi frekuensi dari hasil persepsi siswa pada pembelajaran fisika, dapat menggunakan cara berikut (Anas Sudijono, 2005, 227):

$$R = H - L + 1$$

Dimana:

R = Total Range

H = Nilai Tertinggi = 119

L = Nilai Terendah = 69

Maka total range sebagai berikut:

$$R = H - L + 1$$

$$R = 119 - 69 + 1$$

$$R = 51$$

Dengan menggunakan nilai R di atas, maka interval dari nilai persepsi siswa pada pembelajaran fisika dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Anas Sudijono, 2005, 227):

$$i = \frac{(R)}{K}$$

$$i = \frac{(51)}{5}$$

$$i = 10$$

Sehingga daftar distribusi frekuensi dari hasil persepsi siswa pada pembelajaran fisika dapat dilihat seperti tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Skor Persepsi Siswa Pada Pembelajaran Fisika

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1.	108 – 119	5	10 %	Sangat Baik
2.	99 – 108	7	14 %	Baik
3.	89 – 98	19	38 %	Cukup
4.	79 – 88	13	26 %	Kurang
5.	69 – 78	6	12 %	Sangat Kurang
Total		50	100 %	

Dari tabel 4.1 di atas dapat dihitung nilai rata-rata dari persepsi siswa pada pembelajaran fisika, dimana jumlah dari skor pada variabel X yaitu:

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{4572}{50} = 91,44$$

Hal ini berarti rata-rata persepsi siswa kelas X2 dan X4 SMA N 1 IV Koto pada pembelajaran fisika adalah berada pada katageri cukup.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Fisika Siswa

Pada bagian ini diuraikan tentang data hasil belajar fisika siswa. Data ini didapatkan dari hasil belajar siswa kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto, yaitu dari nilai mentah ujian semester I tahun ajaran 2016/2017. Data lengkap hasil belajar siswa SMA N 1 IV Koto dapat dilihat pada **lampiran VIII**. Berdasarkan data tersebut diketahui nilai tertinggi siswa yaitu 90 dan nilai terendah 75. Data tersebut dapat disusun seperti tabel 4.2 melalui penentuan interval data hasil ujian menggunakan rumus berikut ini:

$$R = H - L + 1$$

Dimana:

R = Total Range

H = Nilai Tertinggi = 89

L = Nilai Terendah = 23

Maka total range sebagai berikut:

$$R = H - L + 1$$

$$R = 89 - 23 + 1$$

$$R = 67$$

Maka diperoleh nilai interval adalah sebagai berikut :

$$i = \frac{(16)}{K}$$

$$i = \frac{(67)}{5}$$

$$i = 14$$

Tabel 4.2 Klasifikasi Hasil Belajar Fisika Siswa

No	Interval	Frekuensi	Presentase	Kategori
1.	76 – 89	12	24 %	Sangat Baik
2.	63 – 75	16	32 %	Baik
3.	50 – 62	12	24 %	Cukup
4.	37 – 49	5	10 %	Rendah
5.	23 – 36	5	10 %	Sangat Rendah
Total		50	100 %	

Dari data yang di atas, didapatkan nilai rata-rata hasil ujian MID siswa kelas X.2 dan X.4 SMAN 1 IV Koto Kab. Agam semester 1 2016/2017 dengan jumlah dari variabel Y adalah:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} = \frac{3142}{50} = 62,84$$

Hal ini berarti tingkat penguasaan siswa SMAN 1 IV Koto Kab. Agam MID semester 1 tahun 2016/2017 terhadap materi fisika masih berada pada kategori cukup.

B. Pengujian Prasyarat Analisis

Untuk menguji hipotesis statistik penelitian ini digunakan analisis korelasi *product moment*. Analisis ini dapat dilakukan apabila data tersebut memenuhi syarat yaitu, berdistribusi normal. Berikut ini dilaporkan tentang uji normalitas dan uji homogenitas dari data penelitian ini.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui sifat data penelitian yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh L_0 adalah 0,0586 dan L_{tabel} adalah 0,1253. Hal ini berarti apabila $L_0 < L_{tabel}$ maka data variabel

yang diperoleh berdistribusi normal. Untuk perhitungan secara detail dapat dilihat pada **lampiran VII**.

2. Uji Linier

Berdasarkan hasil ANAVA Untuk Uji Kelinearian Regresi diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada dk pembilang ($30-2=28$) dan dk penyebut ($50-30=20$) serta taraf signifikan 5 % dengan $F_{hitung} = 1,34$ dan $F_{tabel} = 1,93$ maka persamaan regresi tersebut dinyatakan linier. Hal ini menjelaskan bahwa analisis uji korelasi maupun regresi dapat dilanjutkan. Untuk lebih jelas lihat pada **lampiran VII**.

C. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui hubungan persepsi siswa kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika maka dilakukan pengujian hipotesisnya, yang dimulai dari analisis uji hipotesis, menentukan r tabel, penentuan hipotesis. Berikut ini adalah laporan tentang tahapan-tahapan tersebut secara detail.

1. Analisis Uji Hipotesis.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika kelas X.2 dan X.4 SMA N 1 IV Koto (X) dengan hasil belajar fisiknya (Y). Nilai korelasi X dan Y tersebut diketahui melalui analisis statistik yaitu korelasi *product moment*. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

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

Setelah data persepsi siswa pada pembelajaran fisika dan hasil belajar didapatkan maka langkah selanjutnya adalah mengkorelasikan kedua data tersebut dengan menggunakan rumus di atas. Untuk lebih jelasnya korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar siswa dapat dilihat pada **lampiran X**.

Berdasarkan data pada **lampiran X** tersebut dan dengan menggunakan korelasi *product moment* di atas didapat korelasi variabel X dan Y adalah sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{(50)(294095) - (4572)(3142)}{\sqrt{[(50)(424522) - (20903184)] [(50)(214256) - (9872164)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{14704750 - 14365224}{\sqrt{(21226100 - 20903184)(10712800 - 9872164)}}$$

$$r_{xy} = \frac{339526}{\sqrt{(322916)(840636)}}$$

$$r_{xy} = \frac{339526}{521013,25}$$

$$r_{xy} = 0,651$$

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara variabel X dan Y sebesar 0,651. Dengan kata lain terdapat korelasi positif sebesar 0,651 antaranya persepsi siswa pada pembelajaran fisika kelas X.2 dan X.4 SMAN 1 IV Koto dengan hasil belajar fisika di SMA N 1 IV Koto.

2. Interpretasi

Untuk mengetahui tingkat korelasi antara variabel X dan Y dapat digunakan nilai r_{xy} untuk dibandingkan dengan interpretasi koefisien korelasi nilai r seperti pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Interpretasi Koefisien Korelasi nilai “r”

No	Besarnya “r” <i>Product Moment</i> (r_{xy})	Interpretasi
1.	0,00 – 0,199	Antara variable X dan variabel Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah
2.	0,20 – 0,399	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang lemah atau rendah
3.	0,40 – 0,599	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sedang atau cukup kuat
4.	0,60 – 0,799	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi
5.	0,80 – 1,000	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat atau sangat tinggi

Interpretasi secara kasar atau secara sederhana dari perhitungan di atas disimpulkan korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika tidak bertanda negatif, artinya diantara variabel persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika kuat atau tinggi sehingga korelasi tersebut diterima.

Berdasarkan tabel 4.3 tersebut bahwa nilai r_{xy} menunjukkan korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika siswa bertanda positif. Dimana nilai r_{xy} berkisar antara 0,60 – 0,799 yang berarti antara variabel X dan variabel Y terdapat *korelasi yang kuat*.

3. Menentukan signifikansi

Setelah koefisien korelasi ditemukan, perlu dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi atau tidak. Uji signifikan itu dilakukan dengan uji t, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,651\sqrt{50-2}}{\sqrt{1-0,651^2}} = \frac{3,300}{0,577} = 5,71$$

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka tolak H_0 artinya signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ terima H_0 artinya tidak signifikan

Berdasarkan perhitungan di atas, $\alpha = 0,05$ dan $n = 50$, uji satu pihak;

dk = $n - 2 = 50 - 2 = 48$, sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,677$

Ternyata t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} , atau $5,71 > 1,677$, maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar.

Untuk mengetahui besarnya sumbangan antara variabel X (persepsi siswa pada pembelajaran fisika) dan variabel Y (hasil belajar siswa) dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan, yaitu sebesar 17% (Lihat perhitungan berikut ini).

$$KP = r^2 \times 100\%$$

$$KP = (0,651)^2 \times 100\%$$

$$KP = 42,3\%$$

Nilai $KP = 42,3\%$ ini bermaksud bahwa variabel X (persepsi siswa pada pembelajaran fisika kelas X) memberikan kontribusi terhadap variabel Y (hasil belajar fisika) sebesar 42,3% dan sisanya 57,7 % dipengaruhi oleh variabel lain.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil Angket Persepsi Siswa pada Pembelajaran Fisika

Pada bagian ini dibahas tentang deskripsi data hasil angket persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika. Pada pembahasan hasil angket persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika terdapat 10 % berada pada kategori sangat baik, 14 % dengan kategori baik, 38 % berada pada kategori cukup, 26 % berada pada kategori kurang serta 12 % berada pada kategori sangat kurang. Dari deskripsi data angket persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika memiliki nilai rata-rata 91,44 yang artinya berada pada kategori cukup.

Dari deskripsi data angket tersebut menunjukkan persepsi siswa pada pembelajaran fisika berada pada kategori cukup. Hal ini semakin membuktikan persepsi sebagian besar siswa disebagian besar sekolah di Indonesia yang mengatakan pembelajaran fisika itu sulit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Angell et all bahwa persepsi siswa SMA dan guru fisika terhadap pembelajaran fisika cenderung mengatakan sulit. Fisika dikatakan sulit karena dalam pelajarannya menghadapi banyak tahapan yang memerlukan keseriusan yang tinggi seperti praktikum, mempelajari dan menerapkan rumus-rumus dan perhitungan. Selain itu, siswa dibentuk harus mampu untuk mentransformasikan rumus-rumus dan perhitungan untuk menyelesaikan suatu masalah fisika (2004, 53).

Disamping itu Redish juga menjelaskan alasan mengapa siswa mengatakan mata pelajaran fisika itu sulit.

Physics as a discipline requirew learners to employ a variety of methods of understanding and to translate from one of to the other words, tables of numbers, graphs, equations, diagrams, maps. Physics requiries the ability to use algebra and geometry and to go from the specific to the general and back. This make learning physics particularly difficult for many students (Redish, E, 1994, 796).

Fisika itu adalah sebuah disiplin ilmu yang menghendaki siswa untuk menerapkan berbagai metode dalam memahami dan menterjemahkan ke dalam praktikum-praktikum, tabel-tabel, grafik,

persamaan, diagram dan peta-peta. Fisika juga memerlukan kemampuan dalam menggunakan aljabar, geometri dalam menyelesaikan permasalahan yang khusus ke umum dan sebaliknya. Inilah yang menjadi alasan fisika itu dipersepsikan siswa sebagai pelajaran yang sulit.

Disamping itu, persepsi sulit terhadap pelajaran fisika mungkin juga disebabkan oleh:

- a. Penggunaan strategi pembelajaran satu arah (berpusat kepada guru).

Strategi pembelajaran yang tidak bervariasi atau cenderung berpusat kepada guru membuat interaksi antara siswa dengan guru menjadi terbatas. Keterlibatan siswa dalam pelajaran kurang sehingga siswa beranggapan fisika itu membosankan.

- b. Siswa kurang memahami konsep fisis dari fisika.

Permasalahan ini biasanya efek dari masalah di atas. Suasana pembelajaran satu arah membuat siswa menjadi tidak meminati pelajaran fisika, sehingga berpengaruh kepada penguasaan konsep siswa menjadi lemah. Penguasaan konsep yang lemah ini, apabila bertemu dengan permasalahan-permasalahan dalam fisika membuat persepsi siswa terhadap fisika menjadi rendah sehingga mengatakan pelajaran fisika sulit.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi siswa terhadap suatu pelajaran yang dikemukakan oleh Stephen P. Robins, yaitu:

- a. Individu yang bersangkutan (pemersepsi)
Apabila seseorang melihat sesuatu dan berusaha memberikan interpretasi tentang apa yang dilihatnya itu, ia akan dipengaruhi oleh karakteristik individual yang dimilikinya seperti sikap, motif, kepentingan, minat, pengalaman, pengetahuan, dan harapannya.
- b. Sasaran dari persepsi
Sasaran dari persepsi dapat berupa orang, benda, ataupun peristiwa. Sifat-sifat itu biasanya berpengaruh terhadap persepsi orang yang melihatnya. Persepsi terhadap sasaran bukan merupakan sesuatu yang dilihat secara teori melainkan dalam kaitannya dengan orang lain yang terlibat. Hal tersebut yang menyebabkan seseorang cenderung mengelompokkan orang, benda, ataupun peristiwa sejenis dan memisahkannya dari kelompok lain yang tidak serupa.
- c. Situasi

Persepsi harus dilihat secara kontekstual yang berarti situasi dimana persepsi tersebut timbul, harus mendapat perhatian. Situasi merupakan faktor yang turut berperan dalam proses pembentukan persepsi seseorang (1996).

2. Pembahasan Hasil Belajar Fisika

Dalam pembahasan ini dilaporkan tentang deskripsi hasil belajar fisika siswa SMA N 1 IV Koto. Dari data hasil belajar siswa 24 % berada pada kategori sangat baik, 32 % berada pada kategori baik, kategori cukup memiliki persentase 24%, kategori rendah berada pada persentase 10 % serta kategori sangat rendah berada pada persentase 10%. Dari data hasil belajar fisika siswa ditunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa SMA N 1 IV Koto berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 62,84. Adapun dikorelasikan dengan persepsi siswa SMA N 1 IV Koto terhadap hasil belajarnya menunjukkan hubungan yang positif. Hal ini berarti persepsi siswa X.2 dan X.4 yang cukup terhadap fisika menyatakan hasil belajar fisika SMA N 1 IV Koto yang juga berada pada kategori cukup.

Hasil di atas menunjukkan korelasi antara persepsi siswa dengan hasil belajar fisika. Dengan kata lain persepsi secara langsung mempengaruhi hasil belajar siswa. Disamping itu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar Menurut M. Alisuf Sabri (2007, h. 59-60).

- a. Faktor-faktor lingkungan, yakni :
 - 1) Faktor lingkungan alam, yang meliputi keadaan suhu, kelembapan udara, waktu, tempat sekolah, dan sebagainya,
 - 2) Faktor lingkungan sosial, yakni manusia dan budayanya.
- b. Faktor-faktor lingkungan instrumental, yang terdiri dari gedung/sarana fisik kelas, sarana pengajaran serta strategi belajar mengajar.
- c. Faktor-faktor kondisi internal siswa, yakni:
 - 1) Faktor fisiologi, yang terdiri dari kondisi kesehatan, kebugaran fisik dan kondisi panca indera.

- 2) Faktor psikologi, yang terdiri dari minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti : ingatan, berfikir, dan persepsi

Dari pernyataan di atas, faktor-faktor yang dijelaskan, ada juga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu waktu. Siswa yang belajar ketika di pagi hari berbeda dengan belajar ketika siang hari, karena ketika belajar di pagi hari siswa cenderung memiliki semangat yang masih tinggi, sehingga siswa menjadi fokus untuk mengikuti proses belajar mengajar. Sedangkan siswa yang belajar di waktu siang hari siswa cenderung mengantuk, sehingga siswa tidak terfokus untuk mengikuti proses belajar mengajar. Pelajaran yang diberikan oleh guru pun tidak bisa dipahami dengan jelas, ataupun tidak bisa menerima semua yang diberikan oleh guru.

Faktor lain yang mempengaruhi adalah faktor fisiologi yang terdiri dari kesehatan, kebugaran dan panca indera. Siswa yang memiliki kesehatan yang baik akan berbeda menerima pelajaran yang diberikan dari pada siswa yang tidak memiliki kesehatan yang baik. Ini sebabkan karena siswa yang memiliki kesehatan yang baik akan mudah untuk menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Sedangkan siswa yang kebugaran yang kurang akan sulit menerima apa yang diberikan oleh guru. Jadi siswa harus menjaga kesehatannya agar mudah menerima pelajaran, terutama pelajaran fisika yang umumnya menggunakan rumus-rumus.

Selain itu ada juga faktor yang dijelaskan bahwa hasil belajar siswa yang rendah ataupun tinggi itu dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Dimana yang terjadi dilapangan bahwa siswa yang memiliki minat, bakat, sikap dan motivasi pada pembelajaran fisika mempengaruhi hasil belajarnya. Hal ini terbukti bahwa siswa yang memiliki nilai fisika yang rendah bahwa siswa tersebut kurang memiliki minat untuk pelajaran terutama pelajaran fisika. Ketika pelajaran fisika dimulai, siswa banyak keluar masuk lokal. Begitu juga siswa yang memiliki nilai fisika yang

tinggi memiliki minat, bakat, motivasi pada pembelajaran fisika yang baik, sehingga siswa tersebut juga memiliki nilai yang bagus.

Faktor yang datang dari diri siswa terutama dari kemampuan yang dimilikinya. Menurut Slameto dan Surya Brata dalam Abdul Hadis faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar dan hasil belajar dibagi atas dua faktor utama, yaitu faktor yang berasal dari dalam peserta didik dan faktor yang berasal dari luar peserta didik (Abdul Hadis, 2008, 63). Faktor ini besar pengaruhnya terhadap hasil belajar.

Faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri siswa itu sendiri, meliputi tingkat kecerdasan, minat, bakat, sikap, motivasi dan persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika. Dimana persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika tersebut hanya sedikit berpengaruh pada hasil belajar fisika. Selanjutnya, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi faktor lingkungan sosial dan non sosial. Faktor lingkungan sosial berkaitan dengan kualitas interaksi terhadap guru, staf administrasi dan teman sekelas. Sedangkan faktor non sosial adalah faktor yang berkaitan dengan strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan belajar (Slameto, 2005).

3. Korelasi Persepsi Siswa Dengan Hasil Belajar

Secara perhitungan korelasi persepsi siswa dengan hasil belajar fisika yang didapatkan dari nilai r_{xy} sebesar 0,651. Melalui $r_{xy} = 0,651$ pada taraf 5% didapatkan t_{hitung} sebesar 5,71. Disebabkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika adalah bernilai positif. Hal ini berarti terdapat hubungan positif yang signifikan antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 IV Koto kab. Agam. Adapun tingkat korelasi antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan nilai 0,651 berada diantara 0,60-0,799 yang dikategorikan kuat. Berdasarkan uji hipotesis persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika

bahwa t_{hitung} adalah besar dari t_{tabel} artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya semakin baik persepsi siswa pada pembelajaran fisika semakin naik pula hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwasanya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa bisa bersifat internal maupun eksternal. Korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 IV Koto kab. Agam. Jadi tidak hanya persepsi siswa yang mempengaruhi terhadap hasil belajar.

Dari uraian yang telah dijelaskan diatas, bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yang secara garis besar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Dimana selain persepsi ada juga faktor internal lainnya, yaitu minat, bakat, intelegensi, motivasi dan kemampuan-kemampuan kognitif lainnya. Siswa yang memiliki bakat dan minat untuk belajar mungkin akan menambah hasil belajarnya. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ternyata terdapat korelasi antara persepsi siswa dengan hasil belajarnya, korelasi yang didapatkan cukup kuat atau sedang di mana terbukti pada nilai r_{xy} sebesar 0,651 yang berada pada interpretasi 0,60-799. Analisis korelasi yang didapatkan dikategorikan kuat karena tidak semua siswa yang memiliki persepsi yang positif terhadap pelajaran fisika, itu disebabkan karena mungkin pada proses pembelajaran yang berlangsung guru kurang memvariasikan cara mengajarnya, buktinya siswa tidak tahu apa itu slide pada power point dan animasi-aniamasi karena guru fisika tidak pernah menampilkan animasi-animasi ataupun slide powerpoint sebagai contohnya.

Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya hasil belajar siswa tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh persepsi siswa, dengan kata lain prestasi/hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 IV Koto kab. Agam ini dipengaruhi oleh persepsi siswa dan juga faktor lain seperti yang telah dijelaskan di atas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang korelasi persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar siswa yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang sedang antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar siswa. Hal ini membuktikan bahwa korelasi persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar terdapat hubungan positif. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hipotesis yang diajukan diterima yaitu terdapat korelasi positif yang signifikan antara persepsi siswa pada pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 IV Koto Kab. Agam. Korelasi persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika siswa yang diperoleh adalah 0,410, yang berarti terdapat korelasi positif antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar. Dengan melakukan uji t untuk memperoleh signifikan hubungan antara dua variabel tersebut didapatkan t_{hitung} sebesar 3,110. Dari perhitungan tersebut menyatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hubungan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar adalah signifikan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, peneliti menyarankan kepada:

1. Untuk siswa SMAN 1 IV Koto Kab. Agam khususnya kelas X untuk lebih bisa meningkatkan hasil belajar dengan memperbaiki cara belajar sehingga bisa memperoleh nilai yang memuaskan .
2. Kepada kepala sekolah, wakil kepala dan seluruh instansi yang terkait di dalamnya untuk bisa bekerjasama dengan majelis guru dalam membina

karakter siswa sehingga terciptalah budaya disiplin, sopan santun di sekolah, serta dapat diterapkan dalam kehidupannya.

3. Untuk guru agar dapat memberikan materi fisika lebih menyenangkan, lebih menarik dengan cara mengajarnya bervariasi, hingga siswa tertarik untuk belajar fisika.
4. Untuk pembaca yang melakukan penelitian selanjutnya sebaiknya memperluas *scope* penelitian dengan memperbanyak aspek-aspek yang akan diteliti, karena selain aspek persepsi siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa masih banyak faktor lain yang akan menjadi pengaruh terhadap hasil belajar seperti faktor motivasi belajar, minat dalam belajar, cara mengajar guru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, dkk. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bima Aksara
- _____. 1989. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Bima Aksara
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Satandar Isi Untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah*. Jakarta
- Djamrah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Echols, Jhon M dan Hassan Shadily. 2000. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia
- Hanafi, Abdul Halim. 2011. *Metode Penelitian Bahasa dan untuk Penelitian, Tesis, dan Disertasi*. Jakarta: Diadit Media Press
- Iska, Zikir Neni. 2006. *Psikologi Pengantar Pemahaman Diri Dan Lingkungan*. Jakarta: Kizi Brother's
- Prawiradilga, Dewi Salma dan Eveline Siregar. 2007. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta:Kencana.
- Rahmat, Jalaluddin. 2000. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rodaskarya
- Redaksi Sinar Grafika. 2003. *Undang-undang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional)*. Jakarta:Sinar Grafika
- Riduwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian*. Jakarta : Alfabeta.
- Sarwono, Sarlito Wirawan. 2000. *Pengantar Ilmu psikologi*. Jakarta: Bulan Bintang
- Sabri, Alisuf. 1993. *Pengantar Psikologi Umum Dan Perkembangan*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya
- Shaleh, Abdul Rahman. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar Dan Prespektif Islam*. Jakarta: Prenada Media
- Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia

Sigit Suryono. *Hakikat Pembelajaran Fisika*. (Online) tersedia di:
<http://ciget.info/?p=291> Diakses 18 November 2015

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

Sudjiono, Anas. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Garfindo Persada

Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Syafwar, Fadhilah. 2009. *Pengantar Psikologi Umum*. Batusangkar. Batusangkar Press

Vemina, N.V. 2010. *Hubungan Antara Persepsi Terhadap Iklim Kelas dengan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Fisika pada Peserta Didik SMAN 1 Berastagi*. Fakultas Psikologi USU.

Walgito, Bimo. 2003. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offest

LAMPIRAN I

Daftar Nilai Ujian MID Semester I Kelas X SMAN 1 IV KOTO

KAB. AGAM Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Kelas X ₁	Kelas X ₂	Kelas X ₃	Kelas X ₄	Kelas X ₅
1	44	50	67	23	56
2	25	32	78	33	33
3	57	31	73	89	79
4	56	63	50	38	44
5	50	63	44	50	33
6	70	50	67	89	89
7	25	57	63	89	56
8	88	63	50	89	89
9	44	69	78	38	33
10	82	38	73	89	100
11	44	50	74	78	67
12	69	50	44	36	67
13	38	57	73	67	33
14	63	57	75	67	78
15	32	75	50	67	56
16	38	82	74	72	44
17	50	69	67	89	44
18	50	57	63	44	44
19	57	75	56	45	44
20	50	69	74	89	44
21	38	69	75	72	22
22	38	69	67	89	22
23	57	57	74	89	56
24	65	70	56	83	78
25	44	56			44
26		50			

LAMPIRAN II

UJI NORMALITAS POPULASI

1. UJI NORMALITAS KELAS X.1

Seperti yang dijelaskan pada BAB III uji Normalitas yang digunakan adalah uji *Liliefors*, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Nilai awal siswa kelas X.1 yaitu: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan

baku z_i ($z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$) dengan rumus: $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$.

- 1) Nilai tersebut diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar sebagai mana terlihat dalam tabel.

- 2) Mencari nilai rata-rata kelas X.1 dengan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{25} x_i}{n} = \frac{25 + 25 + 32 + \dots + 88}{25} = \frac{1274}{25} = 50,96$$

- 3) Mencari nilai keragaman (*variansi*) dari kelas X.1 dengan rumus

$$\begin{aligned} s^2 &= \sum_{i=1}^{25} \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n} \\ &= \frac{(25 - 50,96)^2 + (25 - 50,96)^2 + (32 - 50,96)^2 + \dots + (88 - 50,96)^2}{25} \\ &= \frac{(25 - 50,96)^2 + (25 - 50,96)^2 + (32 - 50,96)^2 + \dots + (88 - 50,96)^2}{25} \\ &= 243,078 \\ s &= 15,59 \end{aligned}$$

4) Mencari nilai baku masing-masing nilai siswa:

$$x_1 \Rightarrow z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s} = \frac{25 - 50,96}{15,59} = -1,63$$

Untuk $x_2, x_3, \dots, x_{30}$ dapat di lihat pada dalam tabel.

b. Setiap bilangan baku masing-masing nilai siswa di hitung peluang

$F(z_i) = P(z \leq z_i)$ dengan menggunakan **Daftar Distribusi Normal Baku**

(Wilayah Luas Di Bawah Kurva Normal).

$$F(z_1) = F(-1,63) = 0,0516$$

Untuk $F(z_2), F(z_3), \dots, F(z_{25})$ dapat di lihat pada dalam tabel.

c. Menghitung nilai proporsi masing-masing nilai siswa dengan:

$$S(z_1) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_{25} \text{ yang } \leq z_1}{n} = \frac{1}{25} = 0,04$$

Untuk $S(z_2), S(z_3), \dots, S(z_{25})$ dapat di lihat pada dalam tabel.

d. Menghitung selisih nilai $F(z_i) - S(z_i)$, di mana hasil yang diperoleh

$$\text{dimutlakkan. } F(z_i) - S(z_i) = F(z_1) - S(z_1) = 0,0116$$

Untuk $[F(z_2) - S(z_2)], [F(z_3) - S(z_3)], \dots, [F(z) - S(z_{25})]$ dapat di lihat

pada dalam tabel di bawah ini. Ambil harga $|F(z_i) - S(z_i)|$ yang

tertinggi, yaitu: $L_0 = 0,9898$

UJI NORMALITAS KELAS X.1

No	X	$X_1 - \bar{X}$	X^2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	25	-25,96	673,9216	-1,6314	0,0516	0,04	0,0116
2	25	-25,96	673,9216	-1,6314	0,0516	0,08	0,0284
3	32	-18,96	359,4816	-1,1915	0,117	0,12	0,003
4	38	-12,96	167,9616	-0,8144	0,209	0,16	0,049
5	38	-12,96	167,9616	-0,8144	0,209	0,2	0,009
6	38	-12,96	167,9616	-0,8144	0,209	0,24	0,031
7	38	-12,96	167,9616	-0,8144	0,209	0,28	0,071
8	44	-6,96	48,4416	-0,4373	0,3336	0,32	0,0136
9	44	-6,96	48,4416	-0,4373	0,3336	0,36	0,0264
10	44	-6,96	48,4416	-0,4373	0,3336	0,4	0,0664
11	44	-6,96	48,4416	-0,4373	0,3336	0,44	0,1064
12	50	-0,96	0,9216	-0,0603	0,4761	0,48	0,0039
13	50	-0,96	0,9216	-0,0603	0,4761	0,52	0,0439
14	50	-0,96	0,9216	-0,0603	0,4761	0,56	0,0839
15	50	-0,96	0,9216	-0,0603	0,4761	0,6	0,1239
16	56	5,04	25,4016	0,3167	0,3783	0,64	0,2617
17	57	6,04	36,4816	0,3795	0,3557	0,68	0,3243
18	57	6,04	36,4816	0,3795	0,3557	0,72	0,3643

19	57	6,04	36,4816	0,3795	0,3557	0,76	0,4043
20	63	12,04	144,9616	0,7566	0,2266	0,8	0,5734
21	65	14,04	197,1216	0,8823	0,1894	0,84	0,6506
22	69	18,04	325,4416	1,1337	0,1292	0,88	0,7508
23	70	19,04	362,5216	1,1965	0,117	0,92	0,803
24	82	31,04	963,4816	1,9506	0,0256	0,96	0,9344
25	88	37,04	1371,9616	2,3277	0,0102	1	0,9898

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 25 orang diperoleh L_{tabel} adalah 0,173, sedangkan $L_0 = 0,9898$. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan sampel berdistribusi **tidak normal**.

2. UJI NORMALITAS KELAS X.2

Untuk melakukan *Uji Normalitas* pada kelas X.2 dilakukan hal yang sama dengan *Uji Normalitas* pada kelas X.1 Sehingga diperoleh data sebagai berikut:

$\bar{x} = 58,76$	$s^2 = 157,56$	$s = 12,55$
-------------------	----------------	-------------

UJI NORMALITAS KELAS X.2

No	X	$X_i - \bar{X}$	X^2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	31	-27,76	771,13	-2,16	0,0154	0,038461538	0,023061538
2	32	-26,76	716,59	-2,09	0,0183	0,076923077	0,058623077
3	38	-20,76	431,36	-1,62	0,0526	0,115384615	0,062784615
4	50	-8,76	76,89	-0,68	0,2483	0,153846154	0,094453846
5	50	-8,76	76,89	-0,68	0,2483	0,192307692	0,055992308
6	50	-8,76	76,89	-0,68	0,2483	0,230769231	0,017530769
7	50	-8,76	76,89	-0,68	0,2483	0,269230769	0,020930769
8	50	-8,76	76,89	-0,68	0,2483	0,307692308	0,059392308
9	56	-2,76	7,66	-0,21	0,4168	0,346153846	0,070646154
10	57	-1,76	3,13	-0,13	0,4483	0,384615385	0,063684615
11	57	-1,76	3,13	-0,13	0,4483	0,423076923	0,025223077
12	57	-1,76	3,13	-0,13	0,4483	0,461538462	0,013238462
13	57	-1,76	3,13	-0,13	0,4483	0,5	0,0517
14	57	-1,76	3,13	-0,13	0,4483	0,538461538	0,090161538
15	63	4,23	17,89	0,33	0,6293	0,576923077	0,052376923
16	63	4,23	17,89	0,33	0,6293	0,615384615	0,013915385
17	63	4,23	17,89	0,33	0,6293	0,653846154	0,024546154
18	69	10,23	104,66	0,79	0,7852	0,692307692	0,092892308

19	69	10,23	104,66	0,79	0,7852	0,730769231	0,054430769
20	69	10,23	104,66	0,79	0,7852	0,769230769	0,015969231
21	69	10,23	104,66	0,79	0,7852	0,807692308	0,022492308
22	69	10,23	104,66	0,79	0,7852	0,846153846	0,060953846
23	70	11,23	126,13	0,87	0,8078	0,884615385	0,076815385
24	75	16,23	263,43	1,26	0,8962	0,923076923	0,026876923
25	75	16,23	263,43	1,26	0,8962	0,961538462	0,065338462
26	82	23,23	539,66	1,81	0,9649	1	0,0351

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 26 orang diperoleh L_{tabel} adalah 0,173, sedangkan $L_o = 0,0944$. Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan sampel berdistribusi **normal**.

3. UJI NORMALITAS KELAS X.3

Untuk melakukan *Uji Normalitas* pada kelas X.3 dilakukan hal yang sama dengan *Uji Normalitas* pada kelas X.1 dan X.2. Sehingga diperoleh data sebagai berikut:

$\bar{x} = 65,21$	$s^2 = 116,49$	$s = 10,77$
-------------------	----------------	-------------

UJI NORMALITAS KELAS X.3

No	x	$X_1 - \bar{X}$	X^2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	44	-21,20	449,79	-1,92	0,0274	0,041666667	0,014266667
2	44	-21,20	449,79	-1,92	0,0274	0,083333333	0,055933333
3	50	-15,20	231,29	-1,37	0,0853	0,125	0,0397
4	50	-15,20	231,29	-1,37	0,0853	0,166666667	0,081366667
5	50	-15,20	231,29	-1,37	0,0853	0,208333333	0,123033333
6	56	-9,20	84,79	-0,83	0,2033	0,25	0,0467
7	56	-9,20	84,79	-0,83	0,2033	0,291666667	0,088366667
8	63	-2,20	4,87	-0,20	0,4207	0,333333333	0,087366667
9	63	-2,20	4,87	-0,20	0,4207	0,375	0,0457
10	67	1,79	3,21	0,16	0,4364	0,416666667	0,019733333
11	67	1,79	3,21	0,16	0,4364	0,458333333	0,021933333
12	67	1,79	3,21	0,16	0,4364	0,5	0,0636
13	67	1,79	3,21	0,16	0,4364	0,541666667	0,105266667
14	73	7,79	60,71	0,70	0,242	0,583333333	0,341333333
15	73	7,79	60,71	0,70	0,242	0,625	0,383
16	73	7,79	60,71	0,70	0,242	0,666666667	0,424666667
17	74	8,79	77,29	0,79	0,2148	0,708333333	0,493533333
18	74	8,79	77,29	0,79	0,2148	0,75	0,5352

19	74	8,79	77,29	0,79	0,2148	0,791666667	0,576866667
20	74	8,79	77,29	0,79	0,2148	0,833333333	0,618533333
21	75	9,79	95,87	0,88	0,1894	0,875	0,6856
22	75	9,79	95,87	0,88	0,1894	0,916666667	0,727266667
23	78	12,79	163,62	1,16	0,123	0,958333333	0,835333333
24	78	12,79	163,62	1,16	0,123	1	0,877

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 24 orang diperoleh L_{tabel} adalah 0.181, sedangkan $L_0 = 0.877$. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan sampel berdistribusi **tidak normal**.

4. UJI NORMALITAS KELAS X.4

Untuk melakukan *Uji Normalitas* pada kelas X.4 dilakukan hal yang sama dengan *Uji Normalitas* pada kelas X.1 Sehingga diperoleh data sebagai berikut:

$\bar{x} = 67,33$	$s^2 = 487,38$	$s = 22,07$
-------------------	----------------	-------------

UJI NORMALITAS KELAS X.4

No	X	$X_1 - \bar{X}$	X^2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	23	-44,33	1965,44	-1,96	0,0217	0,041	0,019
2	33	-34,33	1178,77	-1,52	0,0582	0,083	0,025
3	38	-29,33	860,44	-1,30	0,0901	0,125	0,0349
4	38	-29,33	860,44	-1,30	0,0901	0,166	0,076
5	38	-29,33	860,44	-1,30	0,0901	0,208	0,118
6	44	-23,33	544,44	-1,03	0,1423	0,25	0,1077
7	45	-22,33	498,77	-0,99	0,1539	0,291	0,137
8	50	-17,33	300,44	-0,76	0,2206	0,333	0,112
9	67	-0,33	0,11	-0,01	0,484	0,375	0,109
10	67	-0,33	0,11	-0,01	0,484	0,416	0,067
11	67	-0,33	0,11	-0,01	0,484	0,458	0,025
12	72	4,66	21,77	0,20	0,5714	0,5	0,071
13	72	4,66	21,77	0,20	0,5714	0,541	0,029
14	78	10,66	113,77	0,47	0,6736	0,583	0,090
15	83	15,66	245,44	0,69	0,7486	0,625	0,1236
16	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,666	0,159
17	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,708	0,117
18	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,75	0,076

19	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,791	0,034
20	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,833	0,007
21	89	21,66	469,44	0,96	0,8263	0,875	0,048
22	89	21,66	469,44	0,96	0,8708	0,916	0,045
23	89	21,66	469,44	0,96	0,8708	0,958	0,087
24	89	21,66	469,44	0,96	0,8708	1	0,129

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 24 orang diperoleh L_{tabel} adalah 0.180, sedangkan $L_0 = 0.159$. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan sampel berdistribusi **normal**

5. UJI NORMALITAS KELAS X.5

Untuk melakukan *Uji Normalitas* pada kelas X.5 dilakukan hal yang sama dengan *Uji Normalitas* pada kelas X.1 Sehingga diperoleh data sebagai berikut:

$\bar{x} = 54,2$	$s^2 = 448,32$	$s = 21,17$
------------------	----------------	-------------

UJI NORMALITAS KELAS X.5

No	X	$X_1 - \bar{X}$	X^2	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	22	-32,2	1036,84	-1,490038299	1,990038	0,04	1,95
2	22	-32,2	1036,84	-1,490038299	1,990038	0,08	1,91
3	33	-21,2	449,44	-0,981019004	1,481019	0,12	1,36
4	33	-21,2	449,44	-0,981019004	1,481019	0,16	1,32
5	33	-21,2	449,44	-0,981019004	1,481019	0,2	1,28
6	33	-21,2	449,44	-0,981019004	1,481019	0,24	1,24
7	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,28	0,69
8	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,32	0,65
9	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,36	0,61
10	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,4	0,57
11	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,44	0,53
12	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,48	0,49
13	44	-10,2	104,04	-0,47199971	0,972	0,52	0,45
14	56	1,8	3,24	0,083294066	0,583294	0,56	0,02
15	56	1,8	3,24	0,083294066	0,583294	0,6	0,01
16	56	1,8	3,24	0,083294066	0,583294	0,64	0,05
17	56	1,8	3,24	0,083294066	0,583294	0,68	0,09
18	67	12,8	163,84	0,592313361	1,092313	0,72	0,37

19	67	12,8	163,84	0,592313361	1,092313	0,76	0,33
20	78	23,8	566,44	1,101332656	1,601333	0,8	0,80
21	78	23,8	566,44	1,101332656	1,601333	0,84	0,76
22	79	24,8	615,04	1,147607137	1,647607	0,88	0,76
23	89	34,8	1211,04	1,610351951	2,110352	0,92	1,19
24	89	34,8	1211,04	1,610351951	2,110352	0,96	1,15
25	100	45,8	2097,64	2,119371245	2,619371	1	1,61

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 25 orang diperoleh L_{tabel} adalah 0.173, sedangkan $L_0 = 1,950$. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan sampel berdistribusi **tidak normal**.

LAMPIRAN III

UJI HOMOGENITAS KELAS POPULASI

Uji Homogenitas dilakukan dengan cara Uji *Bartlett* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hipotesis yang diajukan yakni:

$$H_0 = \sigma_2^2 = \sigma_4^2$$

H_1 = ada beberapa populasi mempunyai variansi yang tidak sama

2. Taraf nyatanya $\alpha = 0,05$

3. Wilayah kritiknya

$$n_2 = 26$$

$$n_4 = 24$$

$$N = 50, \quad k = 2$$

$$b \leq b_k(\alpha; n_1, n_2, \dots, n_k)$$

$$b_k(\alpha; n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{[n_1 b_k(\alpha; n_1) + n_2 b_k(\alpha; n_2) + \dots + n_k b_k(\alpha; n_k)]}{N}$$

$$b \leq b_2(0,05; 26, 24)$$

$$b_2 \cong \frac{26(0,9246) + 24(0,9182)}{50}$$

$$b_2 \cong \frac{46,0764}{50} = 0,9215$$

4. Perhitungan

$$s_2^2 = 157,56 \quad s_4^2 = 487,38$$

$$s_p^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i - 1}{N - k} s_i^2$$

$$s_p^2 = \frac{25(157,56) + 23(487,38)}{48}$$

$$= \frac{15148,74}{50}$$

$$s_p^2 = 315,59$$

$$s_p = \sqrt{315,59} = 17,76$$

$$b = \frac{\left[(s_1^2)^{n_1-1} \cdot (s_2^2)^{n_2-1} \dots (s_k^2)^{n_k-1} \right]^{\frac{1}{N-k}}}{s_p^2}$$

$$b = \frac{\left[(157,56)^{25} (487,38)^{23} \right]^{\frac{1}{48}}}{17,76} = \frac{19,31416}{17,76} = 1,0875$$

5. Kesimpulannya

H_0 diterima karena $b \geq b_k(\alpha; n)$, atau $1,0875 > 0,9215$. berdasarkan

hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa datanya **homogen**.

LAMPIRAN IV

UJI KESAMAAN RATA-RATA POPULASI

Langkah-langkah untuk melihat kesamaan rata-rata populasi yaitu:

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : sekurang-kurangnya dua rata-rata yang tidak sama

- 2) Tentukan taraf nyatanya ($\alpha=0.05$)
- 3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus:

$$f > f_{\alpha}[k-1, N-K]$$

$$f > f_{0,05}[2-1, 50-2] \approx f > f_{0,05}(1, 48) \approx f > 4,04$$

- 4) Tentukan perhitungan dengan bantuan tabel yaitu:

	POPULASI		
	X2	X4	
	31	23	
	32	33	
	38	38	
	50	38	
	50	38	
	50	44	
	50	45	
	50	50	
	56	67	
	57	67	
	57	67	
	57	72	
	57	72	
	57	78	
	63	83	
	63	89	
	63	89	
	69	89	
	69	89	
	69	89	

	69	89	
	69	89	
	70	89	
	75	89	
	75		
	82		
Total	1528	1616	3144
Nilai tengah	57	72	

Perhitungannya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Jumlah Kuadrat Total} = (JKT) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{i,j}^2 - \frac{T_{\dots}^2}{N}$$

$$JKT = 31^2 + 32^2 + \dots + 89^2 - \frac{(3144)^2}{50} = 474900 - 434243,90$$

$$= 17127,28$$

$$\text{Jumlah Kuadrat untuk nilai tengah kolom (JKK)} = \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{N} - \frac{T_{\dots}^2}{N}$$

$$JKK = \frac{(1528)^2}{26} + \frac{(1616)^2}{24} - \frac{(3144)^2}{50}$$

$$= 198610,05 - 197694,72 = 915,33$$

$$\text{Jumlah Kuadrat galat (JKG)} = JKT - JKK$$

$$= 17127,28 - 915,33$$

$$= 16211,95$$

Dari hasil perhitung, masukkan datanya ke dalam tabel berikut:

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	f_{hitung}
Nilai tengah kolom	915,33	1	$s_1^2 = \frac{915,33}{1} = 915,33$	

Galat	16211,95	48	$s_2^2 = \frac{16211,95}{48} = 337,74$	2,71
Total	17127,28	49		

5) Keputusannya:

Terima H_0 karena $f < f_{\alpha}(k-1, N-k)$ atau $2,71 < 4,04$. dapat disimpulkan bahwa kedua rata-rata populasi tersebut **sama**.

LAMPIRAN V

KISI-KISI PERSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

NO	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item	
				(+)	(-)
1	Persepsi siswa pada pembelajaran fisika	Pengamatan	Pengamatan terhadap kedisiplinan guru fisika	1, 2, 3, 4	13, 14, 15, 16, 17
			Pengamatan terhadap materi fisika		
			Pengamatan terhadap media		
2		Pemahaman	Pemahaman terhadap cara guru mengajar	5, 6, 7, 8	18, 19, 21
			Pemahaman terhadap materi		
			Pemahaman terhadap media		
3		Penilaian	Penilaian cara mengajar guru bersangkutan	9, 10, 11, 12	21, 22, 23, 24
			Penilaian terhadap materi yang diberikan		
			Penilaian terhadap media		
			Penilaian terhadap sarana		

Sumber: Bimo Walgito, Pengantar *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1990). h. 54-55

LAMPIRAN VI

ANGKET PERSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Jawablah pertanyaan dengan memilih salah satu dari 5 alternatif jawaban.
3. Jawablah dengan memberikan tanda silang (x) atau centang (√) pada kolom yang telah disediakan

Alternatif jawaban:

Selalu (SL)	= 5
Sering (SR)	= 4
Kadang-Kadang (KK)	= 3
Jarang (JR)	= 2
Tidak Pernah (TP)	= 1

Identitas Responden:

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Pernyataan positif

NO	Pernyataan	TP	JR	KK	SR	SL
		1	2	3	4	5
A	Pengamatan					
1	Guru fisika tepat waktu untuk masuk kelas					
2	Saya menerima materi yang diberikan dengan baik dan cepat					
3	Saya mengamati alat peraga yang diperagakan oleh guru dengan jelas					
4	Alat-alat praktikum yang ada di labor fisika lengkap dan memadai					
B	Pemahaman					
5	Saya mudah mengikuti cara guru mengajar dikelas					
6	Cara guru mengajar membuat saya lebih paham					
7	Saya mudah memahami materi fisika jika dihubungkan					

	dengan kehidupan sehari-hari					
8	Modul yang diberikan oleh guru bisa saya pahami					
C	Penilaian					
9	Guru memberikan pelajaran dengan cara yang menarik					
10	Soal ulangan yang diberikan guru, dapat saya kerjakan dengan mudah					
11	Modul yang diberikan oleh guru lengkap dengan contoh soalnya					
12	Alat-alat labor lengkap dan tersusun rapi					

Pernyataan Negatif

NO	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP
		1	2	3	4	5
A	Pengamatan					
13	Penampilan guru ketika masuk kelas tidak rapi					
14	Guru fisika ketika mengajar tidak berwibawa					
15	Materi yang diberikan oleh guru tidak bisa saya terima dengan jelas					
16	Slide yang ditayangkan guru tidak bisa saya amati dengan jelas					
17	Buku-buku fisika penunjang diperpustakaan tidak lengkap					
B	Pemahaman					
18	Saya sulit memahami cara guru memberikan pelajaran					
19	Materi fisika yang diberikan guru sulit untuk saya pahami					
20	Saya tidak memahami slide yang ditayangkan oleh guru					
21	Modul yang diberikan oleh guru sulit dipahami					
C	Penilaian					
21	Cara guru memberikan pelajaran hanya terfokus pada buku					

22	Materi yang diajarkan oleh guru tidak sistematis					
23	Alat peraga yang diperagakan tidak sesuai dengan materi					
24	Ketika belajar di labor, kursi dilabor tidak lengkap					

LAMPIRAN VII

UJI PRASYARAT ANALISIS

1. Uji Normalitas Data

No	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	69	-1,954	0,0256	0,02	0,0056
2	71	-1,780	0,0375	0,04	0,0025
3	74	-1,519	0,0655	0,06	0,0055
4	75	-1,431	0,0764	0,08	0,0036
5	75	-1,431	0,0764	0,1	0,0236
6	76	-1,344	0,0901	0,12	0,0299
7	79	-1,083	0,1401	0,14	0,0004
8	80	-0,996	0,1611	0,16	0,0011
9	81	-0,909	0,1841	0,18	0,0041
10	81	-0,909	0,1841	0,2	0,0159
11	81	-0,909	0,1841	0,22	0,0359
12	82	-0,822	0,2061	0,24	0,0339
13	83	-0,735	0,2327	0,26	0,0273
14	83	-0,735	0,2327	0,28	0,0473
15	84	-0,648	0,2614	0,3	0,0386
16	84	-0,648	0,2614	0,32	0,0586
17	85	-0,560	0,2877	0,34	0,0523
18	86	-0,473	0,3192	0,36	0,0408
19	87	-0,386	0,352	0,38	0,028
20	89	-0,212	0,4168	0,4	0,0168
21	90	-0,125	0,4522	0,42	0,0322
22	90	-0,125	0,4522	0,44	0,0122
23	91	-0,038	0,512	0,46	0,052
24	91	-0,038	0,512	0,48	0,032
25	91	-0,038	0,512	0,5	0,012
26	91	-0,038	0,512	0,52	0,008
27	93	0,135	0,5517	0,54	0,0117
28	93	0,135	0,5517	0,56	0,0083
29	93	0,135	0,5517	0,58	0,0283
30	93	0,135	0,5517	0,6	0,0483
31	95	0,310	0,6217	0,62	0,0017
32	95	0,310	0,6217	0,64	0,0183

33	95	0,310	0,6217	0,66	0,0383
34	96	0,397	0,6517	0,68	0,0283
35	97	0,484	0,6844	0,7	0,0156
36	97	0,484	0,6844	0,72	0,0356
37	98	0,571	0,7157	0,74	0,0243
38	98	0,571	0,7157	0,76	0,0443
39	100	0,745	0,7704	0,78	0,0096
40	100	0,745	0,7704	0,8	0,0296
41	101	0,832	0,7967	0,82	0,0233
42	102	0,919	0,8186	0,84	0,0214
43	103	1,006	0,8413	0,86	0,0187
44	105	1,181	0,881	0,88	0,001
45	105	1,181	0,881	0,9	0,019
46	111	1,703	0,9554	0,92	0,0354
47	111	1,703	0,9554	0,94	0,0154
48	111	1,703	0,9554	0,96	0,0046
49	112	1,790	0,9633	0,98	0,0167
50	119	2,400	0,9918	1	0,0082

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{69 + 71 + \dots + 119}{50} = \frac{4572}{50} = 91,44$$

$$s^2 = \sum_{i=1}^{50} \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{(69 - 91,44)^2 + \dots + (119 - 91,44)^2}{50} = \frac{6458,3}{50} = 129,166$$

$$s = \sqrt{129,166} = 11,36$$

L_{tabel} adalah 0,1253, sedangkan $L_o = 0,0586$. Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ sampel berdistribusi normal. Dari hasil analisis di atas dapat disimpulkan skor angket berdistribusi **normal**.

2. Uji Kelinearan

Langkah-langkah uji linieritas regresi:

Langkah1:Mencari angka statistik : $\sum X, \sum Y, \sum XY, \sum X^2, \sum Y^2, s, \bar{x}, a, b.$

NO	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	69	67	4623	4761	4489
2	95	69	6555	9025	4761
3	71	31	2201	5041	961
4	83	50	4150	6889	2500
5	86	57	4902	7396	3249
6	76	38	2888	5776	1444
7	75	33	2475	5625	1089
8	80	38	3040	6400	1444
9	91	63	5733	8281	3969
10	81	89	7209	6561	7921
11	96	70	6720	9216	4900
12	95	69	6555	9025	4761
13	74	32	2368	5476	1024
14	91	63	5733	8281	3969
15	95	69	6555	9025	4761
16	93	23	2139	8649	529
17	84	50	4200	7056	2500
18	98	75	7350	9604	5625
19	98	75	7350	9604	5625
20	97	72	6984	9409	5184
21	82	50	4100	6724	2500
22	93	67	6231	8649	4489
23	93	69	6417	8649	4761
24	81	83	6723	6561	6889
25	102	89	9078	10404	7921
26	79	38	3002	6241	1444
27	103	44	4532	10609	1936
28	119	89	10591	14161	7921
29	89	57	5073	7921	3249
30	85	56	4760	7225	3136
31	105	89	9345	11025	7921

32	105	89	9345	11025	7921
33	93	69	6417	8649	4761
34	91	63	5733	8281	3969
35	75	36	2700	5625	1296
36	101	45	4545	10201	2025
37	91	67	6097	8281	4489
38	84	50	4200	7056	2500
39	81	78	6318	6561	6084
40	100	50	5000	10000	2500
41	83	50	4150	6889	2500
42	100	82	8200	10000	6724
43	111	89	9879	12321	7921
44	111	89	9879	12321	7921
45	112	89	9968	12544	7921
46	90	57	5130	8100	3249
47	87	57	4959	7569	3249
48	90	57	5130	8100	3249
49	111	89	9879	12321	7921
50	97	72	6984	9409	5184
	4572	3142	294095	424522	214256

Dari table diperoleh angka statistik sebagai berikut ini:

$$\sum X = 4572$$

$$\sum Y = 3142$$

$$\sum X^2 = 424522$$

$$\sum Y^2 = 214256$$

$$\sum XY = 294095$$

$$\bar{x} = \frac{4572}{50} = 91,44$$

$$\bar{y} = \frac{3142}{50} = 62,84$$

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

$$b = \frac{50(294095) - (4572)(3142)}{50(424522) - (4572)^2}$$

$$b = \frac{14704750 - 14365224}{21226100 - 20903184}$$

$$b = \frac{33952}{322916}$$

$$b = 0,105$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{3142 - 0.105(4572)}{50}$$

$$a = 2661,94$$

Langkah 2: Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(3142)^2}{50} = 197443,28$$

Langkah 3: Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK_{Reg[b|a]} = 0.105 \cdot \left(294095 - \frac{(4572)(3142)}{50} \right)$$

$$JK_{Reg[b|a]} = 713,004$$

Langkah 4: Mencari Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

$$JK_{Res} = 214256 - 713,004 - 197443,28$$

$$JK_{Res} = 16099,71$$

Langkah 5: Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]} = 197443,28$$

Langkah 6: Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]} = 713.004$$

Langkah 7: Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

$$RJK_{Res} = \frac{16099,71}{48}$$

$$RJK_{\text{Res}} = 335,41$$

Langkah 8: Mencari jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

TABEL BANTU

No	X	k	n	Y	Y ²	ΣY^2	ΣY	$(\Sigma Y)^2$	$(\Sigma Y)^2/n$	$\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2/n$
1	69	1	1	67	4489	4489	67	4489	4489	0
2	71	2	1	69	4761	4761	69	4761	4761	0
3	74	3	1	31	961	961	31	961	961	0
4	75	4	2	50	2500	5749	107	11449	5724,5	24,5
5	75			57	3249					
6	76	5	1	38	1444	1444	38	1444	1444	0
7	79	6	1	33	1089	1089	33	1089	1089	0
8	80	7	1	38	1444	1444	38	1444	1444	0
9	81	8	3	63	3969	16790	222	49284	16428	362
10	81			89	7921					
11	81			70	4900					
12	82	9	1	69	4761	4761	69	4761	4761	0
13	83	10	2	32	1024	4993	95	9025	4512,5	480,5
14	83			63	3969					
15	84	11	2	69	4761	5290	92	8464	4232	1058
16	84			23	529					
17	85	12	1	50	2500	2500	50	2500	2500	0
18	86	13	1	75	5625	5625	75	5625	5625	0
19	87	14	1	75	5625	5625	75	5625	5625	0
20	89	15	1	72	5184	5184	72	5184	5184	0
21	90	16	2	50	2500	6989	117	13689	6844,5	144,5
22	90			67	4489					
23	91	17	4	69	4761	21015	279	77841	19460,25	1554,75
24	91			83	6889					
25	91			89	7921					
26	91			38	1444					
27	93	18	4	44	1936	16242	246	60516	15129	1113
28	93			89	7921					
29	93			57	3249					
30	93			56	3136					
31	95	19	3	89	7921	20603	247	61009	20336,33	266,7
32	95			89	7921					
33	95			69	4761					
34	96	20	1	63	3969	3969	63	3969	3969	0
35	97	21	2	36	1296	3321	81	6561	3280,5	40,5
36	97			45	2025					
37	98	22	2	67	4489	6989	117	13689	6844,5	144,5
38	98			50	2500					
39	100	23	2	78	6084	8584	128	16384	8192	392
40	100			50	2500					
41	101	24	1	50	2500	2500	50	2500	2500	0
42	102	25	1	82	6724	6724	82	6724	6724	0
43	103	26	1	89	7921	7921	89	7921	7921	0
44	105	27	2	89	7921	15842	178	31684	15842	0
45	105			89	7921					
46	111	28	3	57	3249	9747	171	29241	9747	0
47	111			57	3249					
48	111			57	3249					
49	112	29	1	89	7921	7921	89	7921	7921	0
50	119	30	1	72	5184	5184	72	5184	5184	0
	4572			3142						5580,95

Dari perhitungan tabel bantu diatas diperoleh $JK_E = 5580,95$

Langkah 9: Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{TC} &= JK_{Res} - JK_E \\ &= 16099,71 - 5580,95 \\ &= 10518,76 \end{aligned}$$

Langkah 10: Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$\begin{aligned} RJK_{TC} &= \frac{JK_{TC}}{k - 2} \\ &= \frac{10518,76}{30 - 2} \\ &= 375,67 \end{aligned}$$

Langkah 11: Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Error (RJK_E) dengan rumus:

$$\begin{aligned} RJK_E &= \frac{JK_E}{n - k} \\ &= \frac{5580,95}{50 - 30} \\ &= 279,04 \end{aligned}$$

Langkah 12: Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{RJK_{TC}}{RJK_E} \\ &= \frac{375,67}{278,04} \\ &= 1,34 \end{aligned}$$

Langkah 13: Menentukan keputusan pengujian

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola linier dan

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier

Langkah 14: Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)(dk\ TC, dk\ E)} \\ &= F_{(1-0.05)(k-2, n-k)} \\ &= F_{(0.95)(28; 20)} \\ &= 1,93 \end{aligned}$$

Langkah 15: Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

ANAVA Untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber Variasi	Derajat kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N= 50	214256		1,34	1,93
Regresi (a)	1	197443,28	197443,28	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ Atau $1,34 \leq 1,93$ Maka data berpola linier	
Regresi (b a)	1				
Residu	48	713,004	713,004		
		16099,71	335,41		
Tuna cocok	28	10518,76	375,67		
Kekeliruan	20	5580,95	279,04		

Dari tabel anava variable X dan Y untuk uji Linieritas terlihat bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau $1,34 \leq 1,93$ maka data berpola linier. Dapat disimpulkan analisis uji korelasi maupun regresi dapat dilanjutkan.

LAMPIRAN VIII

**NILAI UJIAN MID FISIKA SEMESTER I SMAN 1 IV
KOTO KAB. AGAM TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS X.2

No	Nama	Nilai MID
1	Afdal Dinil Haq	89
2	Amelia Putri	38
3	Annisa Rozi Utami	44
4	Arif Kurniawan	89
5	Aris Saputra	57
6	Aulfa zadkia M	56
7	dani mardian	89
8	Dila Sartika Sari	89
9	Finda Yufebrianti	69
10	Guswarman	63
11	Khairatul Rani Faradila	36
12	Khairul Rozi	45
13	Khairunnisa	67
14	Lina Haryati	50
15	Linda Yanti	78
16	M. Altaf Abdul Aziz	50
17	Muhammad Rafly	50
18	Noval Yandi	82
19	Nova Yulia Sari	89
20	Rizki Ramadhan Putra	89
21	Syawaludin	89
22	ulfa Weldani	57
23	Vira Rahmi Fitri	57
24	Zakia Azzahra Maifa	57
25	Taufiki Rahman	89
26	Zelda Secelia	72

KELAS X.4

NO	Nama	Nilai MID
1	Ali Sahban Bin Age	67
2	Annisa	69
3	Arini Aulya Ramadhena	31
4	Deo Pribadis	50
5	Fatmila Utami	57
6	Febi Hariandi	38
7	Hayati Ramadhani	33
8	Ihsanul Hafiz	38
9	Ikhvan Putra Agung	63
10	Lina Muharnis	89
11	M. Afizon	70
12	M. Azis Saputra	69
13	Masyitah Putri	32
14	Nur Azizah Ainun	63
15	Nurul Faizah R	69
16	Rahmad Saputra	23
17	Rama Dheli Putri	50
18	Refli Andika	75
19	Rifki Ilahi	75
20	Siltu Febrian	72
21	Suhendri Rahman	50
22	Taufik Hidayat	67
23	Wafiq Azizah	69
24	Yuli Fitriani	83

LAMPIRAN IX

Analisis Angket Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika

NO	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Jumlah
1	ASB	2	2	2	3	2	3	5	3	4	3	2	3	4	3	3	1	4	2	3	2	3	3	3	4	69
2	ANSA	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	1	1	1	1	3	95
3	AAR	5	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	5	4	4	2	5	3	2	2	5	1	3	5	5	71
4	DP	4	3	3	1	3	3	4	2	3	3	1	4	5	4	3	5	4	3	3	5	4	5	3	5	83
5	FU	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	5	4	3	3	5	2	4	4	5	86
6	FH	5	2	2	3	4	4	5	4	4	3	3	2	4	4	3	2	2	2	2	3	4	3	2	4	76
7	HR	5	3	3	2	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3	4	4	75
8	IH	5	3	3	2	3	3	2	5	5	4	3	3	4	4	3	1	2	3	4	4	3	3	4	4	80
9	IPA	4	3	5	5	3	3	3	4	3	2	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	91
10	LM	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	2	3	3	4	5	4	81
11	MAF	5	3	4	4	3	4	4	3	2	3	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4	4	5	5	5	96
12	MAS	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	4	95
13	MP	5	4	4	4	4	3	3	4	3	2	1	5	1	3	4	2	4	3	2	3	2	3	2	3	74
14	NAA	5	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	91
15	NFR	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	4	95
16	RS	4	2	3	5	3	4	4	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	93
17	RDP	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	5	3	1	4	3	3	1	3	4	4	5	84
18	RA	5	3	5	2	3	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	2	5	3	4	4	5	98
19	RI	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	98
20	SF	5	5	2	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	3	1	3	97
21	SR	5	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	5	1	5	3	3	3	3	2	3	4	3	5	5	82
22	TH	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	2	4	5	4	93
23	WA	4	2	3	5	3	4	4	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	93
24	YF	4	4	3	2	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	5	5	81
25	ADH	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	3	5	5	4	3	5	5	5	5	4	102
26	AP	3	4	3	3	2	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	5	3	79
27	ARU	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	2	5	5	4	4	1	4	4	5	2	103
28	AK	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	119
29	ASB	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	89
30	AZM	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	5	5	2	1	2	5	3	2	2	5	4	2	3	3	85
31	DM	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	105
32	DSS	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	105
33	FY	5	3	3	5	2	5	3	3	5	3	1	1	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5	93
34	GSW	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	91
35	KRF	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3	75
36	KRF	5	3	5	5	3	5	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	101
37	KRN	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	91
38	LH	5	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	5	2	1	2	5	3	2	2	5	4	2	3	3	84
39	LYT	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1	2	4	5	5	81
40	MAAA	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	100
41	MR	5	4	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	1	3	3	4	83
42	NY	3	5	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	100
43	NYS	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	111
44	RRP	3	3	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	111
45	SWL	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	112
46	UW	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	90
47	VRF	5	4	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	1	3	5	4	87
48	ZAM	5	4	3	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	1	4	4	4	5	90
49	TR	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	111
50	ZS	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	3	5	3	3	3	5	4	4	4	3	97

LAMPIRAN X

ANALISIS KORELASI

Langkah-Langkah analisis korelasi:

Langkah 1: Membuat H_a dan H_0 dalam bentuk kalimat.

H_a : Terdapat hubungan positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab.Agam.

H_0 : Tidak ada hubungan positif yang signifikan antara persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas X SMAN 1 IV Koto Kab.Agam.

Langkah 2: Membuat H_a dan H_0 dalam bentuk statistik

$H_a : r \neq 0$

$H_0: r = 0$

Langkah 3: Membuat tabel penolong untuk korelasi

NO	Nama	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	Ali Sahban Bin Age	69	67	4623	4761	4489
2	Annisa	95	69	6555	9025	4761
3	Arini Aulya Ramadhena	71	31	2201	5041	961
4	Deo Pribadis	83	50	4150	6889	2500
5	Fatmila Utami	86	57	4902	7396	3249
6	Febi Hariandi	76	38	2888	5776	1444
7	Hayati Ramadhani	75	33	2475	5625	1089
8	Ihsanul Hafiz	80	38	3040	6400	1444
9	Ikhvan Putra Agung	91	63	5733	8281	3969
10	Lina Muharnis	81	89	7209	6561	7921
11	M. Afizon	96	70	6720	9216	4900
12	M. Azis Saputra	95	69	6555	9025	4761
13	Masyitah Putri	74	32	2368	5476	1024
14	Nur Azizah Ainun	91	63	5733	8281	3969
15	Nurul Faizah R	95	69	6555	9025	4761
16	Rahmad Saputra	93	23	2139	8649	529
17	Rama Dheli Putri	84	50	4200	7056	2500
18	Refli Andika	98	75	7350	9604	5625
19	Rifki Ilahi	98	75	7350	9604	5625
20	Siltu Febrian	97	72	6984	9409	5184
21	Suhendri Rahman	82	50	4100	6724	2500
22	Taufik Hidayat	93	67	6231	8649	4489
23	Wafiq Azizah	93	69	6417	8649	4761
24	Yuli Fitriani	81	83	6723	6561	6889
25	Afdal Dinil Haq	102	89	9078	10404	7921
26	Amelia Putri	79	38	3002	6241	1444
27	Annisa Rozi Utami	103	44	4532	10609	1936
28	Arif Kurniawan	119	89	10591	14161	7921
29	Aris Saputra	89	57	5073	7921	3249
30	Aulfa zadkia M	85	56	4760	7225	3136
31	dani mardian	105	89	9345	11025	7921
32	Dila Sartika Sari	105	89	9345	11025	7921
33	Finda Yufebrianti	93	69	6417	8649	4761
34	Guswarman	91	63	5733	8281	3969
35	Khairatul Rani Faradila	75	36	2700	5625	1296
36	Khairul Rozi	101	45	4545	10201	2025
37	Khairunnisa	91	67	6097	8281	4489
38	Lina Haryati	84	50	4200	7056	2500
39	Linda Yanti	81	78	6318	6561	6084
40	M. Altaf Abdul Aziz	100	50	5000	10000	2500
41	Muhammad Rafly	83	50	4150	6889	2500
42	Noval Yandi	100	82	8200	10000	6724
43	Nova Yulia Sari	111	89	9879	12321	7921
44	Rizki Ramadhan Putra	111	89	9879	12321	7921
45	Syawaludin	112	89	9968	12544	7921
46	ulfa Weldani	90	57	5130	8100	3249
47	Vira Rahmi Fitri	87	57	4959	7569	3249
48	Zakia Azzahra Maifa	90	57	5130	8100	3249
49	Taufiki Rahman	111	89	9879	12321	7921
50	Zelda Secelia	97	72	6984	9409	5184
Jumlah		4572	3142	294095	424522	214256

Langkah 4: Mencari r_{hitung} dengan cara memasukan angka statistik dari dalam tabel penolong kedalam rumus:

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

$$r_{xy} = \frac{(50)(294095) - (4572)(3142)}{\sqrt{[(50)(424522) - (20903184)]} \sqrt{[(50)(214256) - (9872164)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{14704750 - 14365224}{\sqrt{(21226100 - 20903184)} \sqrt{(10712800 - 9872164)}}$$

$$r_{xy} = \frac{339526}{\sqrt{(322916)(840636)}}$$

$$r_{xy} = \frac{339526}{52103,25}$$

$$r_{xy} = 0,651$$

Langkah 5: Menguji signifikasi dengan rumus t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,651\sqrt{50-2}}{\sqrt{1-0,651^2}} = \frac{3,300}{0,577} = 5,71$$

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka tolak H_0 artinya signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ terima H_0 artinya tidak signifikan

Berdasarkan perhitungan di atas, $\alpha = 0,05$ dan $n = 50$, uji satu pihak;

$dk = n - 2 = 50 - 2 = 48$, sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,677$

Ternyata t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} , atau $5,71 > 1,677$, maka

H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara Persepsi

Siswa terhadap Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar.

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN ANGKET PERSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Petunjuk :

1. Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika, Ibu/bapak cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 0. = Tidak Valid
 1. = Kurang valid
 2. = Cukup Valid
 3. = Valid
 4. = Sangat Valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - A. = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B. = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C. = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D. = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E. = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		0	1	2	3	4	
1.	Format Angket						
	a. Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket					✓	
2.	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa				✓		
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					✓	
3.	Butir pernyataan angket						
	a. Pernyataan angket mudah diukur					✓	
	b. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai				✓		

Penilaian secara umum:

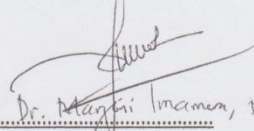
No	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika		✓			

Saran-saran:

Sudah Valid dan Dapat Digunakan

Batusangkar, 3 Januari 2017

Validator


Dr. Murni Murni, M.Sc.
 NIP. 1977040 200801 1 024

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN ANGKET PERSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Petunjuk :

1. Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika, Ibu/bapak cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 0. = Tidak Valid
 1. = Kurang valid
 2. = Cukup Valid
 3. = Valid
 4. = Sangat Valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - A. = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B. = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C. = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D. = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E. = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		0	1	2	3	4	
1.	Format Angket						
	a. Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket				✓		
2.	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa			✓			
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓		
3.	Butir pernyataan angket						
	a. Pernyataan angket mudah diukur				✓		
	b. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai					✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap angket persepsi siswa pada pembelajaran fisika		✓			

Saran-saran:

- Revisi sedikit mengenai penggunaan kata yang kurang
seuai
- Ada pengisian yang salah

Batusangkar, 4 Januari 2017
Validator

Venny
Venny Hanis, M.S.

NIP.19820926 2006 04 2002

Tabel Nilai-nilai r Product Moment

N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.38462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Jl. Sudirman No.137 Kuburajo Lima Kaum Batusangkar 27213, Telp. (0752) 71150, Ext 135, Fax. (0752) 71879
 Website : www.iainbatusangkar.ac.id e-mail: data.p3m@gmail.com

03 Januari 2017

Nomor : B- 125 b /In.27/L.I/TL.00/ 01 /2017

Sifat : Biasa

Lampiran : 1 Rangkap

Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

Yth. Camat IV Koto Kab. Agam

Koto Tuo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama/NIM : Riza Fitri / 12107033
 Tempat/Tgl. Lahir : Bukittinggi, 15 Maret 1994
 NIK : KTP. 1306065503940002
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Tadris Fisika
 Alamat : Jorong Ladang Lungguak Batu Nagari Pakan Sinayan Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam

akan melakukan pengumpulan data untuk proses penulisan laporan hasil penelitiannya sebagai berikut:

Judul Penelitian : **Korelasi Persepsi Siswa pada Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar Fisika di Kelas X SMAN 1 IV Koto**
 Lokasi : SMAN 1 IV Koto
 Waktu : 04 Januari 2017 s.d 04 Maret 2017
 Pembimbing 1 : Drs. Zulmardi, M.Ag.
 2 : Novia Lizelwati, S.Pd., M.Pfis.

untuk itu, diharapkan kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin dalam rangka pelaksanaan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan Kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Ketua,



Yusrizal Efendi, S.Ag., M.Ag.
 NIP. 197308191998031001

Tembusan:

1. Rektor IAIN Batusangkar (Sebagai Laporan)
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar.



**PEMERINTAH KABUPATEN AGAM
KECAMATAN AMPEK KOTO**

Jalan Bukittinggi - Maninjau Km 12
www.ivkoto.agamkab.go.id

IZIN PENELITIAN

Nomor : 01 / PENELITIAN / IV - 2017

Setelah mempelajari Surat Institut Agama Islam Negeri Batusangkar Nomor B-125.b/In.27/L.I/TL.00/01/2017 tanggal 03 Januari 2017 perihal Mohon Izin Penelitian, dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan survei/ riset/ penelitian/ observasi/ Data Awal/ Pemakaian Lokasi Praktek Lapangan di Kabupaten Agam, yang dilakukan oleh :

Nama	: Riza Fitri
Tempat / Tanggal lahir	: Bukittinggi / 15 Maret 1994
Pekerjaan	: Pelajar / Mahasiswa
Alamat	: Jrg.Ladang Lungguak Batu Nagari Pakan Sinayan Kec.Banuhampu
Nomor kartu Identitas	: 1306065503940002
Lokasi Kegiatan	: SMA N I IV Koto
Waktu Kegiatan	: 04 Januari 2017 s/d 04 Maret 2017
Anggota	:
Judul Kegiatan	: Korelasi Persepsi Siswa pada Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar Fisika di Kelas X SMA N I IV Koto

Dengan Ketentuan sebagai berikut

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian
2. Memberitahukan kedatangan serta maksud kegiatan yang akan dilaksanakan dengan menunjukan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan penelitian, serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / wilayah penelitiannya kepada pemerintah setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dengan menghormati adat dan kebijaksanaan pada masyarakat setempat.
4. Mengirimkan laporan hasil kegiatan sebanyak 1 (satu) eksemplar, masing-masing untuk Bupati Agam Cq. Camat atau Instansi yang bersangkutan.
5. Bilamana terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas maka izin penelitian ini dicabut.

Balingka, 10 Januari 2017

An. BUPATI AGAM
CAMAT AMPEK KOTO

(Signature)

RAHMI ARTATI / S.STP
NIP. 19781229 199711 2 001

Tembusan Yth :

1. Kepala Badan Kesbangpol & Linmas Kabupaten Agam di Lubuk Basung;
 2. Kepala Kantor Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Agam di Lubuk Basung;
- Saudara Walinagari Koto Tuo
- ✓ Pimpinan IAIN Batusangkar



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 IV KOTO KAB.AGAM

Koto Tuo Kec. IV Koto Kab. Agam Telp. (0752) 7444254 E-mail : smansa4koto@gmail.com Blog : smansa4koto.wordpress.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 010 / I08.21.05/ SMA.01/ LL-2017

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 IV Koto Kabupaten Agam,
 dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **RIZA FITRI**
 NIM : 12107033
 Jurusan : Pendidikan Fisika

Bahwa saudara tersebut diatas telah melakukan penelitian di SMA Negeri 1 IV Koto
 Kab.Agam pada tanggal 10 s.d 11 Januari 2017 dengan judul *"Korelasi Persepsi Siswa
 pada Pembelajaran Fisika dengan Hasil Belajar Fisika di Kelas X SMAN 1 IV Koto"*.

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sesuai
 keperluannya.

Koto Tuo, 14 Januari 2017



Drs. HARMON

NIP. 19590929 198503 1 005