

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP SISWA
TERHADAP BELAJAR FISIKA PADA MATERI HUKUM
NEWTON TENTANG GERAK KELAS X SMAN 1
KECAMATAN SULIKI**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Strata 1 (S1)*



Oleh

NUR IFANI RIZKITA / 17033064

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki

Nama : Nur Ifani Rizkita

NIM : 17033064

Program Studi : Pendidikan Fisika

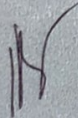
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2021

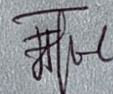
Disetujui Oleh

Ketua Jurusan



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 196919690120 199303 2 002

Dosen Pembimbing



Dr. Fatni Mufit, S.Pd, M.Si
NIP. 19731023 200012 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Nur Ifani Rizkita
NIM : 17033064
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


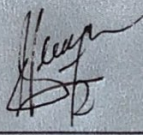
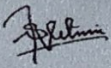
dengan judul

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP SISWA TERHADAP BELAJAR FISIKA PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK KELAS X SMAN 1 KECAMATAN SULIKI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 20 Agustus 2021

Tim Penguji

Nama		Tanda tangan
Ketua	: Dr. Fatni Mufit, S. Pd, M. Si	
Anggota	: Dr. Desnita, M. Si	
Anggota	: Drs. Letmi Dwiridal, M. Si	

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya ilmiah saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul : "Analisis Pemahaman Konsep Dan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki", adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya ini murni gagasan, rumusan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing skripsi saya.
3. dipublikasikan orang lain, kecuali dengan jelas ditemukan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 20 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Rizkita
NIM.17033064

ABSTRAK

Nur Ifani Rizkita. 2021. “Analisis Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki”. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari manusia. Pemahaman terhadap suatu konsep fisika sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan masalah fisika. Pemahaman konsep yang rendah akan menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi. Selain itu, sikap siswa terhadap belajar fisika juga merupakan hal yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami konsep fisika. Sikap positif siswa telah terbukti menghasilkan prestasi yang baik serta mampu membawa pengaruh yang baik bagi siswa untuk mempelajari dan memahami konsep yang diajarkan dan begitu juga sebaliknya.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini berbentuk penelitian *survey* untuk mengetahui kondisi yang ada di lapangan secara riil. Data dalam penelitian ini berupa data primer yang peneliti peroleh dari hasil tes diagnostik pemahaman konsep siswa pada materi hukum Newton tentang gerak siswa dan angket sikap siswa terhadap belajar fisika. Subjek penelitian (sampel) adalah 2 kelas X IPA SMAN 1 Kecamatan Suliki. Instrumen kemampuan pemahaman konsep berjenis empat tingkat (*four-tier*) terdiri atas 14 soal pilihan ganda. Instrumen angket sikap ini diadopsi dari tes CLASS (*Colorado Learning Attitude of Science Survey*) dan kemudian dimodifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep fisika siswa pada materi hukum Newton tentang gerak kelas X di SMAN 1 Kecamatan Suliki tahun ajaran 2020/2021 masih berada pada kategori rendah dan tingkat miskonsepsi siswa menunjukkan persentase yang cukup tinggi. Sikap siswa terhadap belajar fisika di SMAN 1 Kecamatan Suliki pada indikator implikasi sosial dalam fisika, ketertarikan memperbanyak waktu belajar, adopsi sikap ilmiah, dan kesenangan dalam belajar fisika menunjukkan bahwa sikap siswa pada keempat indikator mendominasi kategori baik dan cukup. Pemahaman konsep dan sikap siswa memiliki hubungan korelasi sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh sikap siswa. Namun sikap siswa bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep fisika pada siswa. Ada banyak hal yang mempengaruhinya seperti metode dan model pembelajaran yang diterapkan di kelas, serta kondisi kelas dan pandemic COVID-19 sedang merebak membuat siswa harus belajar secara daring (online).

KATA KUNCI : Miskonsepsi, Konsep Hukum Newton, Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul dari skripsi ini yaitu “Analisis Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP. Selama melaksanakan penyusunan skripsi ini telah banyak nasehat yang penulis peroleh baik bimbingan, motivasi, kritikan maupun saran yang bermanfaat bagi penulis. Dengan alasan ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Hj. Fatni Mufit, S.Pd, M.Si selaku dosen penasehat akademik dan dosen pembimbing skripsi, sekretaris jurusan Fisika FMIPA UNP yang senantiasa membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Desnita, M.Si dan Bapak Drs. Letmi Dwiridal, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si selaku ketua jurusan Fisika FMIPA UNP dan selaku ketua program studi pendidikan Fisika FMIPA UNP.
4. Ibu Syafriani, M.Si, Ph.D selaku ketua program studi Fisika FMIPA UNP.

5. Bapak dan Ibu staf pengajar dan karyawan jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Bapak Drs. Eriswandi, M.Pd selaku Kepala SMAN 1 Kecamatan Suliki yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Kecamatan Suliki
7. Ibu Lili Erlinda, S.Pd selaku guru pamong yang telah memberi izin penelitian dan membimbing selama penelitian di SMAN 1 Kecamatan Suliki.
8. Kedua orang tua tercinta, bapak Isam dan Ibu Netti Maiteni yang telah memberikan dukungan secara moril dan materil kepada penulis.
9. Saudari-saudari penulis yang telah memberikan semangat yang tiada hentinya kepada penulis.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan senantiasa menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu Wata'ala. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca semua.

Padang, April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penulisan	7
F. Manfaat Penulisan.....	7
BAB 2 KERANGKA TEORI	9
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Fisika Menurut Kurikulum 2013	9
2. Pemahaman Konsep dan Miskonsepsi Pada Pembelajaran Fisika	14
3. Miskonsepsi Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak.....	17
4. Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika.....	24
5. Tes Diagnostik Four-Tier Multiple Choice.....	32
6. Keterkaitan Pemahaman Konsep Dengan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika	33
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	35
C. Kerangka Berfikir.....	36
D. Hipotesis Penelitian.....	38
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Data	39
C. Populasi dan Sampel	40

D. Instrumen Penelitian.....	40
1. Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep	40
2. Instrumen Sikap Terhadap Belajar Fisika	42
a) Uji validitas instrumen sikap siswa terhadap belajar fisika	43
b) Uji reliabilitas instrumen sikap siswa terhadap belajar fisika	44
E. Teknik Analisis Data	45
1. Teknik Analisis Data Tes Pemahaman Konsep	45
2. Teknik Analisis Data Tes Sikap	47
3. Teknik Analisis Data Teknik Analisis Data Untuk Korelasi Pemahaman Konsep dan Sikap Terhadap Belajar Fisika	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Hasil Uji Hasil Uji Tes Pemahaman Konsep Fisika Siswa Materi Hukum Newton Tentang Gerak	50
2. Hasil Uji Angket Sikap Siswa terhadap Belajar Fisika	54
3. Hasil Uji Korelasi Pemahaman Konsep dan Sikap Terhadap Belajar Fisika	57
B. Pembahasan	60
C. Keterbatasan Penelitian	85
BAB V PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Temuan-Temuan Miskonsepsi Siswa dalam Materi Hukum Newton....	18
Tabel 2. Indikator Sikap Positif Siswa Terhadap Belajar Fisika	30
Tabel 3. Kisi-Kisi Soal Pemahaman Konsep Siswa	41
Tabel 4. Skala Likert Tes Sikap Siswa	43
Tabel 5. Hasil dan Saran Dari Validator Tes Sikap Siswa	43
Tabel 6. Analisis Validitas Butir Angket Sikap Siswa.....	44
Tabel 7. Analisis Reliabilitas Butir Angket Sikap Siswa	45
Tabel 8. Kategori Tingkat Pemahaman Konsep.....	46
Tabel 9. Pengurangan Tingkat Pemahaman Konsep.....	46
Tabel 10. Kategori Persentase Tingkat Miskonsepsi	47
Tabel 11. Kriteria Interpretasi Skor.....	48
Tabel 12. Pearson Correlation	49
Tabel 13. Uji Homogenitas Kelas Sampel	50
Tabel 14. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	52
Tabel 15. Konsep Pada Hukum Newton Tentang Gerak dan Indikator Soal.....	54
Tabel 16. Tabel Persentase Jawaban Tingkat Pemahaman Konsep	54
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Data Angket Sikap Siswa	56
Tabel 18. Persentase Sikap Siswa Pada Masing-Masing Indikator.....	57
Tabel 19. Hasil Tes Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa.....	59
Tabel 20. Hasil Data Korelasi	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Soal Pemahaman konsep nomor 1	61
Gambar 2. Contoh jawaban siswa paham konsep	62
Gambar 3. Contoh jawaban siswa tidak paham konsep	62
Gambar 4. Contoh jawaban siswa miskonsepsi	63
Gambar 5. Contoh jawaban siswa tidak paham konsep nomor 2.....	64
Gambar 6. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 2.....	64
Gambar 7. Contoh jawaban siswa paham konsep sebagian nomor 3	65
Gambar 8. Contoh jawaban siswa miskonsepsi	66
Gambar 9. Contoh jawaban siswa paham konsep	67
Gambar 10. Contoh jawaban siswa miskonsepsi	67
Gambar 11. Soal Pemahaman konsep nomor 5	68
Gambar 12. Contoh jawaban siswa paham konsep nomor 5	68
Gambar 13. Contoh jawaban siswa paham konsep nomor 5	69
Gambar 14. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 5.....	70
Gambar 15. Contoh jawaban siswa paham konsep sebagian nomor 7.....	71
Gambar 16. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 8.....	72
Gambar 17. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 9.....	73
Gambar 18. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 10.....	74
Gambar 19. Contoh jawaban siswa paham konsep nomor 11	75
Gambar 20. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 11.....	75
Gambar 21. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 12.....	77
Gambar 22. Soal Pemahaman konsep nomor 14	78
Gambar 23. Contoh jawaban siswa miskonsepsi nomor 14.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	90
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	91
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	92
Lampiran 3. Instrumen Tes Penilaian Pemahaman Konsep	93
Lampiran 4. Instrumen Tes Penilaian Sikap Siswa	124
Lampiran 5. Jawaban Tes Pemahaman Konsep Siswa	127
Lampiran 6. Jawaban Tes Penilaian Sikap Siswa.....	128
Lampiran 7. Uji Validasi Oleh Validator	130
Lampiran 6. Dokumentasi Pengambilan Data	139
Lampiran 8. Rekapitulasi Data Nilai Pemahaman Konsep Siswa	
Lampiran 9. Rekapitulasi Data Nilai Sikap Siswa.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan suatu hal yang amat penting dalam kehidupan dan sangat mendasar bagi pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan diharapkan mampu mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas baik dari segi pola pikir maupun sikap dan tingkah laku serta keterampilan dalam dirinya. Dalam pelaksanaannya, pendidikan diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Dalam konteks ini, guru dituntut untuk membentuk suatu perencanaan kegiatan pembelajaran sistematis yang berpedoman pada kurikulum yang digunakan.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari manusia (Saregar, 2016). Fisika sangat memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Fisika merupakan ilmu yang menjelaskan pengetahuan mengenai alam semesta (Riwanto et al., 2019). Oleh karena peranannya yang begitu penting, fisika sudah menjadi mata pelajaran yang mulai diajarkan secara mendalam kepada siswa sejak di tingkat sekolah menengah pertama (SMP).

Dalam mempelajari fisika, siswa harus dapat memahami konsep-konsep fisika dan mampu menerapkannya dalam aktivitas pemecahan masalah agar mencapai keberhasilan belajar (Ella Sandra, Edy Tandililing, 2018). Siswa perlu menyenangi pembelajaran fisika dan tidak menganggap pembelajaran fisika adalah

pembelajaran yang sulit. Siswa memahami konsep fisika sehingga tidak hanya sekedar hafal rumus. Pemahaman terhadap suatu konsep fisika sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan masalah fisika. Pemahaman konsep yang rendah akan menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi.

Selain itu, sikap siswa terhadap belajar fisika juga merupakan hal yang mempengaruhi keberhasilan siswa. Siswa harusnya mempunyai sikap yang baik terhadap fisika. Sikap positif siswa terhadap satu mata pelajaran atau yang lain telah terbukti menghasilkan prestasi yang baik dalam mata pelajaran yang dipelajari (Xavier et al., 2016). Hal tersebut dikarenakan sikap positif tersebut mampu membawa pengaruh yang baik bagi siswa untuk mempelajari dan memahami konsep yang diajarkan dan begitu juga sebaliknya.

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan dan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran belum optimal. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika yang tergolong cukup (Hardiyanti et al., 2018). Kurangnya penguasaan konsep, lemahnya keterampilan siswa dalam berhitung, serta anggapan bahwa fisika adalah pelajaran yang sulit menjadi faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar fisika siswa di sekolah (W. P. Sari et al., 2017).

Pengertian pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap makna dari arti dari bahan yang dipelajari jadi dapat disimpulkan pemahaman merupakan kemampuan siswa menerangkan sesuatu dengan kata-kata sendiri, mengenali, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan (Utami et al., 2016). Pemahaman konsep siswa yang rendah akan menyebabkan siswa tersebut kesulitan dalam mencapai kemampuan kognitif pada tingkat yang lebih

tinggi, karena permasalahan fisika berisi tentang kompleksitas hubungan antar konsep, sehingga diperlukan pemahaman konsep yang baik dalam pemecahan masalah fisika (Trianggono, 2017). Tiga faktor yang menyulitkan fisika adalah (1) faktor yang berasal dari pengaturan diri individu siswa, (2) faktor yang berasal dari penataan oleh pengelola pembelajaran fisika dan (3) faktor yang berasal dari sifat-sifat inheren materi fisika (Mufit, 2016). Rendahnya pemahaman konsep pada siswa akan cenderung dapat menyebabkan masalah miskonsepsi.

Miskonsepsi dan rendahnya pemahaman konsep merupakan masalah yang banyak terjadi dalam pembelajaran fisika. Dalam ilmu fisika, miskonsepsi dapat diartikan sebagai penggunaan suatu konsep fisika yang tidak sesuai dengan konsep yang dijelaskan oleh para ahli atau ilmuwan fisika yang telah diterima secara ilmiah (Mufit, 2016). Pemahaman konsep yang rendah sering terjadi di sekolah-sekolah baik di tingkat SMP maupun di tingkat SMA. Seperti yang terjadi di SMAN 1 Kecamatan Suliki. Dari hasil ulangan harian, penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester siswa kelas X pada semester ganjil yang rendah membuktikan bahwa siswa belum benar-benar memahami konsep materi yang diajarkan oleh guru.

Hasil belajar yang rendah dapat disebabkan oleh kebiasaan guru yang cenderung memberikan rumus secara instan kepada siswa. Hal tersebut terlihat saat peneliti melaksanakan praktek lapangan di SMAN 1 Kecamatan Suliki. Guru memberikan bahan ajar yang berisikan rumus-rumus fisika tanpa melibatkan siswa dalam bagaimana hubungan tiap rumus tersebut. Sehingga siswa hanya sekedar menghafalkan rumus dan saat ujian siswa tidak mampu memberikan jawaban yang benar.

Sasaran pembelajaran yang sesuai dengan standar kelulusan tidak hanya pada pemahaman konsep pada pengetahuan ilmu fisika siswa, tetapi juga pada sikap. Sikap adalah hal yang penting dalam pembelajaran karena mempengaruhi hasil belajar siswa (Fitriani et al., 2020). Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan” (Hardiyanti et al., 2018). Sikap dibagi menjadi sikap positif atau menerima dan sikap negatif atau menolak (Kurniawan et al., 2019). Siswa yang mempunyai sikap positif dalam pembelajaran fisika akan cenderung senang dalam belajar fisika dan begitu juga sebaliknya (Fitriani et al., 2020). Dan kenyataan saat ini sikap siswa terhadap mata pelajaran fisika kurang begitu baik di sekolah. Siswa menganggap fisika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan hanya untuk siswa yang memiliki kemampuan di bidang fisika yang dapat dengan cepat memahami fisika (Hardiyanti et al., 2018). Sikap siswa yang kurang serius saat mengikuti pembelajaran menimbulkan kesan bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga pada proses pembelajarannya menjadi tidak begitu bermakna (Sri Endang, 2018 : 208).

Berbagai faktor dapat dipandang dapat mempengaruhi hasil pemahaman konsep siswa. Selain sikap dan pemahaman konsep pada siswa, guru juga dipandang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran fisika cenderung bersifat *teacher center* dengan metode pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang melibatkan siswa dalam menemukan suatu konsep dalam proses pembelajaran. (Nursalam, 2016). Sehingga banyak dari siswa yang gagal dalam memahami konsep atau mengalami miskonsepsi. Hal tersebut diperkuat dengan hasil

penelitian Mufit (2016) yang menemukan miskonsepsi fisika pada guru fisika yang menjalani kegiatan PLPG, melalui observasi selama pelaksanaan *peer teaching*, tidak sedikit guru yang menunjukkan miskonsepsi. Miskonsepsi tersebut diantaranya adalah konsep gaya dalam penerapan hukum Newton; bahwa gravitasi dan gaya normal adalah pasangan gaya aksi dan reaksi (hukum ketiga Newton), dan tidak ada gaya yang bekerja pada benda diam (hukum pertama Newton), atau kesalahpahaman lain; hukum pertama Newton hanya berlaku untuk benda diam saja, dan seterusnya (Mufit, 2016).

Keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah akan menumbuhkan sikap ilmiah dan mandiri pada diri siswa untuk mendukung tercapainya keberhasilan dalam mempelajari fisika. Sikap ilmiah siswa dapat dibentuk serta dikembangkan jika siswa dilibatkan langsung dalam memperoleh pengetahuan. Adopsi dari sikap ilmiah memuat tentang sikap-sikap ilmiah yang perlu diterapkan dalam proses pembelajaran fisika yang diartikan sebagai kecenderungan, kesiapan, kesediaan seseorang untuk memberikan tanggapan secara ilmu pengetahuan dan memenuhi syarat (hukum) ilmu pengetahuan yang telah diakui kebenarannya (Astalini et al., 2018). Sikap ilmiah akan memberikan dampak dari dalam kehidupan sosial siswa baik dalam pembelajaran di sekolah, di kelas, di laboratorium, hingga di lingkungan sekitar tempat tinggal siswa. Siswa dapat aktif dan termotivasi untuk dapat berbagi informasi, kerjasama dalam kelompok dan menghargai orang lain.

Berdasarkan studi literatur dan permasalahan nyata yang ada dilapangan, untuk mengetahui permasalahan pemahaman konsep dan sikap siswa secara lebih mendalam agar ditemukan solusi untuk mengatasinya, maka dilakukan penelitian

untuk mengetahui pemahaman konsep dan sikap siswa terhadap belajar fisika, dan korelasi antara pemahaman siswa terhadap konsep fisika pada materi hukum Newton tentang gerak dengan sikap siswa terhadap belajar fisika, maka judul penelitian ini yaitu **Analisis Pemahaman Konsep dan Sikap Siswa Terhadap Belajar Fisika pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.**

B. Identifikasi Masalah

Pada latar belakang, ditemukan masalah utama yaitu hasil belajar fisika pada SMAN 1 Kecamatan Suliki masih rendah. Hasil analisis diperoleh sejumlah faktor yang diperkirakan penyebab masalah yaitu :

- 1) Pemahaman konsep fisika siswa rendah dan terjadinya miskonsepsi.
- 2) Sikap siswa terhadap belajar fisika kurang baik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Konsep dianalisis yaitu pada materi hukum Newton tentang gerak kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.
- 2) Indikator sikap siswa diadopsi dan dimodifikasi dari CLASS (*Colorado Learning Attitude about Science Survey*) yang mengukur sikap siswa terhadap belajar fisika secara keseluruhan pada siswa kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah diajukan, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah pemahaman konsep siswa pada materi hukum Newton tentang gerak di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki ?
- 2) Bagaimanakah sikap siswa terhadap belajar fisika di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki?
- 3) Bagaimanakah korelasi pemahaman konsep dengan sikap siswa di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada materi hukum Newton tentang gerak di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.
- 2) Untuk mengetahui sikap siswa terhadap belajar fisika di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.
- 3) Untuk mengetahui korelasi antara pemahaman siswa terhadap konsep fisika pada materi hukum Newton tentang gerak dengan sikap siswa terhadap belajar fisika di kelas X SMAN 1 Kecamatan Suliki.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini untuk menambah pengalaman dan wawasan serta untuk memenuhi tugas akhir (skripsi).
- 2) Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi bahan perbandingan dan pertimbangan khususnya tentang pemahaman konsep pada materi hukum Newton tentang gerak dan sikap siswa terhadap belajar fisika.
- 3) Bagi guru, khususnya guru mata pelajaran fisika agar dapat mengetahui permasalahan dalam pemahaman konsep dan sikap siswa sehingga guru bisa memberikan tindakan yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada.
- 4) Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu siswa untuk mengetahui dan menyadari permasalahan pemahaman konsep, miskonsepsi dan sikap siswa terhadap belajar fisika.
- 5) Sekolah, untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran fisika di SMAN 1 Kecamatan Suliki.