



**ANALISIS HUBUNGAN MINAT BELAJAR DENGAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PADA POKOK BAHASAN LISTRIK
STATIS
DI SMA NEGERI 1 ARJASA JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Nur Aini Solehatin
120210102006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**ANALISIS HUBUNGAN MINAT BELAJAR DENGAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PADA POKOK BAHASAN LISTRIK
STATIS
DI SMA NEGERI 1 ARJASA JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Nur Aini Solehatin
120210102006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Hosniatun, ayahanda Ahmad, kakak Yuyut Fajar Hariyanto, adik Nur Najwa Salsabila tercinta serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan untaian doa, dukungan, motivasi serta kasih sayang yang luar biasa dalam setiap langkah saya selama ini, terima kasih atas perjuangan dan pengorbanan kalian;
2. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Jember.

MOTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(Terjemahan surah Al-Insyirah ayat 5))*



*⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2004. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit J-ART

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nur Aini Solehatin

NIM : 120210102006

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2017

Yang menyatakan,

Nur Aini Solehatin

NIM 120210102006

SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN MINAT BELAJAR DENGAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PADA POKOK BAHASAN LISTRIK
STATIS
DI SMA NEGERI 1 ARJASA JEMBER**

Oleh

Nur Aini Solehatin
NIM 120210102006

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Sudarti, M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Supeno, S.Pd., M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Anggota I,

Dr. Sudarti, M.Kes.
NIP. 19620123 198802 2 001

Dr. Supeno, S.Pd., M.Si.
NIP. 19741207 199903 1 002

Anggota II,

Anggota III,

Dr. Sri Astutik, M.Si.
NIP. 19670610 199203 2 002

Drs. Maryani, M.Pd.
NIP. 19640707 198902 1 002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember; Nur Aini Solehatin, 120210102006; 53 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejalanya yang bersifat riil (terlihat secara nyata) hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental seseorang yang kuat. Pembelajaran fisika tidak semata-mata mengajarkan konsep-konsep, tetapi yang lebih penting adalah keterkaitan konsep-konsep tersebut dengan kenyataan keseharian kehidupan siswa. Pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dapat membuat siswa lebih berminat untuk mempelajari fisika. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan faktor lain dari luar. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, saat ini siswa cenderung merasa kurang tertarik dan jenuh untuk belajar fisika karena mereka menganggap fisika termasuk salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan siswa berasumsi bahwa pelajaran fisika tidak mempunyai hubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Beberapa hal tersebut menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika. Listrik statis merupakan salah satu materi fisika yang sangat banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga penting bagi siswa untuk memahaminya. Salah satu faktor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik statis adalah kurangnya minat belajar siswa. Tujuan pertama penelitian ini mendeskripsikan minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis. Tujuan kedua mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis. Tujuan ketiga mendeskripsikan hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Tempat penelitian ditentukan menggunakan *purposive sampling area* yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Arjasa Jember. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah

dengan observasi, dokumentasi, wawancara dan angket. Teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah pertama menggunakan analisis deskriptif berdasarkan skor angket minat belajar siswa. Rumusan masalah kedua menggunakan analisis deskriptif berdasarkan hasil belajar kognitif siswa. Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah ketiga menggunakan uji analisis koefisien korelasi *pearson* berbantuan SPSS 24. Persentase skor minat belajar terbesar (3 kelas/seluruh responden) adalah skor kategori cukup yaitu 148,4 %, yang menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis tergolong cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat terhadap pokok bahasan listrik statis. Indikator pengetahuan memiliki kontribusi terbesar dalam menunjukkan minat siswa pada pokok bahasan listrik statis. Ditinjau dari ketuntasan hasil belajar siswa, pada kelas XII IPA 1 tidak ada siswa yang tuntas, kelas XII IPA 2 sebanyak 60,5% siswa tuntas dan 39,5% tidak tuntas, sedangkan kelas XII IPA 3 100% tuntas. Secara keseluruhan sebanyak 53,1% siswa tuntas, artinya hasil belajar kognitif siswa memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah.

Hasil uji korelasi *pearson* menggunakan SPSS 24, diperoleh pada kelas XII IPA 1 minat belajar siswa memiliki hubungan (positif) yang rendah dengan hasil belajar siswa, minat belajar siswa kelas XII IPA 2 memiliki hubungan (positif) yang rendah dengan hasil belajar kognitif siswa, sedangkan minat belajar siswa kelas XII IPA 3 memiliki hubungan (positif) yang kuat dengan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi minat belajar siswa maka semakin tinggi hasil belajar kognitif siswa dan sebaliknya. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat untuk belajar listrik statis, (2) hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori tuntas atau memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah, dan (3) ada hubungan yang rendah antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan listrik statis di kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2, sedangkan di kelas XII IPA 3 minat belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar kognitif siswa.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah menerbitkan surat izin penelitian;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA yang telah memfasilitasi dalam proses pengajuan ujian skripsi;
3. Drs. Bambang Supriyadi, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memfasilitasi dalam proses pengajuan judul skripsi;
4. Dr. Sudarti, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Supeno, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota, Dr. Sri Astutik, M.Si., selaku Dosen Penguji Utama, dan Drs. Maryani, M.Pd., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatiannya dalam penulisan skripsi ini;
5. Rayendra Wahyu Bachtiar, M.Pd., selaku Komisi Bimbingan Skripsi yang telah menerima judul dan memberikan dosen pembimbing;
6. Dr. Supeno, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
7. Widiwasito, S.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Arjasa Jember;
8. Ibu Salamah selaku guru bidang studi Fisika kelas XII SMA Negeri 1 Arjasa Jember yang telah membimbing selama penelitian;
9. Para observer yang telah membantu menjadi observer selama penelitian berlangsung;

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Desember 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DATAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Fisika	5
2.2 Minat Belajar Siswa	6
2.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	6
2.2.2 Fungsi Minat dalam Belajar	10
2.2.3 Pengukuran Minat Belajar	10
2.3 Hasil Belajar	12
2.4 Materi Listrik Statis	19
2.5 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB 3. METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30

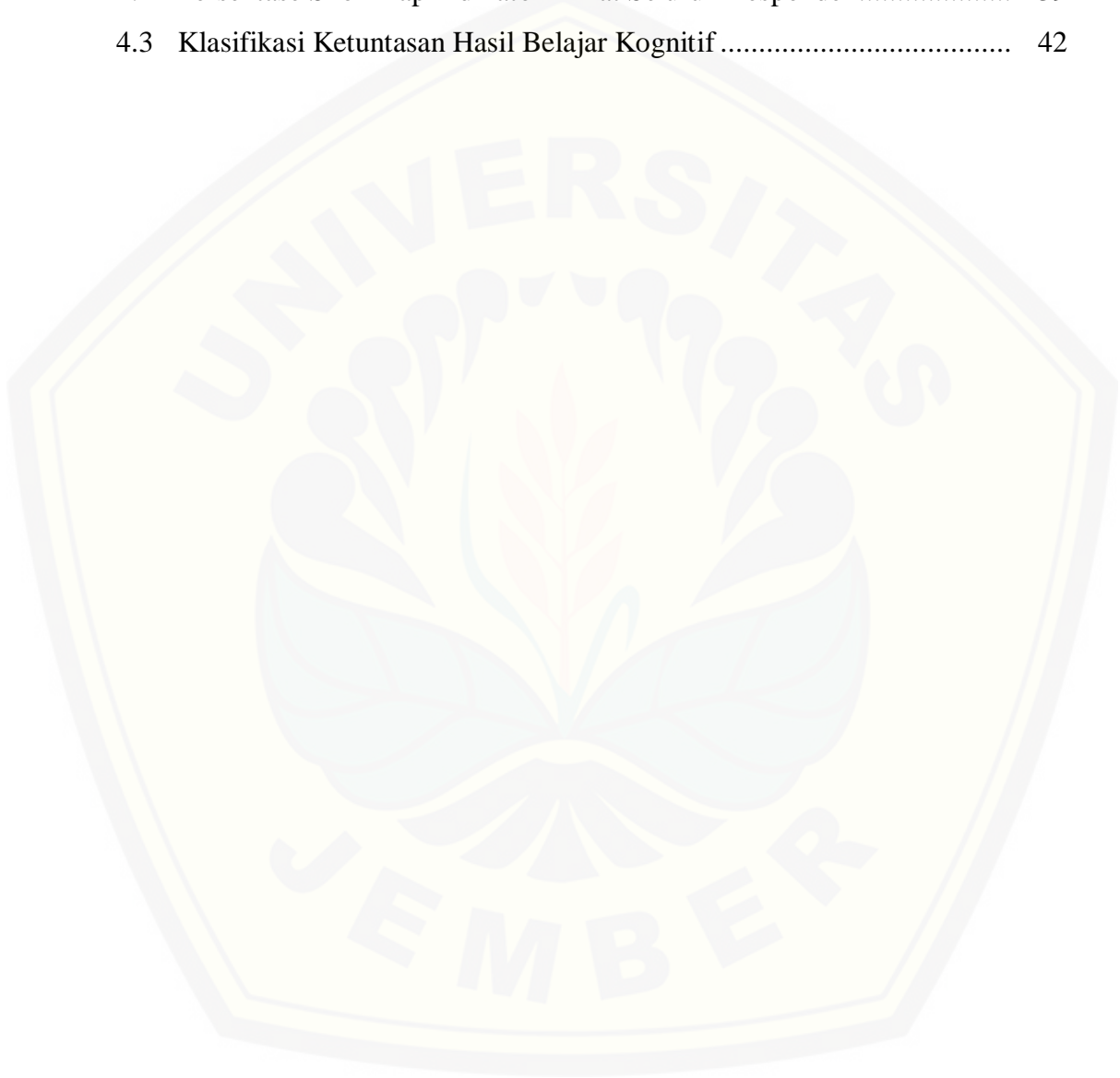
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.3 Penentuan Responden Penelitian.....	30
3.4 Variabel Penelitian.....	30
3.5 Definisi Operasional	31
3.5.1 Minat Belajar Siswa	31
3.5.2 Hasil Belajar Kognitif	31
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
3.6.1 Minat Belajar Siswa	32
3.6.2 Hasil Belajar Kognitif	32
3.6.3 Pengumpulan Data Pendukung.....	33
3.7 Teknis Analisis Data	33
3.7.1 Analisis Deskriptif Minat Belajar	33
3.7.2 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kognitif	34
3.7.3 Analisis Hubungan Minat dengan Hasil Belajar Kognitif.....	34
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Hasil	37
4.1.1 Minat Belajar Siswa	37
4.1.2 Hasil Belajar Kognitif	40
4.1.3 Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif	42
4.2 Pembahasan	45
BAB 5. PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTARPUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Pemberian Skor pada Tiap Item untuk Pernyataan.....	32
3.2 Kategori Persentase Skor Tiap Indikator	33
3.3 Klasifikasi Skor Minat Belajar Siswa.....	34
3.4 Klasifikasi Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	34
3.5 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	36
4.1 Deskripsi Minat Belajar Siswa	37
4.2 Persentase Skor Minat Belajar pada Tiap Indikator	38
4.3 Klasifikasi Skor Minat Belajar Siswa.....	39
4.4 Mata Pelajaran Pilihan UN Siswa.....	40
4.5 Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	41
4.6 Klasifikasi Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	41
4.7 Hasil Uji Normalitas Kelas XII IPA 1	42
4.8 Hasil Uji Korelasi Pearson Kelas XII IPA 1	43
4.9 Hasil Uji Normalitas Kelas XII IPA 2.....	43
4.10 Hasil Uji Korelasi Pearson Kelas XII IPA 2	44
4.11 Hasil Uji Normalitas Kelas XII IPA 3.....	44
4.12 Hasil Uji Korelasi Pearson Kelas XII IPA 3	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1 Persentase Skor Tiap Indikator Minat Masing-masing Kelas	38
4.2 Persentase Skor Tiap Indikator Minat Seluruh Responden.....	39
4.3 Klasifikasi Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	54
B. Kisi-Kisi Angket dan Angket Minat Siswa.....	55
C. Lembar Validasi Angket Minat Siswa.....	59
D. Pedoman Wawancara.....	61
E. Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	62
F. Skor Minat Siswa.....	63
G. Bukti Angket Minat Siswa.....	67
H. Surat Keterangan Penelitian.....	70
I. Foto Kegiatan.....	72

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua aspek perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern (Amri, 2013:1).

Peningkatan kualitas pendidikan menjadi suatu upaya yang sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan profesional, yaitu dengan melakukan penyempurnaan terhadap seluruh komponen pendidikan seperti peningkatan kualitas dan pemerataan penyebaran guru, sumber belajar, kurikulum, sarana dan prasarana yang memadai. Peningkatan mutu pendidikan yang diupayakan ini juga bergantung pada proses pembelajaran yang berlangsung. Salah satu kompetensi mata pelajaran yang harus dikuasai siswa SMA adalah Fisika.

Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejalanya yang bersifat riil (terlihat secara nyata) hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental seseorang yang kuat (Sutarto dan Indrawati, 2010:1). Setiap hal yang dipelajari dalam fisika didasarkan pada hasil pengamatan terhadap gejala-gejala alam. Hal ini menyebabkan diperlukan aktivitas-aktivitas dan pola pikir yang cermat dari guru maupun siswa dalam mempelajari fisika. Untuk itu, pembelajaran fisika tidak semata-mata mengajarkan konsep-konsep, tetapi yang lebih penting adalah keterkaitan konsep-konsep tersebut dengan kenyataan keseharian kehidupan siswa. Pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dapat membuat siswa lebih berminat untuk mempelajari fisika.

Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan faktor lain dari luar. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Slameto, 2010:180). Slameto (2010:57) menjelaskan bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus disertai dengan rasa senang.

Sesuai kebijakan pemerintah pada Ujian Nasional (UN) 2017 jenjang SMA dipastikan bahwa siswa bisa memilih satu pelajaran pilihan sesuai jurusan, selain mata pelajaran wajib yaitu Bahasa Indonesia, Matematika, dan Bahasa Inggris. Dengan adanya kebijakan tersebut, siswa lebih banyak memilih mata pelajaran selain fisika yaitu kimia dan biologi, sehingga siswa kurang tertarik mempelajari fisika karena dianggap tidak penting dan tidak banyak berpengaruh pada kelulusan mereka. Hal ini didukung dengan data mata pelajaran pilihan siswa pada UN 2017 di SMA Negeri 2 Jember yang menunjukkan bahwa siswa yang memilih fisika sebanyak 9 orang, kimia 19 orang, dan biologi sebanyak 41 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memilih fisika sebagai mata pelajaran pilihan UN lebih sedikit daripada kimia dan biologi, yang dapat diartikan peminat fisika lebih sedikit daripada kimia dan biologi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara pada beberapa siswa, saat ini siswa cenderung merasa kurang tertarik dan jenuh untuk belajar fisika karena mereka menganggap fisika termasuk salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan siswa berasumsi bahwa pelajaran fisika tidak mempunyai hubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Slameto (2010) mengungkapkan bahwa minat mempunyai pengaruh yang besar terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka ia tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Beberapa hal tersebut menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2015) diperoleh hasil bahwa semakin tinggi kemampuan awal dengan diikuti minat belajar yang tinggi

maka akan semakin tinggi pula prestasi belajar fisiknya dalam pencapaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam mata pelajaran fisika. Dari informasi kuantitatif dan teori peneliti berkesimpulan bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. Nurhasanah (2016) menyimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Adanya peningkatan minat belajar maka akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar. Artinya semakin baik minat belajar siswa, maka berdampak kepada hasil belajar siswa yang semakin baik. Penelitian serupa dilakukan oleh Sembiring (2013) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar tinggi, lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar rendah. Dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa.

Salah satu materi fisika yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari adalah listrik statis. Listrik statis merupakan salah satu materi fisika yang sangat banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga penting bagi siswa untuk memahaminya. Salah satu faktor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik statis adalah kurangnya minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis?
- b. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis?
- c. Bagaimana hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mendeskripsikan minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis.
- b. Mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis.
- c. Mendeskripsikan hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, sebagai penambah ilmu, informasi, dan pengalaman untuk terjun langsung dalam dunia pendidikan.
- b. Bagi guru fisika, dapat digunakan sebagai informasi untuk mengetahui minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika dan untuk memilih alternatif pembelajaran yang efektif.
- c. Bagi kepala sekolah, dapat digunakan sebagai suatu masukan pemikiran untuk memperbaiki kualitas pembelajaran fisika.
- d. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk menambah pengetahuan dan pengalaman untuk melakukan penelitian yang sejenis dan pengembangannya serta dapat dijadikan sebagai wacana baru dalam memperkaya bekal untuk menjadi tenaga pendidik.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Fisika

Dalam dunia pendidikan tidak pernah terlepas dengan proses pembelajaran, dimana terjadi timbal balik (interaksi) antara siswa yang belajar dan guru yang mengajar. Dalam interaksi tersebut kedua pihak (guru dan siswa) secara langsung berada dalam suasana belajar, jadi guru juga melakukan belajar meski berperan sebagai pengajar. Belajar itu sendiri merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya serta lebih baik jika subjek belajar mengalami atau melakukannya sendiri (Sardiman, 2005:20). Ada beberapa teori yang berpendapat bahwa proses belajar pada prinsipnya bertumpu pada struktur kognitif, yakni penataan fakta, konsep dan prinsip-prinsip, sehingga membentuk satu kesatuan yang memiliki makna bagi subjek didik (Sardiman, 2005:21).

Sedangkan mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk menyampaikan dan menanamkan pengetahuan pada siswa dengan harapan terjadi proses pemahaman serta berusaha menciptakan kondisi dan sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan terjadinya proses belajar (Sardiman, 2005:47-48). Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik, bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif, pengetahuan yang diperoleh tahan lama dan dapat diterapkan dalam kehidupan siswa, pengetahuan itu asli atau otentik, serta prosesnya diakui sebagai proses yang bermakna, bukan berlangsung secara mekanis belaka ataupun sekedar rutinitas (Sardiman, 2005:49-50).

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Dimiyati dan Mudjiono, 2002:157). Dengan demikian pembelajaran adalah suatu hubungan timbal balik antara guru dengan siswa yang bernilai pengajaran dan pendidikan untuk memperoleh pengetahuan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Fisika tidak hanya berisi tentang rumus-rumus atau teori untuk dihafal, akan tetapi fisika memiliki banyak konsep yang harus dipahami secara mendalam dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang jarang diminati oleh siswa karena minimnya aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dan rumus-rumus yang susah diaplikasikan untuk kejadian-kejadian yang sering dialami siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran fisika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mempelajari gejala-gejala alam yang terjadi dan didasarkan pada hasil pengamatan atau penemuan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa melalui proses belajar mengajar.

2.2 Minat Belajar Siswa

Menurut Syah (2003:151) secara sederhana, minat (interest) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Dengan kata lain minat merupakan penyebab seseorang mengerjakan sesuatu yang diinginkannya. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan faktor lain. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Winkel (1996:188) bahwa minat diartikan sebagai kecenderungan subjek yang menetap, untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang untuk mempelajari materi itu. Jadi menurut pendapatnya, kecenderungan dan kesadaran subjek yang sudah menetap dalam dirinya akan menyebabkan timbulnya minat dan merasa senang mempelajari materi yang telah berikan. Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih (Ramayulis, 1998:175).

2.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Minat sebagai salah satu pendorong dalam proses belajar tidak muncul dengan sendirinya, akan tetapi banyak faktor yang menimbulkan minat siswa

terhadap beberapa mata pelajaran yang diajarkan oleh para guru bidang studi. Faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Minat dapat timbul dari situasi belajar.

Minat akan timbul dari sesuatu yang telah diketahui, dan kita bisa mengetahui sesuatu itu melalui belajar. Karena itu, semakin banyak belajar, semakin luas pula bidang minatnya (Gunarsa, 2003:6-8). Situasi belajar dan pengajaran yang menarik harus memperhatikan dan mempertimbangkan minat pribadi siswa. Mereka diberi kesempatan untuk dapat giat sendiri, dan bebas berpartisipasi secara aktif selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Mereka diberi kebebasan untuk mencari sendiri, berargumen, dan mencoba untuk memecahkan masalah sendiri, dan guru berperan sebagai pembimbing.

b. Minat dapat juga dipupuk melalui belajar.

Dengan bertambahnya pengetahuan, minat akan timbul dan bahkan menggiatkan untuk mengenali dan mempelajarinya. Minat juga erat hubungannya dengan dorongan, motif dan respon emosional.

c. Pengalaman juga merupakan faktor penting dalam pembentukan minat.

Karena dari pengalaman, dapat diketahui bahwa setiap pekerjaan memerlukan usaha untuk menyelesaikannya. Minat yang timbul berlandaskan kesanggupan dalam bidang tertentu akan mendorong ke usaha yang lebih produktif. Ditambah dengan pengalaman dan pengetahuan, akan mencapai sukses dalam batas-batas kemampuan yang dimiliki. Minat siswa akan bertambah jika ia dapat melihat dan mengalami bahwa dengan bantuan yang dipelajari itu ia akan mencapai tujuan tertentu.

d. Bahan pelajaran.

Bahan pelajaran dapat mempengaruhi minat siswa, siswa tidak akan belajar sebaik-baiknya apabila dari bahan pelajaran tersebut tidak ada daya tarik baginya, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Pelajaran yang menarik siswa, akan lebih mudah dipelajari dan disimpan olehnya (Slameto, 2010:57).

e. Pelajaran dan sikap guru.

Pelajaran akan menjadi menarik bagi siswa, jika mereka dapat melihat dan mengetahui adanya hubungan antarpelajaran dengan kehidupan yang nyata yang

ada di sekitarnya. Sikap guru yang diperlihatkan kepada siswa ketika mengajar memegang peranan penting dalam membangkitkan minat dan perhatian siswa. Guru yang tidak disukai siswa akan sukar merangsang timbulnya minat dan perhatian siswa (Singer, 1987:78).

f. Cita-cita, suatu dorongan yang besar pengaruhnya dalam belajar.

Suryakarta (1995:254) menyatakan cita-cita merupakan pusat dari bermacam-macam kebutuhan, yang biasanya kebutuhan-kebutuhan itu disentralisasikan pada cita-cita itu, sehingga dorongan tersebut mampu memobilisasikan energi psikis untuk belajar dan akan menimbulkan minat belajar yang tinggi. Bagi siswa yang memiliki cita-cita, maka minat belajarnya akan lebih daripada minat siswa yang lain yang tidak mempunyai cita-cita. Ia akan terdorong terus untuk belajar guna mencapai cita-citanya tersebut.

g. Motivasi

Minat seseorang akan semakin tinggi bila disertai motivasi, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Menurut Tampubolon (1993:41), minat merupakan perpaduan antara keinginan yang dapat berkembang jika ada motivasi.

h. Keluarga

Orang tua adalah orang terdekat dalam keluarga. Oleh karena itu, keluarga sangat besar pengaruhnya dalam menentukan minat seorang siswa terhadap pelajaran.

Minat belajar dapat didefinisikan sebagai ketertarikan dan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan terlibat dalam aktivitas belajar karena menyadari pentingnya atau bernilainya hal yang dipelajari. Minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk belajar dan menjadi penyebab partisipasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Tanpa adanya minat belajar dalam diri siswa, maka akan mengakibatkan kurang optimalnya hasil dalam proses pembelajaran. Dikatakan demikian karena menurut Slameto (2010:108) siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut.

Jadi minat belajar adalah sesuatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja yang akhirnya melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Minat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi usaha yang dilakukan seseorang. Jika seorang siswa memiliki rasa ingin belajar, ia akan cepat dapat mengerti dan mengingatnya. Dalam hubungannya dengan pemusatan perhatian, minat mempunyai peranan dalam melahirkan perhatian yang serta merta, memudahkan terciptanya pemusatan perhatian dan mencegah gangguan perhatian dari luar. Oleh karena itu minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila bahan pelajaran tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya sebab tidak ada daya tarik baginya.

Berdasarkan pandangan teori konstruktivisme, siswa yang minat belajarnya tinggi akan lebih aktif dalam menemukan pengetahuan. Siswa tidak bergantung secara dominan pada guru dalam menemukan pengetahuan. Siswa memiliki antusiasme yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang minat belajarnya tinggi memiliki perasaan senang dalam belajar, memiliki perhatian yang besar, ketertarikan dan keterlibatan yang tinggi dalam setiap aktivitas pembelajaran dikelas (Sardiman, 2011: 37-38).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator sebagaimana yang disebutkan oleh (Slameto, 2010) yaitu ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan.

- a. Ketertarikan untuk belajar diartikan apabila seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Ia akan rajin belajar dan terus memahami semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias dan tanpa ada beban dalam dirinya.
- b. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal

lain dari pada itu. Jadi siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari.

- c. Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar.
- d. Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.2 Fungsi Minat dalam Belajar

Fungsi minat besar sekali terhadap kegiatan belajar, karena minat mempunyai andil yang sangat besar dalam menunjang keberhasilan. Seseorang akan memetik hasil belajarnya ketika ia berminat terhadap sesuatu yang ia pelajari dan dengan sendirinya ia akan menunjukkan keaktifan dalam mengikuti pelajaran. Minat merupakan faktor pendorong bagi siswa dalam melaksanakan usahanya untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Dengan demikian, kewajiban sekolah dan para guru untuk menyediakan lingkungan yang dapat merangsang minat siswa terhadap proses belajar mengajar. Guru harus pintar-pintar menarik minat siswa agar kegiatan belajar mengajar memuaskan. Dengan adanya minat proses belajar mengajar akan berjalan lancar dan tujuan pendidikan akan tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Karena minat sangat penting peranannya dalam pendidikan, maka yang harus mempunyai minat bukan hanya siswa, melainkan guru yang harus mempunyai minat untuk mengajar. Karena, kesiapan keduanya merupakan penunjang keberhasilan kegiatan belajar mengajar.

2.2.3 Pengukuran Minat Belajar

Ada beberapa alasan bagi seorang guru perlu mengadakan pengukuran terhadap minat belajar siswa, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Untuk meningkatkan minat siswa, setiap guru mempunyai kewajiban untuk meningkatkan minat siswa. Minat merupakan komponen yang penting dalam kehidupan pada umumnya dan dalam pendidikan dan dalam pengajaran khususnya. Guru yang mengabaikan hal ini tidak akan berhasil di dalam kegiatan belajar mengajar.

- b. Memelihara minat yang baru timbul. Apabila siswa menunjukkan minat yang kecil, maka merupakan tugas bagi guru untuk memelihara minat tersebut. Anak yang baru masuk ke suatu sekolah mungkin belum begitu banyak menaruh minat terhadap aktivitas-aktivitas tertentu. Dalam hal ini, guru wajib memperkenalkan kepada siswa aktivitas tersebut.
- c. Mencegah timbulnya minat terhadap hal-hal yang tidak baik. Oleh karena itu, sekolah adalah suatu lembaga yang menyiapkan siswa untuk hidup di dalam masyarakat. Maka, sekolah harus mengembangkan aspek- aspek ideal agar siswa menjadi anggota masyarakat yang baik. Dalam keadaan tertentu siswa sering menaruh minat terhadap hal-hal yang tidak baik yang terdapat di luar sekolah di dalam masyarakat yang jauh dari ideal. Dalam keadaan demikian sekolah melalui guru-guru hendaknya memberantas minat siswa yang tertuju kepada hak-hal yang tidak baik, dengan adanya metode positif yang mengalihkan minat tersebut ke dalam hal-hal yang baik.
- d. Sebagai persiapan untuk memberikan bimbingan kepada anak tentang lanjutan studi atau pekerjaan yang cocok baginya. Walaupun minat bukan merupakan indikasi yang pasti, tentang sukses tidaknya anak dalam pendidikan yang akan datang atau dalam jabatan (Nurkarcana, 1983:225-229).

Ada beberapa metode yang dapat dipergunakan untuk mengadakan pengukuran minat belajar. Di bawah ini akan diuraikan metode-metode pengukuran tersebut.

- a. Observasi

Pengukuran minat dengan metode observasi mempunyai keuntungan karena dapat mengamati minat siswa dalam kondisi yang wajar dan tidak dibuat-buat. Observasi dapat dilakukan dalam setiap situasi, baik dalam kelas maupun di luar kelas. Pencatatan hasil-hasil observasi dapat dilakukan selama observasi berlangsung.

- b. Interview

Interview baik dipergunakan untuk mengukur minat siswa, sebab biasanya anak-naka gemar memperbincangkan hobinya dan aktivitas lain yang menarik

hatinya. Pelaksanaan interview ini biasanya lebih baik dilakukan dalam situasi yang baik tidak formal (*informal approach*), sehingga percakapan akan dapat berlangsung lebih baik. Misalnya dalam percakapan sehari-hari di luar jam pelajaran, dengan mengadakan kunjungan rumah dan sebagainya. Guru dapat memperoleh informasi tentang minat siswa dengan menanyakan kegiatan-kegiatan apa yang dilakukan oleh siswa setelah pulang sekolah.

c. Kuesioner

Dengan mempergunakan kuesioner guru dapat melakukan pengukuran terhadap sejumlah siswa sekaligus. Dengan demikian, apabila dibandingkan dengan interview dan observasi, kuesioner ini jauh lebih efisien dalam penggunaan waktu. Isi pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner pada prinsipnya tidak berbeda dengan isi pertanyaan dengan interview. Jadi, dalam kuesioner guru dapat menanyakan tentang kegiatan yang dilakukan siswa di luar sekolah.

d. Inventori

Inventori adalah suatu metode untuk mengadakan pengukuran atau penilaian yang sejenis dengan kuesioner, yaitu sama-sama merupakan daftar pertanyaan secara tertulis. Perbedaannya ialah dalam kuesioner responden menulis jawaban-jawaban yang relatif panjang terhadap sejumlah pertanyaan, sedangkan pada inventori responden memberi jawaban dengan memberi lingkaran, tanda cek (\surd), mengisi nomor atau tanda-tanda lain yang berupa jawaban-jawaban yang singkat terhadap sejumlah pertanyaan yang lengkap (Nurkarcana, 1983:225-229).

2.3 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004:22). Hamalik (2008:30) menyatakan bahwa hasil belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar menurut Bloom (dalam Suprijono, 2011:6-7) mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga hasil belajar tersebut memiliki klasifikasi sebagai berikut.

- a. Domain kognitif, menekankan pada aspek intelektual yang terdiri dari *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan), dan *evaluation* (menilai).
- b. Domain afektif, menekankan pada sikap, perasaan emosi, dan karakteristik moral yang diperlukan untuk kehidupan masyarakat. Pada domain ini adalah sikap menerima, memberikan respon, nilai, organisasi, karakterisasi.
- c. Domain psikomotorik yaitu domain yang menekankan pada gerakan-gerakan fisik meliputi produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Menurut Dalyono (2005:49-50), tujuan dari belajar adalah :

- a. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri.
- b. Belajar bertujuan mengubah kebiasaan, dari yang buruk menjadi baik.
- c. Belajar bertujuan mengubah sikap, dari negatif menjadi positif, tidak hormat menjadi hormat, benci menjadi sayang, dan sebagainya.
- d. Belajar bertujuan menambah pengetahuan dalam berbagai bidang ilmu.

Prinsip-prinsip belajar menurut teori Gestalt dalam Slameto (2010:9), antara lain :

- a. Belajar berdasarkan keseluruhan

Hal ini berarti bahwa dalam belajar hendaknya siswa berusaha untuk menghubungkan suatu materi pelajaran dengan materi pelajaran yang lain sebanyak mungkin. Karena mempelajari satu mata pelajaran secara menyeluruh lebih mudah dimengerti daripada mempelajarinya hanya per bagian.

- b. Belajar adalah suatu proses perkembangan

Dalam hal ini siswa baru dapat mempelajari dan merencanakan bila ia telah matang untuk menerima bahan pelajaran.

- c. Siswa sebagai organisme keseluruhan

Maksudnya, dalam belajar siswa tidak hanya belajar secara intelektual saja tetapi juga segi emosional dan jasmani.

d. Terjadi transfer

Bila siswa sudah mempunyai kemampuan untuk menguasai suatu materi pelajaran maka hal tersebut dapat dipindahkan untuk kemampuan yang lain.

e. Belajar adalah reorganisasi pengalaman

Belajar itu baru timbul ketika siswa menemui sebuah situasi atau persoalan baru dan ia menghadapinya dengan menggunakan segala pengalaman yang telah dimiliki. Dengan kata lain, siswa mengadakan analisis reorganisasi pengalamannya.

f. Belajar harus dengan insight

Insight adalah ketika siswa dalam proses belajar tersebut, ia melihat pengertian tentang keterkaitan tertentu dalam unsur yang mengandung suatu masalah.

g. Belajar lebih berhasil bila berhubungan dengan minat, keinginan dan tujuan siswa.

Di sekolah, siswa diajak untuk membicarakan tentang suatu proyek agar siswa tahu tujuan yang akan dicapai dan yakin akan manfaatnya.

h. Belajar berlangsung terus menerus

Artinya bahwa pengetahuan itu tidak hanya diperoleh di sekolah tetapi juga di luar sekolah, dalam pergaulan sehari-hari, juga di lingkungan bermasyarakat.

Menurut Sudjana (2004:39) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Keller dalam Abdurrahman (2003:38) memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pemrosesan berbagai masukan yang berupa informasi.

Slameto (2010:54-60) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, antara lain :

1. Faktor *Intern* dibagi menjadi tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

a. Faktor Jasmaniah, meliputi :

1) Faktor kesehatan

Dikatakan sebagai faktor yang mempengaruhi belajar karena proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat ataupun ada gangguan kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.

2) Cacat tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh. Keadaan cacat tubuh juga dapat mempengaruhi belajar.

b. Faktor Psikologis, meliputi :

1) Inteligensi

Inteligensi mempunyai pengaruh terhadap kemajuan belajar. Siswa yang mempunyai tingkat inteligensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada siswa yang mempunyai tingkat inteligensi rendah.

2) Perhatian

Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya.

3) Minat

Minat mempunyai pengaruh yang besar terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka ia tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya.

4) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar. Misal orang yang berbakat dalam mengetik akan lebih lancar dalam mengetik dibandingkan dengan yang tidak berbakat dalam bidang tersebut.

5) Motif

Motif yang kuat sangat diperlukan dalam belajar. Untuk mencapai tujuan yang akan dicapai perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggeraknya.

6) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat dalam pertumbuhan seseorang dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

7) Kesiapan

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau reaksi. Kesiapan perlu diperhatikan dalam proses belajar karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

c. Faktor Kelelahan

Baik kelelahan dari segi jasmani maupun rohani dapat mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajar, sehingga diperlukan kondisi yang bebas dari kelelahan.

2. Faktor *Ekstern* terbagi atas faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

a. Faktor Keluarga, meliputi :

1) Cara orang tua mendidik

Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anaknya. Mungkin anak sendiri sebenarnya pandai tetapi karena cara belajarnya tidak teratur, akhirnya kesukaran-kesukaran menumpuk sehingga mengalami ketinggalan dalam belajarnya dan akhirnya anak malas belajar.

2) Relasi antar anggota keluarga

Demi kelancaran belajar serta keberhasilan anak, perlu diusahakan relasi yang baik di dalam keluarga. Hubungan yang baik adalah hubungan yang penuh pengertian dan kasih sayang, disertai dengan bimbingan dan bila perlu hukuman-hukuman untuk mensukseskan belajar anak sendiri.

3) Suasana rumah

Agar anak dapat belajar dengan baik perlulah diciptakan suasana rumah yang tenang dan tenteram. Di dalam suasana rumah yang tenang dan tenteram selain anak betah tinggal di rumah, anak juga dapat belajar dengan baik.

4) Keadaan ekonomi keluarga

Keadaan ekonomi erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, peralatan tulis, buku, dan lain-lain.

5) Pengertian orang tua

Anak dalam belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Kadang-kadang anak mengalami lemah semangat, orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya, membantu sedapat mungkin kesulitan yang dialami anak di sekolah.

6) Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar. Perlu ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik kepada anak agar mendorong semangat anak untuk belajar.

b. Faktor Sekolah, meliputi :

1) Metode mengajar

Metode mengajar guru dapat mempengaruhi belajar siswa. Agar siswa dapat belajar dengan baik maka metode mengajar harus diusahakan yang setepat, seefisien dan seefektif mungkin.

2) Kurikulum

Kurikulum yang terlalu padat, melebihi batas kemampuan siswa, tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatian siswa dapat berpengaruh terhadap belajar siswa. Perlu diingat bahwa sistem instruksional sekarang menghendaki proses belajar mengajar yang sesuai kebutuhan siswa.

3) Relasi guru dengan siswa

Di dalam relasi (guru dengan siswa) yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya. Jika siswa kurang menyukai gurunya, ia akan segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya akibatnya siswa tidak berminat mempelajarinya.

4) Relasi siswa dengan siswa

Menciptakan relasi yang baik antar siswa adalah perlu, agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap belajar siswa.

5) Disiplin sekolah

Agar siswa belajar lebih maju, siswa harus disiplin dalam belajar sesuai aturan yang ditetapkan oleh sekolah.

6) Alat pelajaran

Alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya, maka belajarnya akan menjadi lebih giat dan lebih maju.

7) Waktu Sekolah

Waktu sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Jika siswa belajar pada waktu kondisi badannya sudah lelah, misalnya pada siang hari, siswa akan susah berkonsentrasi dan berpikir. Jadi memilih waktu sekolah yang tepat akan memberi pengaruh yang positif terhadap belajar.

8) Standar pelajaran

Dalam menuntut penguasaan materi guru harus menyesuaikan dengan kemampuan siswa masing-masing, tidak hanya mementingkan tujuan yang dirumuskan dapat tercapai.

9) Keadaan gedung

Dengan jumlah siswa yang banyak serta perbedaan karakter masing-masing siswa menuntut keadaan gedung yang memadai di dalam setiap kelas.

10) Metode belajar

Banyak siswa melaksanakan cara belajar yang tidak sesuai dengan diri mereka. Cara belajar yang tepat akan menentukan hasil belajar siswa.

11) Tugas rumah

Waktu belajar terutama adalah di sekolah. Selain untuk belajar, waktu di rumah lebih banyak digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan

guru jangan terlalu banyak memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah, sehingga siswa tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan lain.

c. Faktor Masyarakat, meliputi :

1) Kegiatan siswa dalam masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat berpengaruh terhadap belajarnya. Untuk itu siswa perlu membatasi kegiatannya dalam masyarakat supaya jangan sampai mengganggu belajarnya. Jika memungkinkan, lebih baik memilih kegiatan yang mendukung belajar.

2) Media massa

Media massa yang baik akan memberi pengaruh yang baik terhadap siswa dan juga belajarnya. Sebaliknya media massa yang buruk juga berpengaruh buruk terhadap siswa dan belajarnya.

3) Teman bergaul

Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka perlu diusahakan supaya siswa memiliki teman bergaul yang baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua dan pendidik harus cukup bijaksana.

4) Bentuk kehidupan masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Perlu mengusahakan lingkungan yang baik agar siswa dapat belajar dengan baik.

2.4 Materi Listrik Statis

A. Hukum Coulomb

1. Interaksi Elektrostatis antara Dua Muatan Listrik

Akibat gesekan, suatu benda dapat bermuatan listrik yaitu muatan positif dan muatan negatif. Muatan yang sejenis akan tolak-menolak dan muatan yang tidak sejenis akan tarik-menarik. Sifat kelistrikan suatu benda bergantung pada kandungan yang terdapat dalam partikel tersebut.

2. Gaya Coulomb antara Dua Muatan Titik

Pada 1786, Coulomb menyatakan hasil percobaannya sebagai berikut.

Gaya interaksi antara dua buah benda titik bermuatan listrik, berbanding lurus dengan hasil kali masing-masing muatan dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara kedua benda tersebut. Pernyataan tersebut dikenal dengan hukum Coulomb yang secara matematis dinyatakan sebagai berikut.

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

dengan:

F = gaya Coulomb (newton, N)

q_1, q_2 = muatan setiap partikel (coulomb, C)

r = jarak antara kedua muatan (meter, m)

k = suatu konstanta pembanding ($\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^4 \text{Nm}^{-2}\text{C}^{-2}$)

ϵ_0 = permivitas ruang hampa ($8,85 \times 10^{-12} \text{C}^2\text{N}^{-1}\text{m}^{-2}$)

3. Gaya Coulomb pada Sebuah Muatan Akibat Pengaruh Beberapa Muatan-Muatan Lain

Secara umum, gaya total yang bekerja pada sebuah muatan merupakan resultan (penjumlahan vektor) dari gaya-gaya yang bekerja pada muatan tersebut akibat interaksi dengan muatan-muatan yang ada di sekitarnya (Kamajaya, 2015:90-93).

Ketika beberapa gaya bekerja pada sebuah benda (sebut F_1, F_2 , dan seterusnya), maka gaya neto F_{net} pada benda merupakan jumlah vektor dari semua gaya yang bekerja padanya:

$$F_{net} = F_1 + F_2 + \dots \quad (\text{Giancoli, 2014:9})$$

B. Kuat Medan Listrik

1. Kuat Medan Listrik Akibat Sebuah Muatan Titik

Efek medan listrik suatu muatan sumber q dapat ditinjau dengan meletakkan suatu muatan uji q' di sekitar medan listrik tersebut. Besarnya kuat medan listrik (E) yang dihasilkan oleh q di tempat muatan uji q' benda didefinisikan sebagai besarnya gaya yang dialami oleh muatan uji per satu-satuan muatan uji tersebut. Secara matematis, persamaannya dapat dituliskan

$$E = \frac{F}{q'}$$

dengan:

E = kuat medan listrik akibat muatan sumber (NC^{-1})

F = gaya Coulomb pada muatan uji oleh muatan sumber q (N)

q' = besar muatan uji (C)

Gaya Coulomb antara muatan sumber q dan muatan uji q' adalah

$$F = k \frac{qq'}{r^2}$$

Besar kuat medan listrik di suatu titik pada kedudukan muatan uji q' adalah

$$E = \frac{F}{q'} = \frac{k \frac{qq'}{r^2}}{q'}$$

$$E = k \frac{q}{r^2}$$

dengan:

E = kuat medan listrik akibat muatan sumber q pada titik yang berjarak r dari q (NC^{-1})

q = muatan sumber (C)

r = jarak titik terhadap muatan sumber q (m)

(Kamajaya, 2015:94-95)

2. Kuat Medan Listrik Akibat Beberapa Muatan Titik

Jika medan listrik pada titik yang diketahui dalam ruang disebabkan oleh lebih dari satu muatan, maka medan-medan individual (dinamakan E_1, E_2 , dan seterusnya) yang disebabkan oleh setiap muatan dijumlahkan secara vektor untuk mendapatkan medan total pada titik tersebut:

$$E = E_1 + E_2 + \dots$$

(Giancoli, 2014:15)

C. Hukum Gauss

Hukum Gauss dinyatakan dalam banyaknya garis medan yang keluar dari suatu permukaan tertutup.

1. Fluks Listrik

Jumlah garis gaya medan listrik yang menembus suatu bidang secara tegak lurus dinamakan *fluks listrik* (Φ). Secara matematis, persamaannya dapat dituliskan

$$\Phi = E \cdot A$$

dengan:

Φ = fluks listrik (NmC^{-1} atau weber (Wb))

E = kuat medan listrik (NC^{-1})

A = luas bidang yang ditembus medan listrik (m^2)

Jika garis-garis gaya dari medan listrik homogen yang menembus bidang tidak tegak lurus atau membentuk sudut θ terhadap garis normal maka besar fluks medan listriknya adalah

$$\Phi = E \cdot A \cos\theta$$

Dari konsep jumlah garis-garis gaya listrik tersebut, Gauss mengemukakan pernyataan sebagai berikut.

Jumlah garis-garis gaya listrik yang menembus suatu permukaan tertutup sebanding dengan jumlah muatan listrik yang dilingkupi oleh permukaan tertutup tersebut.

Secara matematis, hukum Gauss dapat dituliskan

$$\Phi = E \cdot A \cos\theta = \frac{q_{in}}{\epsilon_0}$$

dengan:

$q_{in} = q_{di\ dalam}$ = muatan yang dilingkupi permukaan tertutup (C)

2. Kuat Medan Listrik pada Pelat Konduktor

Medan listrik di dalam konduktor adalah nol pada situasi statis, yaitu ketika muatan-muatan berada dalam keadaan diam. Jika ada medan listrik di dalam konduktor, maka akan ada gaya pada elektron-elektron bebasnya. Elektron-elektron akan bergerak sampai mencapai posisi dimana medan listrik dan juga gaya listrik pada mereka menjadi nol. Medan listrik selalu tegak lurus terhadap permukaan di luar konduktor. Jika ada komponen E yang sejajar dengan permukaan, maka komponen tersebut akan mengeluarkan gaya pada elektron

bebas yang ada di permukaan, menyebabkan elektron-elektron bergerak sepanjang permukaan sampai mencapai posisi dimana tidak ada gaya neto yang dikeluarkan yang sejajar dengan permukaan, artinya sampai medan listrik tegak lurus terhadap permukaan (Giancoli, 2014:20).

Untuk menghitung kuat medan listrik pada suatu jarak tertentu, gunakan konsep hukum Gauss sehingga harus dibuat terlebih dahulu suatu permukaan tertutup berbentuk silinder. Untuk menghitung pelat yang bermuatan positif, sebagai berikut

$$\Phi_{\text{tabung tertutup}} = \Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3$$

$$\Phi = EA_1 \cos 0^\circ + EA_2 \cos 90^\circ + EA_3 \cos 0^\circ$$

Oleh karena $A_1 = A_3 = A$,

$$\Phi_{\text{tabung tertutup}} = EA(1) + EA_2(0) + EA(1) = 2EA$$

Menurut hukum Gauss,

$$\Phi_{\text{tabung tertutup}} = \frac{q_{\text{yang dilingkupi tabung}}}{\epsilon_0}$$

Jika distribusi muatan per satuan luas adalah σ (sigma), muatan yang dilingkupi tabung adalah

$$q_{\text{yang dilingkupi tabung}} = \sigma A$$

dengan $\sigma = \text{rapat muatan (Cm}^{-2}\text{)}$

Luas daerah pelat yang ditinjau sama dengan luas daerah tertutup kiri atau kanan tabung sehingga

$$q_{\text{yang dilingkupi tabung}} = \sigma A$$

$$\Phi_{\text{tabung tertutup}} = \frac{\sigma A}{\epsilon_0} \Rightarrow 2EA = \frac{\sigma A}{\epsilon_0}$$

Jadi kuat medan listrik yang ditimbulkan oleh sebuah pelat bermuatan adalah

$$E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0}$$

3. Kuat Medan Listrik pada Bola Konduktor Berongga

Jika sebuah bola konduktor berongga atau kulit bola yang berjari-jari R diberi muatan listrik, maka akibatnya gaya tolak menolak muatan tersebut akan

tersebar merata di permukaan bola sehingga di dalam bola adalah nol. hal ini dapat dibuktikan dengan menggunakan hukum Gauss.

$$EA = \frac{q}{\epsilon_0} \Rightarrow E = \frac{q}{A\epsilon_0}$$

Di dalam bola ($r < R$), maka muatan yang dilingkupi oleh permukaan Gauss I adalah q . Oleh karena di dalam konduktor $q = 0$, di dalam bola $E = 0$.

Di luar bola ($r > R$), muatan yang dilingkupi oleh permukaan Gauss II sama dengan muatan bola. Kuat medan listrik E pada permukaan Gauss II adalah serba sama karena simetri bola. Dari persamaan Hukum Gauss

$$EA = \frac{q}{\epsilon_0}$$

dan luas kulit bola $4\pi r^2$, didapat

$$E = \frac{q}{4\pi r^2 \epsilon_0} = \frac{1}{4\pi \epsilon_0} \frac{q}{r^2} = k \frac{q}{r^2}$$

Kuat medan listrik di luar bola dapat diperoleh dengan menganggap bola sebagai muatan titik yang terletak di pusat bola.

Muatan di dalam bola konduktor berongga adalah nol karena seluruh muatannya tersebar di permukaan. Besar kuat medan listrik dari pusat sampai mendekati permukaan bola ($r < R$) adalah nol. Adapun besar kuat medan listrik di permukaan bola adalah

$$E = k \frac{q}{R^2}$$

dan di luar bola besar kuat medan listriknya adalah

$$E = k \frac{q}{r^2}$$

(Kamajaya, 2015: 99).

D. Energi Potensial Listrik dan Potensial Listrik

1. Energi Potensial Listrik

Energi potensial dapat didefinisikan hanya untuk gaya konservatif. Usaha yang dilakukan oleh gaya konservatif pada waktu memindahkan sebuah objek di antara dua posisi manapun tidak bergantung pada jalur yang diambil. Gaya elektrostatik antara dua muatan apapun terkonservasikan karena ketergantungannya terhadap posisi sama seperti gaya gravitasi yang juga

terkonservasikan. Jadi, kita bisa mendefinisikan energi potensial EP untuk gaya elektrostatik. Perubahan energi potensial antara dua titik apapun a dan b, sama dengan negatif usaha yang dilakukan oleh gaya konservatif pada sebuah objek saat objek tersebut bergerak dari titik a ke titik b: $\Delta EP = -W$.

Jadi, kita mendefinisikan perubahan energi potensial listrik, $EP_b - EP_a$, ketika sebuah muatan titik q bergerak dari titik a ke titik b yang lain, sebagai usaha negatif yang dilakukan oleh gaya listrik untuk memindahkan muatan dari titik a ke titik b (Giancoli, 2014:37).

2. Potensial Listrik

a. Potensial Listrik oleh Sebuah Muatan Titik

Potensial listrik didefinisikan sebagai energi potensial listrik suatu muatan uji per satu satuan muatan uji tersebut sehingga beda potensial listrik antara titik 1 dan 2 adalah

$$V_{12} = \frac{\Delta E_p}{q'} = kq \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1} \right)$$

$$V_{12} = kq \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1} \right) = \frac{kq}{r_2} - \frac{kq}{r_1}$$

$$V_1 = \frac{kq}{r_1} \text{ (potensial mutlak di titik (1))}$$

$$V_2 = \frac{kq}{r_2} \text{ (potensial mutlak di titik (2))}$$

Tanda muatan q harus disertakan, q positif akan menimbulkan V bernilai positif, begitu pula sebaliknya, karena besar usaha sama dengan perubahan energi potensial maka dapat diperoleh

$$W_{12} = E_{p2} - E_{p1} = qV_2 - qV_1$$

sehingga

$$W_{12} = q'(V_2 - V_1) = q'(\Delta V)$$

Dengan V_{12} menyatakan beda potensial oleh sebuah muatan q antara jarak r_1 dan r_2 . Satuan potensial listrik adalah JC^{-1} atau Volt.

b. Potensial Listrik pada Bola Konduktor Berongga

Dalam proses pemindahan sebuah muatan q dari dalam bola ke permukaan bola, perpindahan dr kecil.

$$W_{A \rightarrow B} = F \cdot dr = q E \cdot dr$$

Persamaan ini hanya berlaku untuk $F = \text{konstan}$.

Potensial listrik di dalam bola konduktor berongga sama dengan potensial listrik di permukaan bola tersebut. Oleh karena potensial di seluruh ruang dalam bola konduktor berongga sama, dapat dikatakan bahwa bidang di dalam bola adalah bidang ekipotensial. *Bidang ekipotensial adalah bidang yang setiap titik pada bidang tersebut memiliki potensial listrik sama.*

c. Beda Potensial di Antara Dua Pelat Sejajar

Dua pelat konduktor sejajar yang luas setiap pelatnya A , terpisah sejauh d , serta kuat medan listrik di antara pelat E . Beda potensial V antara kedua pelat sejajar tersebut dapat dinyatakan dengan menggunakan persamaan usaha. Usaha yang diperlukan untuk memindahkan sebuah muatan q dari pelat bermuatan negatif ke pelat bermuatan positif adalah

$$W_{12} = q(V_2 - V_1)$$

Usaha untuk memindahkan muatan q sejauh d dengan gaya F adalah

$$W_{12} = Fd$$

dengan $F = qE$ sehingga $W_{12} = qEd$

Dari kedua persamaan usaha tersebut, diperoleh

$$q(V_2 - V_1) = qEd$$

atau

$$(V_2 - V_1) = Ed$$

Beda potensial $V_2 - V_1$ ini dapat ditulis sebagai beda potensial V antara kedua pelat. Jadi,

$$V = Ed \Rightarrow E = \frac{V}{d}$$

3. Hukum Kekekalan Energi Mekanik dalam Medan Listrik

Apabila pada partikel hanya terdapat resultan gaya yang berasal dari gaya Coulomb, pada partikel tersebut berlaku hukum Kekekalan Energi Mekanik. Hal ini dikarenakan partikel tidak mengalami gaya luar selain gaya coulomb yang bersifat konservatif.

$$Ep_1 + Ek_1 = Ep_2 + Ek_2$$

Oleh karena energi potensial listrik $Ep = qV$ dan energi kinetik $Ek = \frac{1}{2}mv^2$, sehingga $qV_1 + \frac{1}{2}mv_1^2 = qV_2 + \frac{1}{2}mv_2^2$. (Kamajaya, 2015:101-105).

E. Kapasitor

Kapasitor adalah sebuah alat yang dapat menyimpan muatan listrik dan normalnya terdiri atas dua benda yang merupakan penghantar (biasanya pelat atau lembaran) yang diletakkan berdekatan tetapi tidak saling menyentuh. Sebuah kapasitorsederhana biasanya terdiri atas sepasang pelat sejajar dengan luas A yang dipisahkan oleh jarak d yang kecil (Giancoli, 2014:47).

1. Kapasitas Kapasitor

Kemampuan kapasitor untuk memperoleh dan menyimpan muatan listrik disebut kapasitas kapasitor atau kapasitansi dengan satuan farad (F). Jumlah muatan yang tersimpan dalam kapasitor adalah sebanding dengan selisih potensial kedua pelat konduktornya. Perbandingan tetap antara muatan (q) yang tersimpan dalam kapasitor dan beda potensial antara kedua pelat konduktornya (V) selalu tetap dan disebut sebagai kapasitas kapasitor. Secara matematis, persamaannya dapat dituliskan

$$C = \frac{q}{V} \text{ atau } q = CV$$

dengan:

C = kapasitas kapasitor (Farad)

q = muatan yang tersimpan dalam kapasitor (Coulomb)

V = beda potensial antara kedua pelat konduktor (Volt)

(Kamajaya, 2015:106-107).

a. Kapasitas Kapasitor Pelat Sejajar

Kapasitansi C tidak bergantung pada q dan V . Nilainya hanya bergantung pada ukuran, bentuk, dan posisi relatif dari kedua konduktor dan juga pada material yang memisahkan mereka. Untuk kapasitor pelat sejajar yang masing-masing pelatnya memiliki luas A dan dipisahkan oleh jarak d yang berisi udara, kapasitansi dinyatakan dengan

$$C = \epsilon_0 \frac{A}{d}$$

(Giancoli, 2014:48).

b. Dielektrik

Dielektrik adalah bahan isolator yang digunakan untuk memisahkan kedua pelat konduktor pada suatu kapasitor pelat sejajar. Pemasangan dielektrik tersebut dapat meningkatkan kapasitas kapasitor. Efisiensi relatif suatu bahan sebagai dielektrik ditunjukkan oleh konstanta dielektriknya (K) yaitu perbandingan permitivitas suatu bahan dengan permitivitas ruang hampa:

$$K = \frac{\epsilon}{\epsilon_0} = \epsilon_r$$

yang disebut juga sebagai permitivitas relatif suatu bahan.

2. Rangkaian Kapasitor

a. Rangkaian Seri Kapasitor

Dua buah kapasitor C_1 dan C_2 dirangkai seri. Muatan dan tegangannya adalah

$$q_{total} = q_1 = q_2 = q_3 = \dots$$

$$V_{total} = V_1 + V_2 + V_3 + \dots$$

karena $C = \frac{q}{V}$ maka besar kapasitas kapasitor yang dirangkai seri adalah

$$\frac{1}{C_{total}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots$$

Tujuan merangkai seri kapasitor adalah untuk mendapatkan kapasitas kapasitor yang lebih kecil sesuai dengan kebutuhan.

b. Rangkaian Paralel Kapasitor

Dua buah kapasitor C_1 dan C_2 dirangkai paralel. Muatan dan tegangannya adalah

$$q_{total} = q_1 + q_2 + q_3 + \dots$$

$$V_{total} = V_1 = V_2 = V_3 = \dots$$

karena $C = \frac{q}{V}$ maka besar kapasitas kapasitor yang dirangkai paralel adalah

$$C_{total} = C_1 + C_2 + C_3 + \dots$$

3. Energi yang Tersimpan dalam Kapasitor

Jika pada awalnya beda potensial antara kedua pelat kapasitor sama dengan nol, kapasitor tersebut tidak akan menyimpan muatan. Setelah kapasitor tersebut dihubungkan dengan baterai, kapasitor akan diisi oleh muatan hingga

beda potensial antara kedua pelat kapasitor sama dengan beda potensial baterai.

Beda potensial rata-rata (\bar{V}) selama proses pengisian muatan ini adalah

$$\bar{V} = \frac{V_1 + V_2}{2} = \frac{0 + V}{2} = \frac{0 + \frac{q}{C}}{2} = \frac{q}{2C}$$

Jika sejumlah muatan tambahan dipindahkan dari konduktor negatif potensial nol ke konduktor positif dengan potensial V , perbedaan potensial dari muatan naik sebesar

$$dW = Vdq = \frac{q}{C} dq$$

sehingga

$$W = \int dW = \int_0^Q \frac{q}{C} dq = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C}$$

karena $q = CV$, maka

$$W = \frac{1}{2} \frac{(CV)^2}{C} = \frac{1}{2} CV^2$$

Oleh karena $C = \frac{q}{V}$, diperoleh

$$W = \frac{1}{2} \frac{q^2}{\frac{q}{V}} = \frac{1}{2} qV$$

Jadi, energi yang tersimpan di dalam kapasitor, yaitu energi potensial adalah

$$W = \frac{1}{2} \frac{q^2}{C} = \frac{1}{2} CV^2 = \frac{1}{2} qV$$

(Kamajaya, 2015:107-110).

2.5 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tinjauan pustaka yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan antara minat dengan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan listrik statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dan apabila ada hubungan berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu (Hartono, 2016).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penentuan daerah pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*. Menurut Arikunto (2010:183), *purposive sampling area* merupakan daerah yang sengaja dipilih berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu, diantaranya adalah keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Arjasa Jember. Waktu penelitian direncanakan akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

3.3 Penentuan Responden Penelitian

Metode penentuan responden penelitian merupakan suatu cara untuk menentukan individu yang akan dijadikan subjek penelitian. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Arjasa Jember dan tahun ajaran 2017/2018 semester ganjil. Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah kelas yang telah mengikuti mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis dari siswa di SMA Negeri 1 Arjasa Jember.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:38). Adapun variabel bebas (*Independen*) dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa dan variabel terikat (*Dependen*) adalah hasil belajar kognitif siswa pokok bahasan listrik statis.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional ini diberikan agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan variabel-variabel dalam penelitian ini. Definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Minat Belajar Siswa

Minat belajar siswa didefinisikan secara operasional sebagai skor angket minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis. Dalam penelitian ini digunakan angket tertutup untuk mengetahui minat belajar siswa. Angket tertutup adalah angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai dengan pilihan jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut. Angket minat belajar siswa ini terdiri dari 4 indikator, yaitu: Ketertarikan, Perhatian, Motivasi, dan Pengetahuan.

Skala pengukuran instrumen yang digunakan adalah model skala bertingkat (model skala Likert) dengan empat alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju untuk angket minat belajar.

3.5.2 Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional berupa dokumentasi nilai ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data, sedangkan instrumen adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (Arikunto, 2010:203). Teknik dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.6.1 Minat Belajar Siswa

Indikator yang diukur dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan cara menyebarkan angket pada siswa yang dijadikan subjek penelitian. Instrumen yang digunakan menggunakan angket. Angket ini berisi 16 pernyataan baik pernyataan positif dan pernyataan negatif yang meliputi 4 indikator yakni: ketertarikan, perhatian, motivasi, dan pengetahuan. Jenis data yang diperoleh berupa data interval. Adapun prosedur pengumpulan data ini yaitu: 1) Membagikan angket pada responden (siswa) yang telah ditentukan; 2) Siswa mengumpulkan kembali angket setelah diisi; 3) Peneliti memberikan nilai sesuai skor pada setiap poin dalam angket.

Pemberian skor pada tiap item untuk pernyataan pada angket tentang unsur minat belajar dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pemberian skor pada tiap item untuk pernyataan

No	Alternatif Jawaban	Skor	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	Sangat setuju	4	1
2	Setuju	3	2
3	Kurang setuju	2	3
4	Tidak setuju	1	4

(Sugiyono, 2014:135)

3.6.2 Hasil Belajar Kognitif

Indikator yang diukur yaitu hasil belajar kognitif siswa pokok bahasan listrik statis. Metode pengumpulan data hasil belajar kognitif siswa yaitu berupa dokumentasi hasil ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis dengan meminta data pada guru mata pelajaran fisika di kelas responden. Jenis data yang diperoleh berupa data interval. Adapun prosedur pengumpulan data ini yaitu dengan menemui guru mata pelajaran fisika di kelas responden untuk memperoleh data hasil ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis.

3.6.3 Pengumpulan Data Pendukung

Adapun data pendukung dalam penelitian ini diperoleh dari dokumentasi. Dokumentasi pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi berupa jumlah dan daftar nama siswa sebagai subjek penelitian, foto kegiatan selama penelitian, rekaman wawancara secara langsung dengan siswa mengenai minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis, dan dokumen lain yang mendukung penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Berdasarkan rumusan masalah dan data yang diperoleh dari penelitian, maka dapat digunakan teknik analisis data pada penelitian ini sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Deskriptif Minat Belajar Siswa

Untuk menganalisis dan mendeskripsikan minat belajar siswa menggunakan statistik deksriptif. Kemudian diklasifikasikan dengan cara membuat interval. Karena jumlah pernyataan dalam angket minat belajar siswa adalah 16 pernyataan, maka:

a. Skor untuk tiap siswa

- Skor maksimum = $16 \times 4 = 64$
- Skor minimum = $16 \times 1 = 16$
- Range = $64 - 16 = 48$

b. Persentase skor siswa pada tiap indikator

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Rata - rata jumlah skor siswa pada tiap indikator}}{\text{Rata - rata jumlah skor total siswa}} \times 100\%$$

Dengan kategori persentase menurut Riduwan (2009: 29) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori persentase skor tiap indikator

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat rendah

c. Pembagian interval

Skor akan diklasifikasikan dalam 5 interval, maka lebar intervalnya adalah $48:5 = 9.8 \rightarrow$ dibulatkan menjadi 10. Maka skor yang diperoleh dari angket minat belajar akan diklasifikasikan seperti pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Klasifikasi skor minat belajar siswa

Interval skor minat	Kategori	Frekuensi				Persentase (%)			
		XII IPA	XII IPA	XII IPA	Total	XII IPA	XII IPA	XII IPA	Total
		1	2	3		1	2	3	
56 - 65	Sangat tinggi								
46 - 55	Tinggi								
36 - 45	Cukup								
26 - 35	Rendah								
16 - 25	Sangat rendah								
Total									

3.7.2 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Kognitif

Untuk mengetahui data mengenai hasil belajar kognitif siswa, peneliti meminta nilai hasil ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis kepada guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Arjasa Jember.

Tabel 3.4 Klasifikasi ketuntasan hasil belajar kognitif

No.	Interval nilai	Kategori	Jumlah siswa						Total	%
			XII IPA	%	XII IPA	%	XII IPA	%		
			1		2		3			
1	80 - 100	Tuntas								
2	0 - 79	Tidak tuntas								

3.7.3 Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif

Untuk mencari hubungan antara minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa digunakan analisis *koefisien korelasi pearson* menggunakan SPSS 24 dengan hipotesis :

H_0 : tidak ada hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif.

H_a : ada hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif.

Secara matematis analisis koefisien korelasi pearson dengan metode *product moment* dapat dituliskan sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi

x = deviasi rata-rata variabel X

$$= X - \bar{X}$$

y = deviasi rata-rata variabel Y

$$= Y - \bar{Y} \quad (\text{Hasan, 2003:235}).$$

Sebelum melakukan uji korelasi pearson, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu yang bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2006:147). Apabila hasil pengujian normal, maka hasil perhitungan statistik dapat digeneralisasi pada populasinya. Uji normalitas menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan bantuan SPSS 24, dimana kriterianya adalah jika signifikansi untuk uji dua sisi hasil perhitungan lebih besar dari 0,05 berarti berdistribusi normal (Priyatno, 2011:37). Diantaranya adalah sampel yang akan dipakai untuk analisis harus berasal dari populasi yang berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05). Jika signifikansi $> 0,05$ maka distribusi data dapat dikatakan normal, dan jika signifikansi $< 0,05$ maka distribusi data dapat dikatakan tidak normal.

Uji korelasi pearson menggunakan bantuan SPSS 24 dengan kriteria sebagai berikut :

- Tolak Ho jika signifikansi (sig.) $< 0,05$
- Terima Ho jika signifikansi (sig.) $> 0,05$

Analisis koefisien korelasi yaitu menganalisis hubungan dari minat belajar dengan hasil belajar kognitif. Barusman (2014:191-192), menyatakan bahwa koefisien korelasi dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 < r < + 1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi koefisien korelasi nilai r

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: Interpretasi Nilai Koefien Korelasi menurut Guilford, 1956

Jaya (2014) menyatakan interpretasi terhadap koefisien korelasi pearson berikutnya yaitu tanda yang menunjukkan arah hubungan. Tanda dapat bernilai positif atau negatif. Positif menunjukkan pengaruh yang searah antara variabel bebas terhadap variabel terikat, sedangkan negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah.

- Searah artinya, apabila variabel bebas mengalami kenaikan/peningkatan/bertambah maka variabel terikat akan mengalami hal yang sama kenaikan/peningkatan/bertambah. Sedangkan apabila variabel bebas mengalami penurunan/pengurangan maka akan berdampak kepada variabel terikat yang akan mengalami penurunan/pengurangan juga.
- Berlawan arah artinya, apabila variabel bebas mengalami kenaikan/peningkatan/bertambah maka variabel terikat akan mengalami hal yang sebaliknya yaitu penurunan/pengurangan. Sebaliknya, apabila variabel bebas mengalami penurunan/pengurangan maka variabel terikat akan mengalami peningkatan/bertambah.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

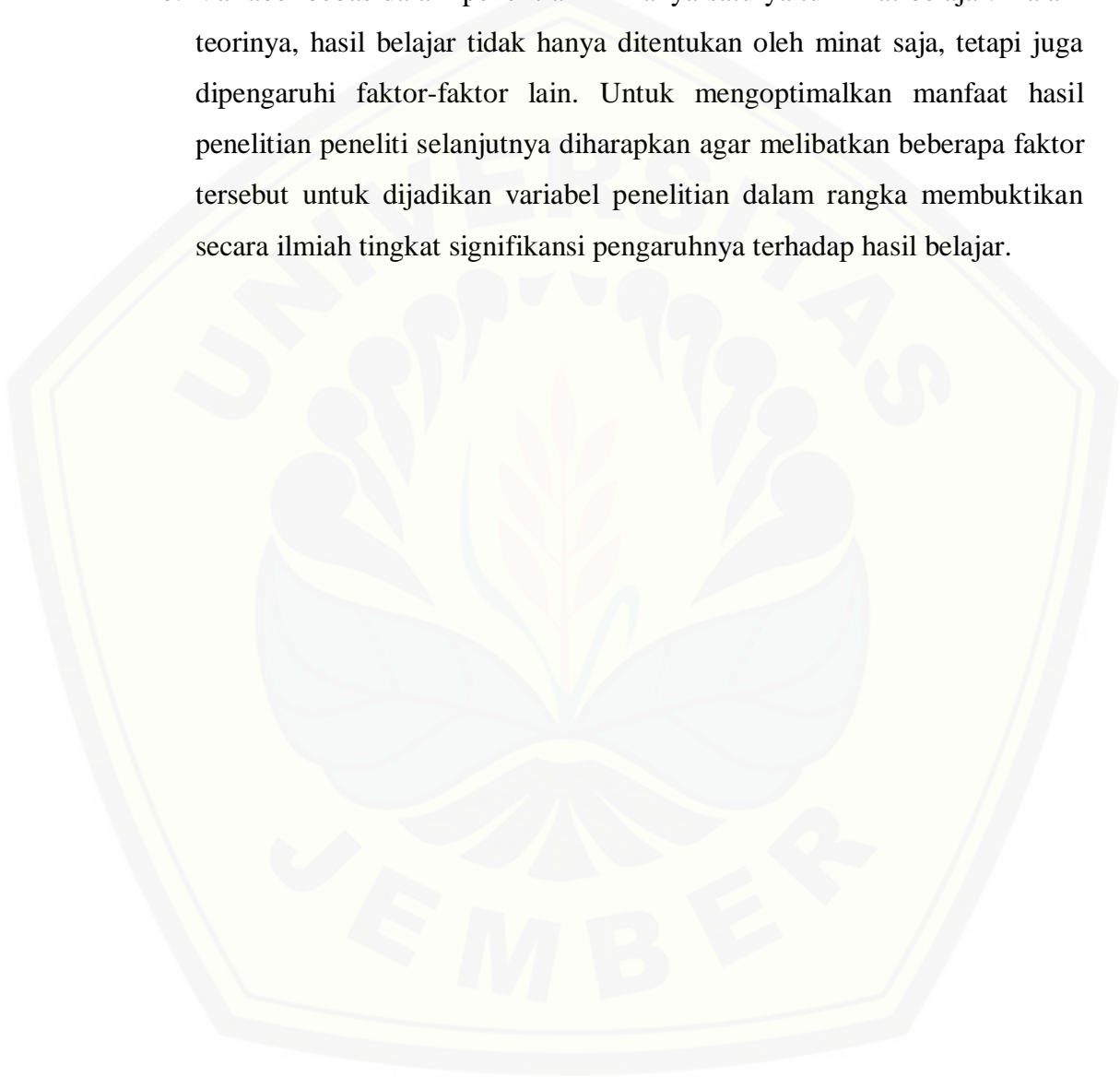
1. Minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat untuk belajar listrik statis.
2. Hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori tuntas atau memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah.
3. Ada hubungan yang rendah antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan listrik statis di kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2, sedangkan di kelas XII IPA 3 minat belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar kognitif siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Kepada peserta didik, hendaknya dapat lebih meningkatkan minat belajar dengan fokus dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan mengoptimalkan kesempatan belajar di sekolah untuk meraih prestasi belajar yang membanggakan.
2. Kepada guru, alangkah baiknya apabila dalam proses pembelajaran listrik statis dikemas dengan menarik, salah satunya dengan diadakan praktikum. Kegiatan praktikum diharapkan minat siswa akan meningkat dan memberikan efek yang positif bagi peningkatan hasil belajar siswa.
3. Kepada lembaga pendidikan, khususnya SMA Negeri 1 Arjasa Jember agar dapat menyediakan atau memberikan dorongan kepada siswa di sekolahnya untuk meningkatkan minat belajarnya.

4. Kepada peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian mengenai minat dan hasil belajar siswa dimasa mendatang hendaknya mempertimbangkan beberapa saran sebagai berikut:
 - a. Pengukuran variabel hasil belajar tidak hanya pada ranah kognitif saja.
 - b. Variabel bebas dalam penelitian ini hanya satu yaitu minat belajar. Dalam teorinya, hasil belajar tidak hanya ditentukan oleh minat saja, tetapi juga dipengaruhi faktor-faktor lain. Untuk mengoptimalkan manfaat hasil penelitian peneliti selanjutnya diharapkan agar melibatkan beberapa faktor tersebut untuk dijadikan variabel penelitian dalam rangka membuktikan secara ilmiah tingkat signifikansi pengaruhnya terhadap hasil belajar.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Amri, S. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, S. P. 2015. Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *Jurnal Formatif*. Vol. 1:74.
- Barusman, A. R. P. 2014. Analisis strategi bauran pemasaran terhadap kepuasan konsumen di bubuk gabe bandar lampung. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. Vol. 4: 179-196.
- Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2004. *Al-Qur'an dan Terjamahannya*. Bandung: CV Penerbit J-ART
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro .
- Giancoli, D. C. 2014. *Fisika Edisi Ketujuh Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Guilford, J.P. (1956). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. (p. 145). New York: McGraw Hill.
- Gunarsa, S. 2003. *Psikologi Perawatan*. Jakarta: PT BPK.
- Hartono, D. P. 2016. Hubungan antara motivasi belajar dan cara belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa semester I mata kuliah meteorologi dan klimatologi di universitas pgri palembang tahun 2015. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*. Vol. 17:21.
- Hasan, I. 2003. *Pokok-Pokok Materi Statistika 1 (Statistik Deskriptif) Edisi Kedua*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

- Jaya, I. 2014. Pengaruh disiplin pegawai dan lingkungan kerja terhadap kinerja aparatur kelurahan di kecamatan Tanjung Redeb kabupaten Berau. *Jurnal Administrasi Publik dan Birokrasi*. Vol.1: 61-63.
- Kamajaya, K. dan W. Purnama. 2015. *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Nurhasanah, S. dan A. Soebandi. 2016. Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1:140.
- Nurkarcana, W. dan Sumartaman. 1983. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Priyatno, D. 2011. *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Putri, D. T. N. dan G. Isnani. 2015. Pengaruh minat dan motivasi terhadap hasil belajar pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*. Vol.1:118-124.
- Ramayulis. 1998. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sembiring, R. B. dan Mukhtar. 2013. Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*: Vol.6: 221.
- Singer, K. 1987. *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*. Bandung: CV Remadja Karya.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Sinar Baru Algensido Offset.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.

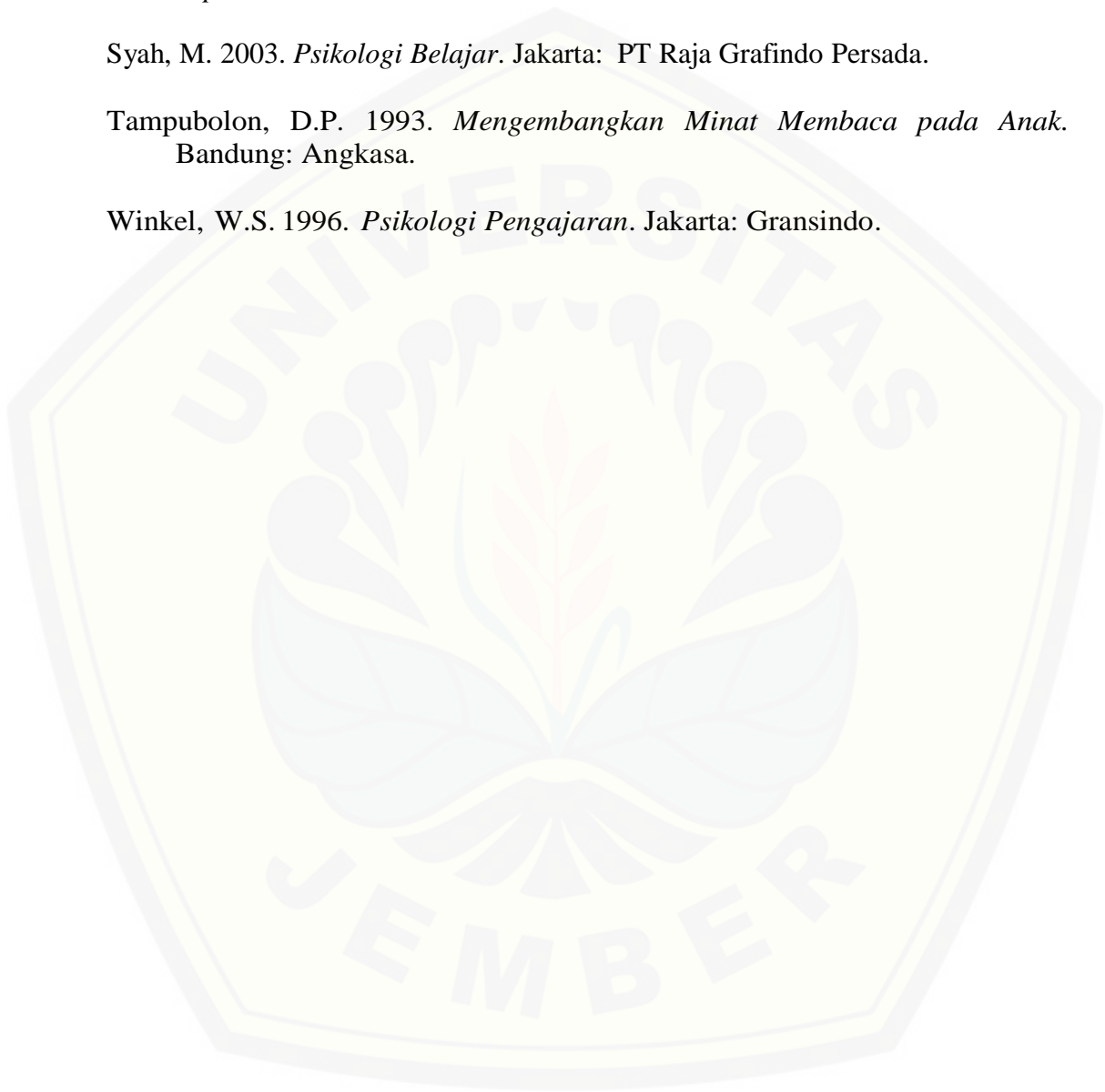
Suryakarta, S. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sutarto dan Indrawati. 2010. *Diktat Media Pembelajaran Fisika. Tidak Dipublikasikan*. Makalah. Jember: FKIP Universitas Jember.

Syah, M. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Tampubolon, D.P. 1993. *Mengembangkan Minat Membaca pada Anak*. Bandung: Angkasa.

Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gransindo.



MATRIK PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis
Analisis Hubungan Minat dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMA Negeri 1 Arjasa Jember	1. Bagaimana minat siswa terhadap mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis? 2. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis? 3. Bagaimana hubungan minat siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis?	1. Variabel bebas: Minat siswa. 2. Variabel terikat: Hasil belajar kognitif siswa pokok bahasan listrik statis.	1. Hasil angket minat siswa. 2. Hasil belajar kognitif siswa pokok bahasan listrik statis.	1. Guru mata pelajaran Fisika 2. Siswa SMA 3. Nilai ulangan harian (hasil belajar kognitif) pokok bahasan listrik statis. 4. Hasil angket minat siswa.	1. Jenis penelitian : Korelasional 2. Penentuan daerah penelitian : <i>Purposive sampling area</i> 3. Tempat penelitian : SMA Negeri 1 Arjasa Jember 4. Teknik Pengumpulan Data: Angket 5. Teknik analisis data : a. Menganalisis skor minat siswa dengan menghitung persentase jawaban responden pada masing-masing indikator dan mendeskripsikannya. b. Mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pokok bahasan listrik statis. c. Mencari hubungan antara minat siswa dengan hasil belajar siswa menggunakan <i>koefisien korelasi pearson</i> dengan metode <i>product moment</i> $r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}}$	Ada hubungan antara minat dengan hasil belajar kognitif

Keterangan :
 r = koefisien korelasi
 x = deviasi rata-rata variabel X → $X = \bar{X}$
 y = deviasi rata-rata variabel Y → $Y = \bar{Y}$

Lampiran B. Kisi-Kisi Angket dan Angket Minat Siswa

**KISI-KISI ANGKET MINAT SISWA TERHADAP POKOK BAHASAN
LISTRIK STATIS**

	Indikator		No. Pernyataan
	Minat siswa terhadap pokok bahasan listrik statis	Ketertarikan	Siswa merasa tertarik terhadap pokok bahasan listrik statis
Perhatian		Siswa ikut berpartisipasi pada saat proses pembelajaran dan berusaha mencari tahu lebih dalam tentang pokok bahasan listrik statis	12, 13, 14, 16
Motivasi		Siswa siap saat pembelajaran listrik statis berlangsung	5, 9, 10, 11
Pengetahuan		Siswa mempunyai pemahaman terhadap pokok bahasan listrik statis serta mengetahui manfaat dan tujuan yang akan dicapai dengan mempelajari listrik statis	1, 2, 3, 4

No	Pernyataan	Nomor Pernyataan
1	Positif	2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16
2	Negatif	1, 6, 8, 14

**ANGKET MINAT SISWA TERHADAP POKOK BAHASAN LISTRIK
STATIS**

Nama :
Kelas :
No. Absen :

Berilah tanda cek (√) pada kotak mata pelajaran yang Anda pilih!

Mata pelajaran apa yang akan Anda pilih pada Ujian Nasional (UN)?

- Fisika
 Kimia
 Biologi

Petunjuk mengisi angket:

1. Pada angket ini terdapat 16 pernyataan.
2. Berilah tanggapan yang cocok dengan pilihan Anda. Angket ini tidak ada hubungannya dengan nilai mata pelajaran fisika sehingga diharapkan Anda memberikan tanggapan dalam angket ini dengan jujur.
3. Berikan tanggapan Anda dengan memberikan tanda cek (√) pada lembar jawaban yang tersedia.

SS = Sangat Setuju, artinya jika Anda merasa bahwa pernyataan itu benar-benar sesuai dengan keadaan diri Anda.

S = Setuju, artinya jika Anda merasa bahwa pernyataan itu lebih banyak sesuai daripada tidak sesuai dengan keadaan diri Anda.

KS = Kurang Setuju, artinya jika Anda merasa bahwa pernyataan itu lebih banyak tidak sesuai dengan keadaan diri Anda.

TS = Tidak Setuju, artinya jika Anda merasa bahwa pernyataan itu sungguh tidak sesuai dengan keadaan diri Anda.

No.	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	KS	TS
1	Menurut saya, listrik statis hanyalah salah satu materi fisika yang tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.				
2	Listrik statis mempelajari fenomena kelistrikan yang terjadi di alam semesta.				
3	Pelaksanaan praktikum membantu saya dalam memahami konsep listrik statis yang diajarkan.				
4	Pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari belajar listrik statis dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.				
5	Mempelajari listrik statis sangat bermanfaat untuk masa depan saya juga sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.				
6	Materi listrik statis bagi saya sulit dipahami karena banyak rumus yang sulit.				
7	Saya senang menyelesaikan soal-soal listrik statis karena memudahkan saya dalam mempelajarinya.				
8	Listrik statis merupakan pelajaran yang tidak menarik dan membosankan.				
9	Saya mencoba mengerjakan sendiri soal listrik statis, kemudian saya konsultasikan dengan guru.				
10	Saya sudah mempersiapkan buku pelajaran ketika guru memasuki kelas untuk mengajar materi listrik statis.				
11	Saya membaca materi listrik statis sebelum				

No.	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	KS	TS
	mempelajarinya di sekolah.				
12	Saya mencatat materi listrik statis yang diajarkan guru dengan lengkap dan rapi.				
13	Saya akan bertanya kepada guru atau teman yang lebih mampu apabila menemui kesulitan dalam mempelajari listrik statis.				
14	Saya sulit memusatkan perhatian pada saat guru menjelaskan materi listrik statis.				
15	Saya sangat tertarik untuk melakukan percobaan-percobaan listrik statis di rumah.				
16	Saya mencari informasi tentang listrik statis di internet.				

Lampiran C. Lembar Validasi Angket Minat Siswa**LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT SISWA****Petunjuk:**

- a) Untuk memberikan penilaian terhadap format angket minat siswa Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
- b) Aspek-aspek yang dinilai sebagai berikut:
 1. Keterkaitan indikator dengan tujuan
 2. Kesesuaian pernyataan/ pertanyaan dengan indikator yang diukur
 3. Kesesuaian antara pernyataan/ pertanyaan dengan tujuan
 4. Bahasa yang digunakan baik dan benar.
- c) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - 0 = tidak valid
 - 1 = kurang valid
 - 2 = cukup valid
 - 3 = valid
 - 4 = sangat valid
- d) 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 ITEM	ASPEK YANG DINILAI																			
	1					2					3					4				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1			✓					✓				✓						✓		
2				✓				✓				✓						✓		
3				✓				✓					✓						✓	
4			✓					✓					✓						✓	
5				✓				✓					✓						✓	
6				✓				✓					✓						✓	
7				✓				✓					✓						✓	
8			✓					✓					✓						✓	
9				✓				✓					✓						✓	
10				✓				✓					✓						✓	
11			✓					✓					✓						✓	
12				✓				✓					✓						✓	
13			✓					✓					✓						✓	
14				✓				✓					✓						✓	
15				✓				✓					✓						✓	
16				✓				✓					✓						✓	

Penilaian Angket Secara Umum

URAIAN	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap format angket minat siswa		✓			

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

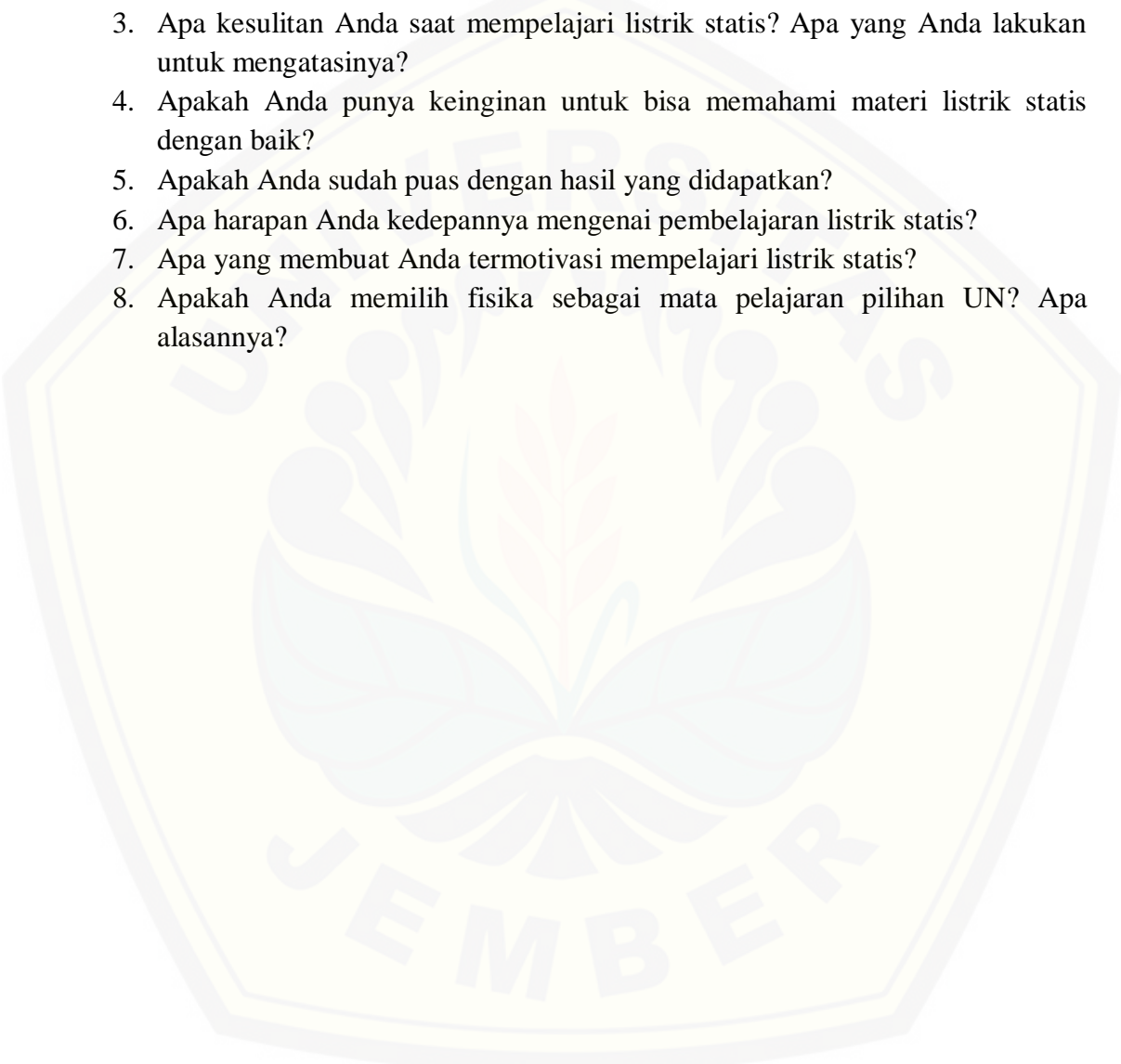
Jember, 23 October 2017

Validator,

Dr. Sudarti, M.Kes.

NIP. 19620123 198802 2 001

Lampiran D. Pedoman Wawancara**PEDOMAN WAWANCARA**

1. Apakah Anda menyukai materi listrik statis? Apa alasannya?
 2. Apa manfaat yang Anda peroleh setelah mempelajari materi listrik statis?
 3. Apa kesulitan Anda saat mempelajari listrik statis? Apa yang Anda lakukan untuk mengatasinya?
 4. Apakah Anda punya keinginan untuk bisa memahami materi listrik statis dengan baik?
 5. Apakah Anda sudah puas dengan hasil yang didapatkan?
 6. Apa harapan Anda kedepannya mengenai pembelajaran listrik statis?
 7. Apa yang membuat Anda termotivasi mempelajari listrik statis?
 8. Apakah Anda memilih fisika sebagai mata pelajaran pilihan UN? Apa alasannya?
- 

Lampiran E. Hasil Belajar Kognitif Siswa

HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

No. Abs	XII IPA 1	XII IPA 2	XII IPA 3
1	73	72	100
2	53	85	100
3	72	77	85
4	55	80	95
5	72	82	93
6	60	76	93
7	59	83	93
8	51	85	100
9	75	78	87
10	71	78	88
11	68	79	91
12	65	76	100
13	57	82	99
14	67	84	91
15	68	83	90
16	65	86	85
17	67	80	100
18	71	80	100
19	64	72	90
20	63	87	90
21	79	85	90
22	60	97	100
23	68	71	95
24	55	69	85
25	48	80	100
26	61	75	85
27	71	81	88
28	60	74	82
29	53	80	98
30	76	81	100
31	59	88	93
32	60	80	88
33	57	81	100
34	46	71	100
35	52	82	95
36	64	78	100
37	72	81	94
38	72	76	

Lampiran F. Data Skor Minat Siswa Pada Tiap Indikator

DATA SKOR MINAT SISWA PADA TIAP INDIKATOR

XII IPA 1

No. Abs	Indikator minat				Jumlah
	Ketertarikan	Perhatian	Motivasi	Pengetahuan	
1.	10	11	13	13	47
2.	9	12	8	8	37
3.	8	12	13	15	48
4.	10	11	8	9	38
5.	11	12	11	15	49
6.	13	12	10	11	46
7.	10	12	14	16	52
8.	13	12	13	11	49
9.	13	14	13	12	52
10.	13	12	10	12	47
11.	11	6	8	9	34
12.	9	7	8	9	33
13.	10	8	10	9	37
14.	12	11	8	11	42
15.	11	10	9	14	44
16.	13	15	11	13	52
17.	9	11	10	16	46
18.	7	11	11	12	41
19.	11	12	11	14	48
20.	11	12	13	9	45
21.	14	15	13	12	54
22.	12	11	8	9	40
23.	12	11	8	11	42
24.	9	7	11	8	35
25.	8	9	6	7	30
26.	13	13	9	13	48
27.	8	13	10	12	43
28.	10	9	12	12	43
29.	9	11	12	14	46
30.	11	12	13	15	51
31.	10	9	8	8	35
32.	12	11	8	13	44
33.	9	10	7	16	42
34.	13	11	13	11	48
35.	11	10	9	11	41
36.	11	9	7	9	36
37.	11	13	9	15	48
38.	13	12	10	12	47
Rata-rata	10,8	11,0	10,1	11,7	43,7
Persentase	24,7	25,2	23,1	26,8	100,0

XII IPA 2

No. Abs	Indikator minat				Jumlah
	Ketertarikan	Perhatian	Motivasi	Pengetahuan	
1.	8	12	9	10	39
2.	10	14	9	12	45
3.	11	11	11	11	44
4.	10	14	14	15	53
5.	8	12	11	15	46
6.	7	9	10	12	38
7.	11	16	12	14	53
8.	11	13	10	13	47
9.	10	9	10	15	44
10.	10	11	7	14	42
11.	7	10	9	14	40
12.	10	13	11	12	46
13.	9	9	9	11	38
14.	11	8	12	13	44
15.	7	10	9	14	40
16.	11	13	13	13	50
17.	7	10	10	12	39
18.	8	9	7	11	35
19.	8	10	10	14	42
20.	10	9	12	15	46
21.	9	12	10	14	45
22.	8	13	10	14	45
23.	12	10	11	14	47
24.	10	10	12	12	44
25.	7	11	10	13	41
26.	10	10	12	12	44
27.	10	13	8	14	45
28.	9	10	11	13	43
29.	7	11	10	14	42
30.	12	13	10	12	47
31.	9	13	13	12	47
32.	10	9	11	13	43
33.	10	11	10	12	43
34.	9	10	8	10	37
35.	9	10	11	12	42
36.	10	10	10	13	43
37.	8	15	10	16	49
38.	9	11	8	12	40
Rata-rata	9,3	11,2	10,3	12,9	43,6
Persentase	21,2	25,6	23,5	29,7	100,0

XII IPA 3

No. Abs	Indikator minat				Jumlah
	Ketertarikan	Perhatian	Motivasi	Pengetahuan	
1.	10	16	13	15	54
2.	9	10	12	15	46
3.	9	11	11	13	44
4.	11	11	12	13	47
5.	12	10	12	15	49
6.	11	9	9	12	41
7.	12	12	13	12	49
8.	10	14	13	14	51
9.	10	11	13	10	44
10.	10	12	10	13	45
11.	9	11	10	12	42
12.	15	16	13	13	57
13.	11	16	12	15	54
14.	14	12	12	12	50
15.	9	11	8	12	40
16.	8	7	6	13	34
17.	13	11	13	15	52
18.	12	12	12	16	52
19.	9	11	9	11	40
20.	14	16	16	16	62
21.	11	11	12	9	43
22.	10	11	13	16	50
23.	9	11	10	12	42
24.	7	11	12	13	43
25.	12	16	13	15	56
26.	11	12	10	13	46
27.	10	14	12	12	48
28.	8	10	10	13	41
29.	9	12	12	14	47
30.	13	14	13	13	53
31.	10	12	9	13	44
32.	8	10	11	12	41
33.	15	12	12	16	55
34.	12	13	11	14	50
35.	9	11	12	13	45
36.	13	13	9	13	48
37.	8	13	10	12	43
Rata-rata	10,6	12,0	11,4	13,2	47,2
Persentase	22,5	25,5	24,0	28,0	100,0

Indikator minat	Jumlah skor siswa			Jumlah	Persentase (%)
	XII IPA 1	XII IPA 2	XII IPA 3		
Ketertarikan	10,8	9,3	10,6	10,2	22,8
Perhatian	11,0	11,2	12,0	11,4	25,4
Motivasi	10,1	10,3	11,4	10,6	23,6
Pengetahuan	11,7	12,9	13,2	12,6	28,2
Jumlah	43,7	43,6	47,2	44,8	100,0



No.	Pernyataan	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	
1	Menurut saya, listrik statis hanyalah salah satu materi fisika yang tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.				✓	9
2	Listrik statis mempelajari fenomena kelistrikan yang terjadi di alam semesta.	✓				9
3	Pelaksanaan praktikum membantu saya dalam memahami konsep listrik statis yang diajarkan.	✓				9
4	Pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari belajar listrik statis dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.	✓				9
5	Mempelajari listrik statis sangat bermanfaat untuk masa depan saya juga sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.	✓				9
6	Materi listrik statis bagi saya sulit dipahami karena banyak rumus yang sulit.				✓	9
7	Saya senang menyelesaikan soal-soal listrik statis karena memudahkan saya dalam mempelajarinya.		✓			3
8	Listrik statis merupakan pelajaran yang tidak menarik dan membosankan.				✓	9
9	Saya mencoba mengerjakan sendiri soal listrik statis, kemudian saya konsultasikan dengan guru.	✓				9
10	Saya sudah mempersiapkan buku pelajaran ketika guru memasuki kelas untuk mengajar materi listrik statis.	✓				9
11	Saya membaca materi listrik statis sebelum					

No.	Pernyataan	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	
	mempelajarinya di sekolah.	✓				4
12	Saya mencatat materi listrik statis yang diajarkan guru dengan lengkap dan rapi.	✓				4
13	Saya akan bertanya kepada guru atau teman yang lebih mampu apabila menemui kesulitan dalam mempelajari listrik statis.	✓				4
14	Saya sulit memusatkan perhatian pada saat guru menjelaskan materi listrik statis.				✓	4
15	Saya sangat tertarik untuk melakukan percobaan-percobaan listrik statis di rumah.		✓			3
16	Saya mencari informasi tentang listrik statis di internet.	✓				4

Lampiran H. Surat Keterangan Penelitian

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121

Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-332475

Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 69 4 1/UN25.1.5/LT/2017
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

2 5 OCT 2017

Yth. Kepala SMA Negeri Arjasa
Jember

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyelesaian tugas akhir Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Nur Aini Solehatin
NIM : 120210102006
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Fisika

Bermaksud akan melakukan penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul "Analisis Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Listrik Statis dan Korelasinya dengan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri Arjasa" di Instansi/Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, disampaikan terima kasih.



Prof. Dr. Suratno M.Si
NIP. 19670625 199203 1 003



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1
ARJASA – JEMBER
 Jalan Sultan Agung No. 64. Telp. (0331) 540133 e_mail smaarjasa@yahoo.co.id
 JEMBER

Kode 68191

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/1038/101.6.5.10/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 1 Arjasa Jember :

Nama : WIDIWASITO, S.Pd
 NIP : 19690415 199703 1 010
 Pangkat/Golongan : Pembina TK.I, IV/b
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

No.	Nama	NIM	PROGRAM STUDI
1.	Nur Aini Solehatin	120210102006	Pendidikan Fisika

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan tugas Penelitian/Observasi di SMA Negeri 1 Arjasa Jember tanggal 25 s.d 27 Oktober 2017 (3 pertemuan)

Dengan judul :

“ Analisis Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Listrik Statis dan Korelasinya dengan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Arjasa-Jember”

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 31 Oktober 2017
 Kepala Sekolah,

 WIDIWASITO, S.Pd
 19690415 199703 1 010

Lampiran I. Foto Kegiatan

FOTO KEGIATAN



Analisis Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif pada Pokok Bahasan Listrik Statis di SMAN 1 Arjasa Jember

(Analisis Correlation of Interest Learning with Cognitive Learning Outcomes in Static Electricity Subjects at SMAN 1 Arjasa Jember)

Nur Aini Solehatin, Sudarti, Supeno
Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: sudarti.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada analisis hubungan minat belajar dengan hasil belajar kognitif. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk : (1) mendeskripsikan minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis, (2) Mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis, dan (3) mendeskripsikan hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional yang dilakukan di SMAN 1 Arjasa, Jember pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan uji korelasi *pearson* dengan bantuan SPSS 24 dan deskriptif. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat untuk belajar listrik statis, (2) hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori tuntas atau memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah, dan (3) ada hubungan yang rendah antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan listrik statis di kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2, sedangkan di kelas XII IPA 3 minat belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar kognitif.

Kata Kunci : minat belajar, hasil belajar kognitif

Abstract

This research focuses on the analisis correlation of interest learning with cognitive learning outcomes. The purpose of this research were: (1) to describe student's interest learning to static electricity subjects, (2) to describe student's cognitive learning outcomes in static electricity subjects, and (3) to describe correlation of student's interest learning with student's cognitive learning outcomes in static electricity subjects. This type of research is correlation that held in SMAN 1 Arjasa Jember in the odd semester of the 2017/2018 academic year. The technique of data collection were observation, documentation, interview, and questionnaire. The data were analyzed by pearson correlation test from SPSS 24 and deskriptif technique. Based on the results of the following conclusion as can be obtained that: (1) student's interest learning on the subject of static electricity included in the enough category, in other words students are quite interested to learn static electricity, (2) student's cognitive learning outcomes on the subject of static electricity included in the thorough category or achieve the KKM established school, and (3) there is low correlation between interest learning with cognitive outcomes on the subject of static electricity in class XII IPA 1 and XII IPA 2, whereas in class XII IPA 3 interest learning has a strong correlation with cognitive learning outcomes.

Keyword : interest learning, cognitive learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua aspek perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern (Amri, 2013:1).

Peningkatan mutu pendidikan bergantung pada proses pembelajaran yang berlangsung. Salah satu kompetensi mata pelajaran yang harus dikuasai siswa SMA adalah Fisika. Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejala yang bersifat riil (terlihat secara nyata)

hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental seseorang yang kuat (Sutarto dan Indrawati, 2010:1). Setiap hal yang dipelajari dalam fisika didasarkan pada hasil pengamatan terhadap gejala-gejala alam. Untuk itu, pembelajaran fisika tidak semata-mata mengajarkan konsep-konsep, tetapi yang lebih penting adalah keterkaitan konsep-konsep tersebut dengan kenyataan keseharian kehidupan siswa. Pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dapat membuat siswa lebih berminat untuk mempelajari fisika.

Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan faktor lain dari luar. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Slameto, 2010:180). Slameto (2010:57) menjelaskan

bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus disertai dengan rasa senang.

Sesuai kebijakan pemerintah pada Ujian Nasional (UN) 2017 jenjang SMA dipastikan bahwa siswa bisa memilih satu pelajaran pilihan sesuai jurusan, selain mata pelajaran wajib yaitu Bahasa Indonesia, Matematika, dan Bahasa Inggris. Dengan adanya kebijakan tersebut, siswa lebih banyak memilih mata pelajaran selain fisika yaitu kimia dan biologi, sehingga siswa kurang tertarik mempelajari fisika karena dianggap tidak penting dan tidak banyak berpengaruh pada kelulusan mereka. Hal ini didukung dengan data mata pelajaran pilihan siswa pada UN 2017 di SMA Negeri 2 Jember yang menunjukkan bahwa siswa yang memilih fisika sebanyak 9 orang, kimia 19 orang, dan biologi sebanyak 41 orang. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memilih fisika sebagai mata pelajaran pilihan UN lebih sedikit daripada kimia dan biologi, yang dapat diartikan peminat fisika lebih sedikit daripada kimia dan biologi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara pada beberapa siswa, saat ini siswa cenderung merasa kurang tertarik dan jenuh untuk belajar fisika karena mereka menganggap fisika termasuk salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan siswa berasumsi bahwa pelajaran fisika tidak mempunyai hubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Slameto (2010) mengungkapkan bahwa minat mempunyai pengaruh yang besar terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka ia tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Beberapa hal tersebut menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2015) diperoleh hasil bahwa semakin tinggi kemampuan awal dengan diikuti minat belajar yang tinggi maka akan semakin tinggi pula prestasi belajar fisiknya dalam pencapaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam mata pelajaran fisika. Dari informasi kuantitatif dan teori peneliti berkesimpulan bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. Nurhasanah (2016) menyimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Adanya peningkatan minat belajar maka akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar. Artinya semakin baik minat belajar siswa, maka berdampak kepada hasil belajar siswa yang semakin baik. Penelitian serupa dilakukan oleh Sembiring (2013) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar tinggi, lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar rendah. Dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa.

Salah satu materi fisika yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari adalah listrik statis. Listrik statis merupakan salah satu materi fisika yang sangat banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga penting bagi siswa untuk memahaminya. Salah satu faktor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik statis adalah kurangnya minat belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) mendeskripsikan minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis, (2) mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis, (3) mendeskripsikan hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan menggunakan metode *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Arjasa Jember. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas yang telah mengikuti mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis dari siswa di SMA Negeri 1 Arjasa Jember. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data untuk mendeskripsikan minat belajar siswa dalam penelitian ini dengan menghitung persentase skor minat belajar siswa pada tiap indikator menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Rerata jumlah skor siswa pada tiap indikator}}{\text{Rerata jumlah skor total siswa}} \times 100$$

Dengan kategori persentase menurut Riduwan (2009: 29) seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori persentase skor tiap indikator

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat rendah

Untuk mengetahui data mengenai hasil belajar kognitif siswa, peneliti meminta nilai hasil ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis kepada guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Arjasa Jember. Data hasil ulangan harian siswa diklasifikasikan berdasarkan ketuntasan siswa mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 80.

Berikutnya untuk mengetahui hubungan minat belajar dengan hasil belajar kognitif dihitung dengan menggunakan uji korelasi *pearson* pada SPSS 24. Adapun hipotesis statistik adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif.

H_a : Ada hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Arjasa Jember pada semester ganjil tahun 2017/2018 pada tanggal 25-27 Oktober 2017. Berdasarkan hasil uji normalitas, data yang diperoleh terdistribusi normal. Subjek pada penelitian ini adalah kelas XII IPA 1, XII IPA 2, dan XII IPA 3.

Data minat belajar siswa diperoleh dari skor angket yang disebar pada siswa. Winkel (1996:188) menyatakan bahwa minat belajar diartikan sebagai kecenderungan subjek yang menetap, untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang untuk mempelajari materi itu. Minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator yaitu ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan (Slameto, 2010). Tujuan pertama dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan minat belajar siswa mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis. Berdasarkan hasil analisis skor siswa pada tiap indikator diperoleh masing-masing indikator minat belajar berkontribusi dalam menunjukkan adanya minat belajar siswa. Indikator pengetahuan memiliki kontribusi paling tinggi dalam menunjukkan adanya minat belajar pada siswa yaitu 28,2 %, indikator perhatian sebesar 25,4 %, indikator motivasi sebesar 23,6 %, sedangkan indikator ketertarikan memiliki kontribusi paling rendah yaitu 22,8 %. Pada indikator ketertarikan, kelas XII IPA 1 memiliki persentase paling tinggi namun pada indikator perhatian, motivasi, dan pengetahuan memiliki persentase paling rendah oleh sebab itu banyak siswa yang memilih fisika sebagai mata pelajaran pilihan UN meskipun nilai ulangan harian pokok bahasan listrik statis di kelas tersebut rendah.

Skor minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis diklasifikasikan menjadi 5 kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah. Secara keseluruhan persentase skor minat belajar terbesar (3 kelas/seluruh responden) adalah skor kategori cukup yaitu 148,4 %, yang menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis tergolong cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat terhadap pokok bahasan listrik statis. Minat belajar siswa dapat pula diketahui melalui mata pelajaran pilihan UN. Siswa yang memilih Fisika sebagai mata pelajaran pilihan UN lebih sedikit dari siswa yang memilih Biologi dan lebih banyak dari siswa yang memilih Kimia, dengan kata lain siswa di SMA Negeri 1 Arjasa Jember cukup berminat pada mata pelajaran Fisika. Apabila siswa berminat pada suatu pelajaran, maka siswa akan berusaha mempelajarinya dengan baik sehingga hasil belajar kognitif yang diperoleh juga baik. Hal ini didukung dengan penelitian oleh Nurhasanah (2016) yang menyimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar, adanya peningkatan minat belajar maka akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar. Artinya semakin baik minat belajar siswa, maka berdampak kepada hasil belajar siswa yang semakin baik.

Tujuan kedua penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004:22). Hasil belajar dalam penelitian ini hanya dilihat dari aspek kognitif saja yaitu nilai ulangan harian siswa pokok bahasan listrik statis yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh kelas XII IPA 1 memiliki nilai rata-rata terendah yaitu 63,39, kelas XII IPA 2 memiliki rata-rata 79,87 dan XII IPA 3 memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 93,59. Ditinjau dari ketuntasan hasil belajar siswa, pada kelas XII IPA 1 tidak ada siswa yang tuntas, kelas XII IPA 2 sebanyak

60,5% siswa tuntas dan 39,5% tidak tuntas, sedangkan kelas XII IPA 3 100% tuntas. Secara keseluruhan sebanyak 53,1% siswa tuntas, artinya hasil belajar kognitif siswa memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah.

Tujuan ketiga penelitian ini adalah mendeskripsikan hubungan minat belajar siswa dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika pokok bahasan listrik statis. Slameto (2010 : 54-60) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, diantaranya adalah minat. Minat belajar mempunyai pengaruh yang besar terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat belajar siswa, maka ia tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Minat belajar siswa untuk belajar akan mempengaruhi hasil belajarnya. Pada penelitian ini hubungan minat belajar dengan hasil belajar kognitif dianalisis menggunakan uji korelasi *pearson* dengan bantuan SPSS 24. Sebelum dilakukan uji korelasi *pearson*, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk membuktikan bahwa data terdistribusi normal sehingga uji korelasi *pearson* layak digunakan untuk menunjukkan hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif.

Hasil analisis hubungan minat belajar dengan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis menggunakan uji korelasi *pearson* berbantuan SPSS 24, diperoleh pada kelas XII IPA 1 minat belajar siswa memiliki hubungan (positif) yang rendah dengan hasil belajar siswa, artinya semakin tinggi minat belajar maka semakin tinggi pula hasil belajar kognitif dan sebaliknya. Pada kelas XII IPA 2, minat belajar memiliki hubungan (positif) yang rendah dengan hasil belajar kognitif siswa, artinya semakin tinggi minat belajar maka semakin tinggi pula hasil belajar kognitif dan sebaliknya. Sedangkan pada kelas XII IPA 3, minat belajar memiliki hubungan (positif) yang kuat dengan hasil belajar kognitif siswa, artinya semakin tinggi minat belajar siswa maka semakin tinggi hasil belajar kognitif siswa dan sebaliknya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Putri (2015) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan antara minat terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dihasilkan bahwa beberapa siswa tidak menyukai materi listrik statis karena terdapat banyak rumus sehingga siswa bingung menggunakan rumus yang mana untuk menyelesaikan persoalan listrik statis, namun mereka tetap berusaha untuk mempelajarinya dengan baik. Siswa berharap pada pembelajaran listrik statis dilakukan praktikum agar lebih mudah dipahami dan dapat meningkatkan minat belajar pada materi tersebut. Hal ini disebabkan oleh secara keseluruhan indikator minat belajar yang paling banyak berkontribusi dalam menunjukkan adanya minat belajar adalah pengetahuan. Kelas XII IPA 3 memiliki skor paling tinggi pada indikator pengetahuan dibandingkan dengan kelas lain dan rata-rata hasil belajar kognitifnya tertinggi dibandingkan dengan kelas lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator pengetahuan pada minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa minat belajar memiliki hubungan dengan hasil belajar kognitif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) minat belajar siswa terhadap pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori cukup, dengan kata lain siswa cukup berminat untuk belajar listrik statis, (2) hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan listrik statis termasuk dalam kategori tuntas atau memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah, dan (3) ada hubungan yang rendah antara minat belajar dengan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan listrik statis di kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2, sedangkan di kelas XII IPA 3 minat belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar kognitif siswa.

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: (1) kepada peserta didik, hendaknya dapat lebih meningkatkan minat belajar dengan fokus dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan mengoptimalkan kesempatan belajar di sekolah untuk meraih prestasi belajar yang membanggakan, (2) kepada guru, alangkah baiknya apabila dalam proses pembelajaran listrik statis dikemas dengan menarik, salah satunya dengan diadakan praktikum. Kegiatan praktikum diharapkan minat siswa akan meningkat dan memberikan efek yang positif bagi peningkatan hasil belajar siswa, (3) kepada lembaga pendidikan, khususnya SMA Negeri 1 Arjasa Jember agar dapat menyediakan atau memberikan dorongan kepada siswa di sekolahnya untuk meningkatkan minat belajarnya, dan (4) kepada peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian mengenai minat dan hasil belajar siswa dimasa mendatang hendaknya mempertimbangkan beberapa saran sebagai berikut: a) pengukuran variabel hasil belajar tidak hanya pada ranah kognitif saja, dan b) variabel bebas dalam penelitian ini hanya satu yaitu minat belajar. Dalam teorinya, hasil belajar tidak hanya ditentukan oleh minat saja, tetapi juga dipengaruhi faktor-faktor lain. Untuk mengoptimalkan manfaat hasil penelitian peneliti selanjutnya diharapkan agar melibatkan beberapa faktor tersebut untuk dijadikan variabel penelitian dalam rangka membuktikan secara ilmiah tingkat signifikansi pengaruhnya terhadap hasil belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing tugas akhir, dosen penguji, serta keluarga besar SMA Negeri 1 Arjasa Jember yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amri, S. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- [2] Astuti, S. P. 2015. Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *Jurnal Formatif*. Vol. 1:74.
- [3] Nurhasanah, S. dan A. Soebandi. 2016. Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*. Vol. 1:140.
- [4] Putri, D. T. N. dan G. Isnani. 2015. Pengaruh minat dan motivasi terhadap hasil belajar pada mata pelajaran pengantar administrasi perkantoran. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*. Vol.1:118-124
- [5] Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Sembiring, R. B. dan Mukhtar. 2013. Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*: Vol.6: 221.
- [7] Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [8] Sudjana, N. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido Offset.
- [9] Sutarto dan Indrawati. 2010. *Diktat Media Pembelajaran Fisika. Tidak Dipublikasikan*. Makalah. Jember: FKIP Universitas Jember.
- [10] Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gransindo.