

**SYNDICATE GROUP SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN FISIKA
POKOK BAHASAN ALAT-ALAT OPTIK KELAS II SEMESTER II
MTsN MANYARAN WONOGIRI TAHUN PELAJARAN 2003/2004**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Guna Memenuhi Sebagian Syarat-syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

**ROIS SAIFUDDIN ZUHRI
99454489**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN TADRIS MIPA FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2004

Prof. Drs. H. Suparwoto, M.Pd
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi Sdr. Rois Saifuddin Zuhri
Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di- Yogyakarta

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Setelah membaca, meneliti dan memberikan bimbingan seperlunya terhadap skripsi saudara :

Nama : Rois Saifuddin Zuhri
NIM : 99454489
Jurusan : Tadris MIPA Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah
Judul : *Syndicate Group* Sebagai Model Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Alat-Alat Optik Kelas II Semester II MTsN Manyaran Wonogiri Tahun Pelajaran 2003/2004.

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi persyaratan untuk diajukan ke sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk dipertanggungjawabkan.

Harapan kami semoga dalam waktu dekat yang bersangkutan dapat dipanggil dalam sidang munaqasah tersebut.

Demikian Nota Dinas ini disampaikan, atas perhatian dan diperkenankannya kami ucapkan terima kasih.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 17 Juni 2004
Pembimbing



Prof. Drs. H. Suparwoto, M.Pd
NIP. 130 605 041

Drs. Murtono, M. Si
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdr. Rois Saifuddin Zuhri
Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di- Yogyakarta

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Setelah membaca, meneliti dan memberikan bimbingan seperlunya terhadap skripsi saudara :

Nama : Rois Saifuddin Zuhri
NIM : 99454489
Jurusan : Tadris MIPA Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah
Judul : *Syndicate Group* Sebagai Model Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Alat-Alat Optik Kelas II Semester II MTsN Manyaran Wonogiri Tahun Pelajaran 2003/2004.

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah dapat diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S-1) Tadris MIPA pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Selanjutnya kami mengharapkan agar skripsi ini disyahkan oleh Dewan Sidang Munaqasah.

Demikian Nota Dinas ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 21 Juli 2004
Konsultan



Drs. Murtono, M.Si
NIP. 150 299 966



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS TARBIYAH
Jln. Laksda Adisucipto, Telp. : 513056 Yogyakarta 55281
E-mail : ty-suka@yogya.wasantara.net.id

PENGESAHAN

Nomor : IN / I / DT / PP.01.1 / 513 / 04

Skripsi dengan judul : *Syndicate Group* Sebagai Model Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Alat-Alat Optik Kelas II Semester II MTsN Manyaran Wonogiri Tahun Pelajaran 2003/2004

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ROIS SAIFUDDIN ZUHRI
99454489

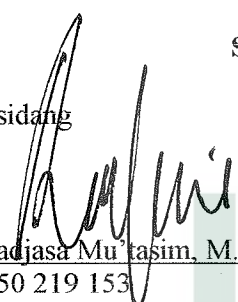
Telah dimunaqasahkan pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 15 Juli 2004


dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

SIDANG DEWAN MUNAQASAH


Ketua sidang


Drs. Radjasa Murtasim, M.Si
NIP. 150 219 153


Sekretaris sidang


Drs. Sedya Santosa, SS, M.Pd
NIP. 150 249 226

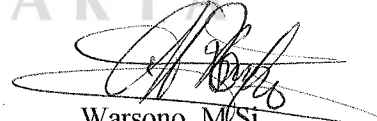
Pembimbing Skripsi


Prof. Drs. H. Suparwoto, M.Pd
NIP. 130 605 041

Penguji I


Drs. Murtono, M.Si
NIP. 150 299 966


Penguji II


Warsono, M.Si
NIP. 132 240 453

Yogyakarta, 23 Juli 2004

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN




Drs. H. Rahmat, M.Pd
NIP. 150 037 930

MOTTO

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَ مَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ
وَمَنْ أَرَادَ هُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

*Siapa yang menghendaki dunia wajiblah ia mempunyai ilmu,
dan siapa yang menghendaki akhirat wajiblah ia mempunyai ilmu,
dan barang siapa yang menghendaki keduanya, maka wajib pula ia mempunyai ilmu
(HR. Muslim)**

أَكْمَلُ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا

*Orang mukmin yang paling sempurna imannya adalah yang paling baik akhlaqnya
(HR. Bukhari)***

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

*) Syaikh Muhammad bin Shalih Al'Utsaimin, *Panduan Dalam Menuntut Ilmu*, (Jakarta : Najla Press, 2003), hal. 28.

**) Yunahar Ilyas, *Kuliah Akhlaq*, (Yogyakarta : LPPi UMY, 2001), hal. 8.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kupersembahkan Skripsi Ini Kepada:

Almamaterku Tercinta

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ أَشْهَدَانِ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدَانِ مُحَمَّدًا رَسُولَ اللَّهِ اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Syukur *Alhamdulillah*, berkat pertolongan dan hidayah Allah terhadap hamba-Nya yang sedang menimba di tengah lautan ilmu-Nya, tugas akhir kesarjanaan ini akhirnya dapat terselesaikan meskipun sangat sederhana dan jauh dari sempurna. Karena dengan media ini penyusun banyak belajar, berfikir dan berimajinasi dalam mengarungi medan pertempuran intelektual. Dengan ini pula penyusun semakin sadar akan kekurangan dan keterbatasan yang penyusun miliki sehingga dapat memotivasi untuk selalu berbenah diri dalam mencapai kehidupan yang lebih bermakna.

Namun, sebuah proses yang cukup panjang dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari do'a, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, penyusun haturkan rasa terima kasih yang tak terhingga *Jazakumullah khairan katsiran* kepada :

1. Bapak Drs. H. Rahmat, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah beserta seluruh jajarannya yang telah memberikan izin untuk penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Ketua Jurusan Tadris beserta Bapak/Ibu Dosen Tadris yang telah memberikan bekal ilmu pada penulis.
3. Bapak Prof. H. Suparwoto, M.Pd, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan petunjuk dengan penuh keterbukaan, keikhlasan dan kesabaran selama penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Rosyad Afandi, M.Ag, selaku Kepala Sekolah MTsN Manyaran Wonogiri beserta seluruh civitas akademika MTsN Manyaran Wonogiri atas izin dan terlaksananya penelitian ini.
5. Ayahanda Abdul Jasari, S.Ag dan Ibunda Tamsiyah atas segala do'a, jasa dan pengorbanannya yang tak terhingga.
6. Saudara-saudaraku, mas Aris Badaruddin Thoha S.Ag, mbak Arifatien Siswati dan adik Zumar Ansori atas dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Umul, S.Pd.I dan Anita atas referensinya, Afif S.P, Arie S.P, Mirza, Muthus, Amin dan Sigit atas kebersamaan dan dukungannya.
8. Kawan-kawanku tercinta di Tadris Fisika 99, atas kontribusinya dalam penyusunan skripsi ini baik berupa dukungan moral maupun fikiran.
9. Seluruh pihak yang belum disebutkan diatas yang kami hargai perjuangan dan keikhlasannya yang turut berjasa dalam penyusunan skripsi ini.

Untuk itu, penyusun hanya bisa berdo'a semoga amal baik mereka mendapat pahala yang setimpal disisi Allah SWT. Penyusun juga berharap semoga karya ini dapat bermanfaat. Amin.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 13 Mei 2004

Penyusun



Rois Saifuddin Zuhri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Penelitian	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Deskripsi Teori	10
1. Hakikat Pendidikan Fisika	10
2. Pemilihan Strategi Pembelajaran Fisika	13
a. Pembelajaran Dengan Ceramah	15
b. Pembelajaran Dengan <i>Syndicate Group</i>	16
3. Persepsi Tentang Akhlaqul Karimah Siswa	21
4. Kemampuan Awal	24
5. Prestasi Belajar Fisika	26
B. Kerangka Berfikir	27
C. Hipotesis	32

BAB III.METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Desain Penelitian	33
B. Definisi Operasional Variabel	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	37
D. Instrumen Penelitian	38
1. Instrumen Tes Kemampuan Awal Fisika	38
2. Angket Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah	39
3. Instrumen Tes Prestasi Belajar Fisika	40
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	43
BAB IV.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi Data	48
1. Kemampuan Awal Fisika	48
2. Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah	49
3. Prestasi Belajar Fisika	50
B. Pengujian Prasyarat Analisis	51
1. Uji Linearitas Hubungan	52
2. Uji Homogenitas Varians	52
C. Pengujian Hipotesis	53
D. Pembahasan	59
BAB V. PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Keterbatasan Penelitian	66
C. Implikasi	67
D. Saran-saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Alur Kegiatan *Syndicate Group*
- Gambar 2. Lokasi Penelitian (Tampak Depan)
- Gambar 3. Lokasi Penelitian (Tampak Samping)
- Gambar 4. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Ceramah Pada Kelas Kontrol
- Gambar 5. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan *Syndicate Group* Pada Kelas Eksperimen
- Gambar 6. Pelaksanaan *Syndicate Group* Pada Kelompok Kecil
- Gambar 7. Pelaksanaan *Syndicate Group* Pada Kelompok Kecil
- Gambar 8. Pelaksanaan *Syndicate Group* Pada Kelompok Besar (Diskusi Panel)
- Gambar 9. Pelaksanaan *Syndicate Group* Pada Kelompok Besar (Diskusi Panel)
- Gambar 10. Pelaksanaan Pengambilan Data Penelitian Pada Kelas Eksperimen
- Gambar 11. Pelaksanaan Pengambilan Data Penelitian Pada Kelas Kontrol



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Desain Penelitian
- Tabel 2. Sebaran Butir Instrumen Tes Kemampuan Awal
- Tabel 3. Sebaran Butir Instrumen Angket Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah
- Tabel 4. Sebaran Butir Instrumen Tes Prestasi Belajar
- Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen
- Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen
- Tabel 7. Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Eksperimen
- Tabel 8. Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Kontrol
- Tabel 9. Distribusi Frekuensi Skor Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah Kelas Eksperimen
- Tabel 10. Distribusi Frekuensi Skor Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah Kelas Kontrol
- Tabel 11. Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar Fisika Kelas Eksperimen
- Tabel 12. Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar Fisika Kelas Kontrol
- Tabel 13. Hasil Perhitungan Uji Linearitas Hubungan
- Tabel 14. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Varians
- Tabel 15. Hasil Perhitungan Uji Anava
- Tabel 16. Hasil Perhitungan Uji Anakova
- Tabel 17. Ringkasan Uji Beda Rata-rata Skor
- Tabel 18. Hasil Uji Regresi Ganda Variabel Sertaan Terhadap Variabel Terikat

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Alur kegiatan *syndicate group*
- Lampiran 2. Instrumen tes kemampuan awal
- Lampiran 3. Instrumen angket persepsi siswa tentang akhlaqul karimah
- Lampiran 4. Instrumen tes prestasi belajar
- Lampiran 5. Kunci jawaban instrumen tes
- Lampiran 6. Uji validitas dan reliabilitas tes kemampuan awal
- Lampiran 7. Uji validitas dan reliabilitas angket persepsi siswa tentang akhlaqul karimah
- Lampiran 8. Uji validitas dan reliabilitas tes prestasi belajar
- Lampiran 9. Rumus Mean, Median, Modus dan Standar Deviasi
- Lampiran 10. Uji Normalitas
- Lampiran 11. Uji Linearitas
- Lampiran 12. Uji homogenitas
- Lampiran 13. Analisis kovarian dan Uji beda rata-rata sekor (BRS)
- Lampiran 14. Analisis regresi
- Lampiran 15. Tabel Perhitungan
- Lampiran 16. Surat ijin penelitian
- Lampiran 17. Bukti seminar proposal
- Lampiran 18. Surat penunjukkan pembimbing
- Lampiran 19. Daftar hadir pelaksanaan penelitian
- Lampiran 20. Surat Bukti Penelitian
- Lampiran 21. Daftar riwayat hidup
- Lampiran 22. Foto dokumentasi penelitian

**SYNDICATE GROUP SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN FISIKA
POKOK BAHASAN ALAT-ALAT OPTIK KELAS II SEMESTER II
MTsN MANYARAN WONOGIRI TAHUN PELAJARAN 2003/2004**

Oleh:
Rois Saifuddin Zuhri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara prestasi belajar siswa yang ditunjang dengan *syndicate group* dan dengan ceramah sebagai model pembelajaran fisika serta berusaha mengungkap besarnya sumbangan kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *the post test only control group design*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II A dan kelas II B. Kelas II A sebagai kelompok eksperimen yang diberi pembelajaran dengan *syndicate group*, sedangkan kelas II B sebagai kelompok kontrol yang diberi pembelajaran dengan ceramah. Penetapan subjek penelitian ini dilakukan secara random. Analisis data dilakukan dengan analisis kovarian yang diteruskan dengan uji beda rata-rata skor (BRS) dan analisis regresi ganda. Analisis- analisis tersebut dilakukan setelah dipenuhinya persyaratan analisis, yaitu uji homogenitas varians dan linearitas hubungan.

Pada hasil analisis kovarian diperoleh hasil pengujian F_{hit} sebesar 5,419 dan F_{tab} sebesar 3,967 sehingga $F_{hit} > F_{tab}$. Pengujian BRS didapat ΔY sebesar 4,588 dan BRS_{tab} sebesar 3,967 yang berarti bahwa $\Delta Y > BRS_{tab}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar fisika siswa kelas II MTsN Manyaran Wonogiri pada pokok bahasan alat-alat optik antara pembelajaran dengan *syndicate group* dan pembelajaran dengan ceramah. Dalam hal ini prestasi belajar fisika siswa yang diajar dengan *syndicate group* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan ceramah. Variabel sertaan berupa kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah memberikan sumbangan yang positif terhadap prestasi belajar fisika sebesar 23,5%.

Kata kunci: syndicate group, metode ceramah, kemampuan awal, persepsi akhlaqul karimah siswa, prestasi belajar fisika.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan adalah cahaya yang dikaruniakan Allah SWT kepada manusia, Allah mewajibkan hambaNya untuk selalu menuntut ilmu dan memegang teguh ilmu yang telah didapatnya, sehingga Allah akan mengangkat derajat para ahli ilmu di dunia dan di akhirat. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya : “ Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman di antara kalian, serta orang-orang yang berilmu dengan beberapa derajat ” (Qs. Al Mujaadilah : 11).¹

Sejalan dengan firman Allah di atas, dalam hadits yang diriwayatkan oleh Muslim, Rosulullah SAW bersabda :

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya : “ Barangsiapa menempuh sebuah jalan dalam rangka menuntut ilmu, niscaya Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga ”. (HR. Muslim)²

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan faktor penting dalam merintis kemajuan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS) di segala aspek kehidupan. Dalam hubungan ini faktor kualitas sumber daya manusia dapat

¹ Syaikh Muhammad bin Shalih Al'Utsaimin, *Panduan Dalam Menuntut Ilmu*, (Jakarta: Najla Press. 2003), hal. 26

² *Ibid*, hal. 25

mengubah corak kehidupan tradisional yang ditandai dengan kehidupan statis yang bersifat pasif menuju corak kehidupan modern dengan aspek kompetitif yang memanfaatkan teknologi secara optimal. Perubahan kehidupan ini harus didukung oleh usaha-usaha peningkatan kualitas sumber daya manusia lewat jalur pendidikan, baik pendidikan sekolah maupun luar sekolah dengan tujuan agar manusia dapat menjalankan kehidupan yang penuh persaingan tidak akan mengalami kesulitan. Kualitas sumber daya manusia ditandai dengan penguasaan bidang fisika dapat ditingkatkan, melalui cara meningkatkan kualitas pendidikan fisika sekolah.

Kualitas pendidikan fisika sekolah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: siswa, guru, materi pelajaran, kurikulum, waktu untuk kegiatan belajar mengajar, sarana prasarana pendidikan dan metode pembelajaran. Dalam sistem pendidikan sekolah, yang menempati posisi sentral dan sebagai ujung tombak pendidikan adalah guru, sebab gurulah yang selalu terlibat langsung dalam upaya mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi manusia yang cerdas, terampil, dan bermoral tinggi. Oleh karena itu guru dituntut untuk memiliki kemampuan dasar sebagai pendidik dan menguasai materi pelajaran, terampil memilih metode pembelajaran dan terampil dalam proses pembelajaran.

Dewasa ini di sekolah-sekolah masih ada sebagian guru dalam kegiatan pembelajaran cenderung menggunakan metode ceramah saja dan juga aktifitas guru masih sangat dominan dalam proses pembelajaran, sedangkan aktifitas siswa masih sangat kurang. Penyampaian materi pelajaran dengan metode ceramah

terkesan bahwa guru hanya menginformasikan materi secara teoretis. Metode yang demikian dapat membuat siswa tidak berminat pada pelajaran fisika, yang ditandai dengan hasil belajar fisika yang kurang memuaskan. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang cenderung menggunakan metode ceramah yang lebih cenderung menekankan pada aspek pengetahuan saja, menyebabkan banyak kerugian di pihak siswa. Kerugian tersebut menurut Jumadi antara lain:

1. bagi siswa yang tidak berminat pada bidang tersebut tidak banyak membawa manfaat.
2. karena konsep, prinsip, teori dan hukum fisika bersifat tentatif maka tidak banyak gunanya menghafalkan.
3. siswa yang hanya kaya pengetahuan, tetapi tidak dapat menerapkan dan tidak dapat menemukan sendiri pengetahuan tersebut dapat diibaratkan bagaikan seorang bayi yang hanya mampu makan karena dikunyahkan dan disuapi.³

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran fisika di sekolah, agar siswa dapat dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran antara lain menggunakan metode *syndicate group*.

Syndicate group merupakan metode pembelajaran fisika yang melibatkan siswa secara aktif melalui serangkaian diskusi yang bertahap. *Syndicate group* dilakukan dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-6 peserta, masing-masing kelompok mengerjakan tugas-tugas tertentu atau tugas yang bersifat komplementer⁴. Kegiatan masing-masing sindikat ini saling independen dan melakukan sesuatu melalui sindikat dengan tahapan diskusi dan pendalaman bersama. Setelah masing-masing sindikat selesai melakukan

³ Jumadi, "Pengembangan Terpadu Aspek Pengetahuan-Keterampilan-Sikap dalam Proses Belajar Mengajar Fisika di SMA", *Cakrawala Pendidikan* No.2 Tahun XIV, (Yogyakarta : LPM IKIP, 1995), Hal. 19

⁴ M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 41

aktifitasnya, siswa digabung menjadi kelompok yang lebih besar sebagai forum pleno untuk menjelaskan kegiatan yang dihasilkannya. Dengan *syndicate group* memberikan peluang kepada siswa untuk berperan aktif melalui belajar dengan teman sebaya, menumbuhkan rasa sosial dan kreatifitas dalam proses pembelajaran karena siswa terlibat langsung didalamnya.

Sejalan dengan uraian di atas pendapat Natawijaya yang dikutip oleh Suwarti mengemukakan bahwa keberhasilan belajar siswa di samping ditentukan oleh metode pembelajaran yang dikembangkan guru juga ditentukan oleh kemampuan awal siswa. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa apa yang telah dipelajari siswa merupakan dasar bagi siswa tersebut dalam melakukan kegiatan pembelajaran selanjutnya, demikian seterusnya sehingga pada dasarnya siswa telah memiliki kemampuan awal sebelum ia melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya. Kemampuan awal yang cukup, amat dibutuhkan agar keikutsertaannya dalam situasi belajar yang baru dapat menghasilkan prestasi belajar yang optimal⁵.

Selama ini dalam pandangan siswa, mata pelajaran fisika termasuk mata pelajaran yang sulit, sehingga hanya siswa tertentu yang tertarik untuk mempelajarinya. Materi-materi yang disajikan pada umumnya dekat dengan upaya pengelolaan dan kerusakan lingkungan sekitar. Kepekaan dengan lingkungan alam tentu banyak mempengaruhi ketertarikan siswa untuk mempelajari fisika. Kepekaan ini tumbuh dan berkembang pesat bila dikaitkan

⁵ Suwarti, Perbedaan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pengajaran IPA Yang Menggunakan Media TTS Dan Tanpa Media TTS Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Candirejo Ngaglik Sleman Tahun Ajaran 1995/1996, *Skripsi*, (Yogyakarta : FMIPA IKIP, 1997), hal.16-17

dengan akhlak dan seterusnya mempengaruhi tingkah laku sehari-hari. Siswa yang berakhlak karimah akan memiliki motivasi yang tinggi dalam mempelajari gejala-gejala alam yang termuat dalam konsep-konsep fisika.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan *syndicate group* dalam kelas sangat menarik untuk diteliti guna mengetahui sumbangannya terhadap prestasi belajar siswa khususnya fisika bila dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah. Demikian pula faktor yang berasal dari siswa seperti kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlak karimah juga menarik untuk diteliti guna mengetahui pengaruhnya terhadap prestasi belajar fisika.

B. Identifikasi Masalah

Prestasi belajar siswa dapat dioptimalkan dalam suatu proses pembelajaran, bila siswa lebih berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dirancang guru penting dalam meningkatkan keberhasilan siswa. Dengan demikian permasalahan yang muncul dalam suatu proses pembelajaran tidak terlepas dari metode pembelajaran yang digunakan guru, dan peran siswa dalam proses tersebut. Sejalan dengan uraian tersebut maka faktor metode pembelajaran dan siswa memiliki peran yang menentukan dalam proses pembelajaran.

Penggunaan *syndicate group* sebagai metode pembelajaran merupakan salah satu metode yang mencerminkan cara belajar siswa aktif. Dengan metode tersebut peserta didik akan terlatih untuk belajar aktif, kreatif dan berinisiatif, yang pada akhirnya akan mengembangkan potensi siswa. Atas dasar uraian diatas

maka pembelajaran dengan *syndicate group* perlu dipertimbangkan dalam proses pembelajaran fisika di sekolah.

Dalam proses pembelajaran, prestasi belajar juga ditentukan oleh faktor yang berasal dari dalam diri siswa, antara lain adalah kemampuan awal yang dimiliki siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah. Kemampuan awal berupa pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum ia mempelajari materi pelajaran berikutnya. Kemampuan awal dalam hal ini kemampuan awal fisika diharapkan akan memberikan sumbangan yang berarti dalam menentukan prestasi belajar fisika. Dengan demikian kemampuan awal perlu diperhatikan dalam menentukan metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran fisika di sekolah.

Akhlaq siswa ditunjukkan dalam tingkah laku sehari-hari baik di sekolah maupun diluar sekolah. Siswa yang memiliki akhlaq yang baik termasuk manusia yang sempurna imannya, Rosulullah SAW bersabda :

أَكْمَلُ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا

Artinya : “ *Orang mukmin yang paling sempurna imannya adalah yang paling baik akhlaqnya* “ (HR. Tirmidzi)⁶.

Akhlaq itu mencakup akhlaq kepada Allah, akhlaq bergaul dalam lingkungan masyarakat maupun sekolah dan akhlaq pribadi. Siswa yang terbiasa bertingkah laku atau berakhlaq baik, mereka akan cenderung lebih dapat berfikir positif, dan melalui berfikir positif siswa lebih berkonsentrasi dalam belajar dan motivasi dapat meningkat yang selanjutnya akan memberikan sumbangan pada penguasaan konsep-konsep dalam fisika.

⁶ Yunahar Ilyas, *Kuliah Akhlaq*, (Yogyakarta : LPPi UMY, 2001), hal. 8

Atas dasar pemikiran tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi bahwa *syndicate group* sebagai metode pembelajaran fisika perlu diteliti tingkat keberhasilannya, demikian pula sumbangan kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika siswa.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya memusatkan pembelajaran dengan *syndicate group* dalam proses pembelajaran fisika. Bentuk kegiatan pembelajaran yang dilakukan ada dua macam yaitu pembelajaran dengan *syndicate group* dan pembelajaran yang menggunakan ceramah. Perlakuan diberikan terhadap dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan *syndicate group* dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang menggunakan ceramah.

Di samping faktor metode, penelitian ini juga membatasi faktor-faktor yang berasal dari diri siswa sebagai subyek didik, yang berupa kemampuan awal siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah. Dengan demikian dalam penelitian ini melibatkan empat buah variabel, yaitu metode pembelajaran fisika menggunakan *syndicate group* sebagai variabel perlakuan, pembelajaran fisika menggunakan metode ceramah sebagai variabel kontrol, dua variabel sertaan berupa kemampuan awal siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah dan satu variabel terikat berupa prestasi belajar fisika siswa. Pokok bahasan yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah materi pelajaran Madrasah Tsanawiyah Manyaran Wonogiri kelas II semester II pokok bahasan alat-alat optik.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diberi pelajaran fisika dengan menggunakan *syndicate group* dan dengan menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri ?
2. Adakah perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan *syndicate group* dan dengan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika melibatkan variabel serta kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri ?
3. Adakah kontribusi variabel serta berupa kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika baik yang diajar menggunakan *syndicate group* maupun dengan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui perbedaan antara prestasi belajar fisika siswa yang ditunjang dengan *syndicate group* dan ceramah dalam proses pembelajaran

fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.

- b. Untuk mengetahui keefektifan antara penggunaan *syndicate group* dan metode ceramah dalam meningkatkan proses pembelajaran fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.
- c. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel sertaan berupa kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

- a. Bagi mahasiswa/peneliti
 1. Untuk menambah pengalaman tentang dunia pendidikan sebelum terjun ke lapangan pendidikan.
 2. Untuk menambah wawasan baru dan mendorong untuk diadakannya penelitian lanjutan tentang keefektifan dari penggunaan metode dalam proses pembelajaran khususnya fisika.
- b. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan metode pembelajaran khususnya fisika.
- c. Bagi sekolah

Sebagai salah satu referensi metode pembelajaran yang dapat digunakan bagi dunia pendidikan, khususnya pendidikan fisika.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Pembelajaran Fisika

Belajar mengajar merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Belajar mengacu pada apa yang dilakukan siswa sedangkan mengajar mengacu pada apa yang dilakukan guru. Jika pembelajaran dipandang sebagai suatu proses maka paling tidak didapatkan empat hal yang terkait didalamnya yaitu; tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian⁷. Dalam interaksi tersebut siswa diarahkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan metode dan alat pelajaran yang diatur oleh guru, dan kemudian setelah proses pembelajaran berlangsung guru mengadakan penilaian untuk mengetahui adanya perubahan tingkah laku pada siswa.

Pembelajaran fisika merupakan salah satu komponen dari kurikulum, mempunyai fungsi sebagai alat untuk mendidik siswa mencapai kualitas tertentu, sesuai dengan tujuan pendidikan. Pendidikan fisika mempunyai kedudukan yang sangat penting, dan dapat ditinjau dari berbagai segi, diantaranya: (a) segi intelektual yaitu melatih siswa berfikir logis dan kritis; (b) segi sikap yaitu memupuk sikap ilmiah pada siswa seperti sikap objektif, terbuka, dsb; (c) segi minat, yaitu memupuk minat terhadap sains dan teknologi⁸. Jadi ciri pembelajaran

⁷ Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Pembelajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hal. 21

⁸ Sumadji, "Dimensi Pembelajaran Fisika Menjelang Tahun 2000", *Makalah*, (Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta, 1990), hal. 1.

fisika adalah menanamkan dan mengembangkan sikap kritis dan obyektif terhadap timbulnya gejala alam serta menyusunnya dalam struktur pemahaman yang abstrak. Oleh karena itu dalam pembelajarannya memerlukan penanganan yang cermat.

Kegiatan pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara subyek pengajar yaitu guru dan obyek yang diajar yaitu siswa. Soejono mendefinisikan mengajar sebagai usaha guru untuk memimpin dan membimbing siswa kearah perubahan keadaan yaitu kemajuan dalam proses perkembangan jiwa, sikap pribadi, serta keterampilan-keterampilan pada umumnya⁹. Pembelajaran fisika hendaknya mangacu pada bagaimana siswa itu belajar, selain kepada apa yang dipelajarinya. Berdasarkan hal tersebut, maka yang terpenting dalam pembelajaran fisika ditinjau dari aspek ini adalah penyampaian materi pelajaran yang mendukung tercapainya penguasaan konsep dan teori-teori fisika, serta lebih mengutamakan materi pelajaran yang mendukung terbentuknya sikap ilmiah pada diri siswa.

Dalam pembelajaran fisika, kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa menjadi tujuan utama untuk diimplementasikan di kelas. Oleh sebab itu proses pembelajaran fisika perlu mendapatkan perhatian semua pihak. Proses pembelajaran dapat terjadi apabila tiap individu melakukan sesuatu hingga dapat mengalami perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya respon dari stimulus yang diberikan.

⁹ Soejono, *Pendahuluan Didaktik Metodik Umum*, (Bandung: Binakarya, 1980), hal.10.

Winkel menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktifitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap¹⁰. Sedangkan Suryabrata menyatakan bahwa ciri-ciri kegiatan pembelajaran adalah adanya aktifitas dan terjadinya perubahan yang relatif tetap dikarenakan adanya suatu usaha¹¹. Siswa yang belajar ditandai dengan beraktifitas tertentu yaitu mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya.

Bahan pelajaran hendaknya menyebabkan siswa terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh para ilmuwan dengan kata lain proses pembelajaran harus mencerminkan proses IPA dan mengembangkan sikap-sikap yang positif terhadap alam sekitar ini. Dalam mempelajari IPA siswa harus penuh dengan kegiatan-kegiatan mengamati, mengukur, menginterpretasi, meramalkan dan proses-proses IPA yang lain¹². Guru sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran di dalam kelas harus mampu menciptakan suasana yang mendukung siswa untuk belajar secara aktif yaitu dengan menggunakan sumber belajar yang ada di lingkungan tersebut secara optimal. Dalam hal ini metode dan alat pembelajaran yang digunakan untuk membawa perubahan tingkah laku siswa dengan cara melibatkan siswa dalam kelas secara aktif.

¹⁰ Winkel, *Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Gramedia, 1989), hal. 53.

¹¹ B. Suryabrata, *Mengenal Metode Pembelajaran di Sekolah dan Pendekatan Baru dalam Proses Pembelajaran*, (Yogyakarta: Amarta, 1995), hal. 5.

¹² Rahayu Dwisiwi. S.R, *Kemampuan Guru SD Dalam Memanfaatkan Alat Peraga IPA, Laporan Penelitian*, (Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta, 1992), hal. 7-8.

Berdasarkan pada uraian di atas maka pembelajaran fisika akan lebih berhasil apabila siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan belajar ditandai dengan penguasaan konsep, prinsip, dan teori fisika yang dipelajarinya. Semua itu ditunjukkan dengan nilai dari tes formatifnya.

2. Pemilihan Strategi Pembelajaran Fisika

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan¹³. Dihubungkan dengan pembelajaran, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru-siswa dalam mewujudkan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang digariskan. Jadi strategi merupakan metode pembelajaran yang telah direncanakan oleh seorang guru sebelum guru masuk kelas untuk melaksanakan pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pendidikan dan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Ada empat strategi dasar dalam pembelajaran seperti dituliskan Syaiful B.J yang meliputi hal-hal berikut ini:

1. mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian siswa sebagaimana yang diharapkan.
2. memilih sistem pendekatan pembelajaran berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
3. memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan mengajar.
4. menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria standar dan keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran yang selanjutnya akan dijadikan

¹³ Syaiful B.J dan Aswan Zain, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal. 5.

umpan balik untuk penyempurnaan sistem instruksional yang bersangkutan secara keseluruhan¹⁴.

Selanjutnya dalam proses pembelajaran fisika yang baik, maka penggunaan berbagai jenis metode pembelajaran secara bergantian atau saling bahu membahu satu sama lain sangat diperlukan. Hal ini dimaksudkan agar pengalaman siswa terhadap obyek/gejala analisis menjadi lengkap dan utuh. Di samping itu, masing-masing metode ada kelemahan dan keunggulannya, sejalan dengan pendapat Nana Sudjana, tugas guru ialah memilih berbagai metode yang tepat untuk menciptakan proses pembelajaran, dan ketepatan penggunaan metode mengajar, dan kegiatan pembelajaran¹⁵.

Dalam proses pembelajaran guru diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman, keterampilan dan nilai-nilai yang berkaitan dengan keilmuan. Metode pembelajaran perlu dipilih agar sesuai dengan bahan pelajaran dan siswa sebagai subyek didik, sehingga penyajian bahan pelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien.

Banyak metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran termasuk proses pembelajaran fisika. Salah satu fungsi utama guru, ialah mentransfer ilmu pengetahuan dari dirinya kepada siswa. Transfer ilmu pengetahuan ini dilakukan melalui metode pembelajaran. Metode yang digunakan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu, diantaranya metode pembelajaran adalah ceramah dan diskusi.

¹⁴ Syaiful B.J dan Aswan Zain, *op.cit.*, hal. 5.

¹⁵ Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 6.

1. Pembelajaran dengan Ceramah

Pembelajaran dengan ceramah adalah cara penyajian pelajaran oleh guru melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung kepada siswa. Siswa sebagai siswa bertugas mendengarkan dan mencatat pelajaran yang disampaikan.

Metode ceramah ini dekat dengan kata *tablig* yaitu menyampaikan sesuatu ajaran. Kata *tablig* di dalam Al Qur'an diulang sebanyak 78 kali. Salah satunya terdapat dalam firman Allah yaitu:

وَمَا عَلَيْنَا إِلَّا الْبَلَاغُ الْمُبِينُ

Artinya :“ Dan kewajiban kami tidak lain hanyalah menyampaikan (perintah Allah) dengan jelas “ (Q.S Yasiin:17)¹⁶

Ayat-ayat tersebut di atas menunjukkan dengan jelas bahwa menyampaikan sesuatu ajaran, dengan ceramah khususnya lisan diakui keberadaannya, bahkan telah dipraktekkan oleh Rosulullah SAW, dalam mengajak manusia ke jalan Tuhan. Pada masa sekarang ini istilah ceramah sangat populer dan ceramah banyak digunakan termasuk dalam pembelajaran., karena metode ini termasuk yang paling mudah, murah dan tidak banyak memerlukan peralatan.

Metode ceramah dalam pelaksanaannya memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari penggunaan metode ceramah antara lain :

1. penggunaan waktu yang efisien dan pesan yang dapat disampaikan dapat sebanyak-banyaknya.
2. pengorganisasian kelas lebih sederhana, dan tidak diperlukan pengelompokan siswa secara khusus.
3. dapat memberikan motivasi dan dorongan terhadap siswa dalam belajar.

¹⁶ Departemen Agama RI, Al Qur'an dan Terjemahannya, (Jakarta,1971), hal.708

4. fleksibel dalam penggunaan waktu dan bahan, jika bahan banyak sedangkan waktu terbatas dapat dibicarakan pokok-pokok permasalahannya saja, sedangkan bila materi sedikit sedangkan waktu masih panjang, dapat dijelaskan lebih mendetail.¹⁷

Namun demikian seringkali metode ceramah mendapat kritik yang disebabkan adanya kelemahan dari metode tersebut, kelemahan itu antara lain :

1. guru seringkali mengalami kesulitan dalam mengukur pemahaman siswa sampai sejauh mana pemahaman mereka tentang materi yang diceramahkan.
2. siswa cenderung bersifat pasif dan sering keliru dalam menyimpulkan penjelasan guru.
3. bilamana guru menyampaikan bahan sebanyak-banyaknya dalam tempo yang terbatas menimbulkan kesan pemaksaan terhadap kemampuan siswa.
4. cenderung membosankan dan perhatian siswa berkurang karena guru kurang memperhatikan faktor-faktor psikologi siswa sehingga bahan yang dijelaskan menjadi kabur.¹⁸

Beberapa kelemahan dari metode ceramah dapat di atasi antara lain dengan menggunakan metode lain atau menggunakan berbagai media agar dapat membangkitkan partisipasi para siswa, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dikelas.

2. Pembelajaran dengan *Syndicate Group*

Syndicate group merupakan salah satu jenis metode diskusi. Dalam metode ini dua atau lebih individu saling tukar informasi, pengalaman, pendapat atau pemecahan masalah secara formal atau lisan dengan tujuan tertentu dan saling berhadapan muka¹⁹.

Metode diskusi juga diperhatikan oleh Al Qur'an dalam mendidik dan mengajar manusia dengan tujuan lebih memantapkan pengertian dan sikap pengetahuan mereka terhadap sesuatu masalah. Sesuai dengan firman Allah :

¹⁷ M. Basyiruddin Usman, *op.cit.*, hal. 34 -35.

¹⁸ M. Basyiruddin Usman, *loc.cit.*

¹⁹ Roestiyah, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Bina Aksara, 1988), hal. 5.

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ
أَحْسَنُ إِيْرَابِكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: “ Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalanNya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk ” (Q.S Al Nahl:125)²⁰

Di dalam Al Qur’an lebih lanjut kata diskusi diulang sebanyak 29 kali.

Diantaranya ayat yang telah disebutkan di atas. Dari ayat tersebut dan ayat-ayat lain yang tidak disebutkan di sini, terlihat bahwa keberadaan diskusi amat diakui dalam pendidikan islam, namun sebagaimana disebutkan di atas, diskusi itu harus didasarkan kepada cara-cara yang baik. Cara yang baik ini perlu dirumuskan lebih lanjut, sehingga timbullah etika berdiskusi, misalnya tidak memonopoli pembicaraan, saling menghargai pendapat orang lain, kedewasaan pikiran dan emosi, berpandangan luas dan seterusnya.

Aplikasi metode diskusi biasanya melibatkan seluruh siswa atau sejumlah siswa tertentu yang diatur dalam bentuk kelompok-kelompok. Metode diskusi memiliki ciri khas tersendiri dan tidak mengurangi kontribusi aktif para siswa.

Ciri-ciri diskusi menurut Sunaryo adalah :

- a. melibatkan dua orang atau lebih.
- b. berlangsung dalam interaksi tatap muka dan menggunakan media bahasa, semua anggota memperoleh kesempatan mendengar dan mengeluarkan pendapat secara bebas dan langsung.
- c. mempunyai tujuan atau sasaran yang akan dicapai melalui kerjasama antar anggota.
- d. berlangsung dalam suasana bebas, teratur dan sistematis sesuai dengan aturan main yang telah disepakati bersama²¹.

²⁰ Departemen Agama, *op.cit.*, hal. 421.

²¹ Sunaryo, *Strategi Pembelajaran dalam Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Depdikbud, P2LPTK, 1989), hal. 106.

Adapun jenis-jenis diskusi adalah :

a. *Whole Group*

Dalam diskusi ini kelas merupakan satu kelompok diskusi. Siswa duduk dalam setengah lingkaran dipimpin oleh guru.

b. *Diskusi Kelompok*

Diskusi kelompok merupakan percakapan yang disiapkan diantara 3 orang atau lebih tentang topik tertentu dengan seorang pemimpin.

c. *Buzz Group*

Dalam diskusi ini satu kelompok besar dibagi menjadi beberapa kelompok kecil terdiri dari 3-4 orang. Tempat duduk diatur sedemikian agar siswa dapat bertukar pikiran dan berhadapan muka dengan mudah. Diskusi diadakan ditengah-tengah pelajaran atau diakhir pelajaran dengan maksud menajamkan kerangka bahan pelajaran, memperjelas bahan pelajaran atau menjawab pertanyaan-pertanyaan.

d. *Panel*

Diskusi ini merupakan diskusi kelompok kecil (biasanya 3-6 orang) mendiskusikan suatu topik tertentu, duduk dalam suasana semi melingkar dipimpin oleh seorang moderator. Panel ini secara fisik dapat berhadapan dengan audiensi, dapat juga secara tidak langsung (misalnya di TV). Panel yang murni audiensi tidak terlibat dalam diskusi, sedangkan dalam panel forum audiensi terlibat dalam diskusi.

e. *Syndicate Group*

Di dalam diskusi ini suatu kelompok (kelas) dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (3-6 orang). Masing-masing kelompok melaksanakan tugas tertentu, tugas komplementer. Tiap kelompok (sindikatis) berdiskusi dan menyusun laporan yang merupakan kesimpulan sindikatis. Masing-masing laporan sindikatis dibawa ke sidang pleno untuk didiskusikan lebih lanjut.

f. *Symposium*

Dalam simposium beberapa orang membahas tentang berbagai aspek dari satu subyek tertentu dan membacakan di muka peserta simposium secara singkat (5-20 menit). Kemudian diikuti dengan sanggahan dan pertanyaan dari para penyanggah dan juga dari pendengar.

g. *Informal Debate*

Di dalam diskusi ini kelas dibagi menjadi dua kelompok yang agak sama besarnya dan mendiskusikan subyek yang cocok untuk diperdebatkan tanpa terlalu memperhatikan peraturan perdebatan formal.

h. *Fish Bowl*

Dalam diskusi ini beberapa orang peserta dipimpin oleh seorang ketua mengadakan suatu diskusi untuk mengambil suatu keputusan. Tempat duduk diatur setengah lingkaran, dengan dua atau tiga kursi kosong menghadap peserta diskusi. Kelompok pendengar duduk mengelilingi kelompok diskusi. Selama diskusi, kelompok pendengar yang ingin menyumbangkan pikiran dapat duduk di kursi kosong dan setelah selesai bicara segera kembali ke tempatnya semula.

i. *The Open Discussion Group*

Di dalam diskusi ini jumlah peserta 2-9 orang. Tiap pemimpin kelompok mempunyai berbagai fungsi, antara lain memperkenalkan topik yang akan dibahas, memberi kesempatan peserta untuk menyampaikan pendapat dan mempertahankan agar diskusi tidak menyimpang dari topik. Para peserta diskusi haruslah membuat suasana diskusi yang memberanikan semua orang untuk menyumbangkan gagasannya secara terbuka tanpa adanya tekanan. Guru hendaknya dapat menciptakan suasana belajar sendiri bagi siswa.

j. *Brainstorming Group*

Teknik diskusi ini digunakan kalau jumlah peserta antara 8-12 orang. Hasil belajar yang diinginkan adalah menghargai pendapat orang lain, menumbuhkan rasa percaya diri dalam mengembangkan ide-ide yang dianggapnya benar.

k. *Kolokium*

Kolokium digunakan guru untuk memberikan tugas belajar yang agak mendalam kepada siswanya. Apabila siswa telah menyelesaikan tugasnya, ia dianggap telah menguasai masalahnya. Konsekuensinya ia diharapkan untuk menyajikan hasil tugas tersebut dihadapan penyanggah, yang terdiri dari kelompok orang yang memiliki pengetahuan yang cukup baik dalam bidangnya²².

Dalam dunia pendidikan yang semakin maju, seperti pada zaman sekarang ini, metode diskusi mendapat perhatian besar karena memiliki berbagai kelebihan dalam merangsang para siswa untuk berfikir dan mengekspresikan pendapatnya secara bebas dan mandiri. Menurut Roestiyah kelebihan dari penggunaan diskusi adalah :

1. kelas dibagi dalam beberapa kelompok.
2. dapat mempertinggi partisipasi siswa secara individual.
3. dapat mempertinggi kegiatan kelas sebagai keseluruhan dan kesatuan.
4. rasa sosial mereka dapat dikembangkan, karena bisa saling membantu dalam memecahkan soal, mendorong rasa persatuan.
5. memberi kemungkinan untuk saling mengemukakan pendapat.
6. merupakan pendekatan yang demokratis.
7. memperluas pandangan.
8. menghayati kepemimpinan bersama-sama.
9. membantu mengembangkan kepemimpinan²³.

²² Sunaryo, *op.cit.*, hal.106-113.

²³ Roestiyah, *op.cit.*, hal. 5.

Namun demikian metode diskusi ini juga terdapat kelemahannya, antara lain :

1. jalannya diskusi lebih sering didominasi oleh siswa partisipan yang pandai, sehingga mengurangi peluang siswa lain untuk memberi kontribusi.
2. jalannya diskusi sering terpengaruh oleh pembicaraan yang menyimpang dari topik pembahasan masalah, sehingga pertukaran pikiran menjadi asal-asalan dan bertele-tele.
3. diskusi biasanya lebih banyak memboroskan waktu, sehingga tidak sejalan dengan prinsip efisiensi²⁴.

Guru yang menggunakan metode diskusi harus dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada dengan memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang ada dengan sebaik-baiknya, sebab dengan cara inilah informasi pengetahuan akan lebih bermakna kepada siswa.

Adapun salah satu jenis diskusi seperti yang telah disebut di atas adalah *syndicate group*, dalam diskusi ini guru menjelaskan garis besar problema dalam kelas dan menggambarkan aspek-aspek permasalahannya, kemudian tiap kelompok atau sindikat diberi tugas untuk mempelajari aspek tertentu, guna menyediakan referen atau sumber informasi lain. Tiap sindikat bersidang sendiri-sendiri atau membaca bahan, berdiskusi dan menyusun laporan yang merupakan kesimpulan sindikat. Masing-masing laporan sindikat dibawa ke sidang pleno untuk diskusi lebih lanjut, atau dapat juga diserahkan langsung kepada guru untuk dibicarakan dalam pelajaran. Dengan *syndicate group* ini diharapkan anggota kelompok mempelajari cara belajar bersama²⁵.

Model pembelajaran dengan *syndicate group* merupakan tugas kelompok yang bila dilakukan dengan baik dan tepat, situasi belajar siswa akan kelihatan

²⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hal. 208.

²⁵ Sunaryo, *op.cit.*, hal. 109

lebih hidup. Didalam pelaksanaannya *syndicate group* perlu dibagi menjadi beberapa langkah, supaya dapat berjalan dengan baik. Sehubungan dengan itu langkah-langkah yang ditempuh menurut Suparwoto adalah:

- I.
 1. merumuskan tujuan.
 2. menetapkan masalah.
 3. membagi masalah menjadi sindikat.
 4. menetapkan waktu.
 5. mempersiapkan sumber.
- II.
 1. menjelaskan tujuan, masalah, metode.
 2. mengelompokkan masalah dan peserta.
 3. menjelaskan waktu.
 4. diskusi kelompok
 5. diskusi paripurna
 6. evaluasi
- III. follow up²⁶

Pembelajaran dengan *syndicate group* ini mempunyai kebaikan dan kekurangan. Kebaikan *syndicate group* menurut Sunaryo adalah siswa belajar memecahkan atau mempelajari suatu aspek masalah secara bersama, tiap kelompok saling membagi pengalaman, belajar bertanggung jawab. Sedangkan kekurangan dalam *syndicate group* adalah mungkin ada kelompok yang tidak menyelesaikan tugas dengan baik, memerlukan waktu banyak, kurangnya bahan-bahan informasi sehingga menghambat penyelesaian tugas²⁷.

3. Persepsi Tentang Akhlaqul Karimah Siswa

Persepsi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti tanggapan (penerapan) langsung dari suatu serapan²⁸. Sedangkan tanggapan adalah bayangan

²⁶ Suparwoto, *Metodik Khusus Fisika Modul Untuk D2 Matematika BJJ Yogyakarta*, (Yogyakarta: IKIP Yogyakarta, 1984)

²⁷ Sunaryo, *op.cit.*, hal. 109.

²⁸ Tim, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), hal. 675

atau kesan yang tertinggal dalam ingatan kita setelah kita melakukan pengamatan terhadap sesuatu obyek²⁹.

Dari sudut bahasa (etimologi) perkataan akhlak berasal dari bahasa arab, jama' dari khuluqun (خلق) artinya budi pekerti, perangai, tingkah laku, tabiat³⁰. akhlaq ialah sifat-sifat manusia yang terdidik, ini berarti bahwa bila kehendak itu dibiasakan untuk melakukan sesuatu, maka kebiasaan tersebut disebut akhlaq. Kehendak ialah ketentuan dari beberapa keinginan manusia setelah bimbang, sedang kebiasaan ialah perbuatan yang diulang-ulang sehingga mudah melakukannya. Masing-masing dari kehendak dan kebiasaan ini mempunyai kekuatan dan gabungan dari kekuatan itu menimbulkan kekuatan yang besar dan kekuatan yang besar inilah dinamakan akhlaq.

Dengan demikian akhlaq bisa mempunyai dua pengertian, yaitu akhlaq karimah (kebiasaan yang baik dan terpuji) dan akhlaq mazdmumah (akhlaq yang buruk/tercela). Sedangkan skripsi ini penunjukkan kata akhlaq menunjukkan dan bermaksud akhlaq karimah/akhlaq terpuji/budi pekerti mulia.

Kata akhlaq banyak ditemukan dalam hadits-hadits nabi SAW yang salah satunya yang paling populer adalah:

مَا مِنْ شَيْءٍ أَثْقَلَ فِي مِيزَانِ الْعَبْدِ الْمُؤْمِنِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ مِنْ حُسْنِ الْخُلُقِ

Artinya: “ Tidak ada satupun yang akan lebih memberatkan timbangan (kebaikan) seorang hamba mukmin nanti pada hari kiamat selain dari akhlaq yang baik. “ (HR. Tirmidzi)³¹.

²⁹ Tim, *op.cit.*, hal. 898

³⁰ Yunahar Ilyas, *op.cit.*, hal. 1

³¹ *ibid.*, hal. 7

Di dalam ensiklopedi pendidikan dikatakan bahwa akhlaq karimah ialah budi pekerti, watak, kesusilaan (kesadaran etik dan moral) yaitu kelakuan baik yang merupakan akibat dari sikap jiwa yang benar terhadap khaliq-Nya dan terhadap sesama manusia.³²

Sedangkan Al-Ghazali, seperti yang dikutip oleh Yunahar Ilyas memberikan pengertian akhlaq adalah sifat yang tertanam dalam jiwa yang menimbulkan macam-macam perbuatan dengan gampang dan mudah, tanpa memerlukan pemikiran dan pertimbangan³³. Dari definisi yang dikemukakan oleh Al-Ghazali tersebut dapat difahami bahwa yang dimaksud dengan akhlaq karimah adalah sifat manusia yang meresap dan terpatri dalam jiwa yang mendorong lahirnya tindakan-tindakan mulia tanpa melakukan pemikiran dan pertimbangan.

Membahas persoalan akhlaq tentunya memiliki ruang lingkup yang luas, cakupan akhlaq meliputi semua aspek kehidupan manusia sesuai dengan kedudukannya sebagai makhluk individu, makhluk sosial, makhluk penghuni yang memperoleh bahan kehidupan dari alam, serta sebagai makhluk ciptaan Allah.

Dalam penelitian ini yang dimaksud persepsi tentang akhlaqul karimah adalah tanggapan atau pandangan siswa terhadap tingkah laku yang berakhlak yang meliputi akhlak terhadap Allah, akhlak pribadi, dan akhlak bergaul dalam lingkungan masyarakat dan sekolah. Diharapkan dengan tingginya persepsi

³² Soegarda Poerbakawatja dan H.A.H. Harahap. *Ensiklopedi Pendidikan*. (Jakarta: Gunung Agung, 1982), hal 12

³³ Yunahar Ilyas, *op.cit.*, hal. 2

tentang akhlakul karimah maka diindikasikan bahwa siswa juga memiliki tingkah laku yang baik, dan tentu juga memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar.

4. Kemampuan Awal

Pembelajaran fisika merupakan proses yang berkesinambungan, yaitu proses yang tidak mungkin dilakukan dalam waktu yang singkat dengan materi yang banyak, melainkan harus bertahap, maka pelajaran fisika diberikan pada setiap jenjang pendidikan baik pendidikan dasar, pendidikan menengah, maupun pendidikan tinggi. Pelajaran fisika di sekolah dasar belum dipisahkan secara sendiri, namun masih tergabung menjadi satu dengan pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Pada tingkat SLTP dan Madrasah Tsanawiyah, selain dijelaskan secara kualitatif, pelajaran fisika juga telah diberikan secara kuantitatif. Materi pelajaran pada masing-masing tingkat mempunyai kedalaman pembahasan yang berbeda-beda. Konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lain, sesuai dengan prinsip perkembangan fisika, yaitu berdasarkan teori atau konsep yang dihasilkan melalui observasi dan eksperimen sebelumnya.

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa, tidak terlepas dari pengalaman yang telah dimilikinya. Apa yang telah dipelajari siswa menjadi dasar bagi siswa tersebut dalam melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya, demikian seterusnya sehingga pada dasarnya siswa telah memiliki kemampuan awal sebelum ia melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya. Tentunya kemampuan awal yang dimiliki setiap siswa tidak sama, sehingga hal tersebut menyebabkan prestasi

belajar siswa menjadi berbeda. Keberhasilan pembelajaran siswa di samping dapat dijelaskan oleh metode pembelajaran guru juga oleh kemampuan awal siswa. Sementara itu pendapat Carol yang ditulis Winkel menyatakan bahwa siswa yang pandai akan belajar lebih cepat daripada siswa yang kurang pandai. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal sebagai kepandaian siswa akan mempengaruhi prestasi belajar. Semakin tinggi tingkat kepandaian siswa maka siswa akan lebih cepat dalam memahami satu mata pelajaran. Dengan demikian seorang siswa yang pandai akan lebih cepat memahami suatu materi pelajaran, sehingga prestasi belajarnya akan lebih tinggi dari siswa yang lain³⁴.

Kemampuan awal dibutuhkan agar keikutsertaannya dalam situasi pembelajaran yang baru dapat menghasilkan prestasi belajar yang optimal. Dengan demikian kegiatan pembelajaran akan bermakna bila siswa telah memiliki kesiapan kemampuan untuk menghubungkan konsep-konsep materi yang akan dipelajari dengan konsep-konsep lama. Dalam hal ini proses pembelajaran sebelumnya dipandang sebagai kemampuan awal dalam prestasi belajar saat ini.

Keberhasilan kegiatan pembelajaran siswa banyak tergantung pada dirinya sendiri. Oleh sebab itu guru perlu mempertimbangkan kemampuan dan kesiapan siswanya untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian ini kemampuan awal tersebut meliputi pelajaran fisika pada pokok bahasan cahaya dan perambatannya. Diharapkan dengan kemampuan awal yang telah dipelajari akan menjadi dasar bagi siswa tersebut dalam

³⁴ WS. Winkel, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, (Jakarta: PT. Gramedia, 1983), hal. 80

melakukan kegiatan belajar pada pokok bahasan selanjutnya, yaitu pokok bahasan alat-alat optik.

5. Prestasi Belajar Fisika

Prestasi belajar adalah bukti keberhasilan usaha yang telah dicapai seseorang. Dengan demikian prestasi belajar merupakan bukti usaha siswa yang dicapai dalam melaksanakan proses pembelajaran. Jadi prestasi belajar fisika adalah bukti keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran fisika diwujudkan dengan angka yang sering disebut nilai. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Faktor-faktor tersebut dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Faktor *Intern* (berasal dari diri individu)

Faktor yang berasal dari diri individu siswa antara lain minat, bakat, cara belajar, kemampuan awal, dan sebagainya.

2. Faktor *ektern* (berasal dari luar individu)

Faktor-faktor yang berasal dari luar individu seperti faktor guru, metode mengajar, alat peraga, lingkungan dan sebagainya.

Salah satu cara pengukuran prestasi belajar fisika adalah dengan tes hasil belajar. Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa tes adalah merupakan deretan pertanyaan atau soal atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok³⁵. Selanjutnya bahwa tes prestasi belajar adalah merupakan suatu tes

³⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bina Aksara, 1987), hal. 29

yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.

Dengan demikian tes prestasi belajar yang akan diberikan setelah siswa mempelajari bahan yang telah disampaikan oleh guru. Oleh karena itu untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam materi fisika, maka tes prestasi belajar fisika perlu dilaksanakan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran fisika.

Dalam menyusun tes prestasi belajar fisika yang perlu diperhatikan adalah bahwa alat ukur tersebut mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan kognitif meliputi aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi³⁶. Pada penelitian ini prestasi belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif yang meliputi aspek pengetahuan, aspek pemahaman, dan aspek penerapan.

B. Kerangka Berfikir

1. Perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan *syndicate group* dan menggunakan ceramah dalam proses pembelajaran fisika.

Interaksi guru dengan siswa merupakan salah satu bentuk proses pembelajaran. Dalam hubungan ini diungkap bahwa belajar terjadi bila muncul kegiatan siswa, baik secara fisik maupun psikis. Guru berperan sebagai sumber belajar dan siswa sebagai subyek yang memanfaatkan sumber belajar selama pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada

³⁶ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hal. 110-112

siswa, memberi kesempatan pada siswa untuk mengambil bagian dalam melaksanakan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang diharapkan muncul dari siswa saat proses pembelajaran berlangsung terutama adalah keterlibatan siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik

Upaya untuk membantu pengembangan sikap dan nilai dapat dilakukan dengan pemilihan metode dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa sebagai pemeran utama dalam proses pembelajaran antara lain dengan *syndicate group*.

Syndicate group sebagai salah satu metode yang dapat melibatkan siswa secara langsung diharapkan akan mampu untuk :

- a. Mengembangkan rasa sosial siswa, karena bisa saling membantu dalam memecahkan masalah atau mempelajari suatu aspek masalah secara bersama, tiap kelompok membagi pengetahuan dan pengalaman serta belajar bertanggung jawab.
- b. Siswa belajar secara mandiri dan transfer ilmu antar teman sebaya dengan saling mengemukakan pendapat.

Bertolak dari uraian tersebut keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *syndicate group* akan lebih berperan, bila dibandingkan dengan ceramah. Hal ini didasarkan pada perkiraan bahwa dalam penggunaan *syndicate group* siswa diberi kesempatan untuk terlibat secara total, baik fisik, mental, emosional maupun intelektual. Dengan semakin banyaknya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, diharapkan daya ingat siswa

akan lebih kuat. Dengan demikian dapat diharapkan bahwa penggunaan *syndicate group* sebagai metode pembelajaran fisika akan lebih meningkatkan prestasi belajar fisika siswa.

2. Perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan *syndicate group* dan menggunakan ceramah yang melibatkan variabel sertaan yaitu akhlaqul karimah dan kemampuan awal fisika.

Akhlaqul karimah merupakan cerminan sikap dan tingkah laku siswa yang juga menampakkan kepribadiannya. Akhlaq siswa ditunjukkan dalam tingkah laku sehari-hari baik di sekolah maupun di luar sekolah. Dalam hubungan ini, baik itu akhlaq terhadap Allah, akhlaq kepada masyarakat maupun akhlaq yang bersifat pribadi harus dapat ditampilkan dalam tindakan nyata sehari-hari. Siswa yang terbiasa bertingkah laku atau berakhlaq yang baik akan cenderung lebih bisa berfikir positif sehingga akan meningkatkan konsentrasi dan motivasi dalam belajar sehingga pada akhirnya akan memberikan penjelasan pada peningkatan prestasi dalam belajarnya.

Di samping akhlaqul karimah, dalam suatu proses pembelajaran pemahaman terhadap suatu konsep akan mudah dan cepat diterima oleh siswa apabila ia memiliki dasar pengetahuan awal yang cukup. Dengan kata lain untuk mempermudah pemahaman terhadap suatu konsep dalam proses pembelajaran fisika dibutuhkan modal dasar yang berupa kemampuan awal fisika.

Dalam penelitian ini kemampuan awal tersebut meliputi pelajaran fisika pada pokok bahasan cahaya dan perambatannya. Diharapkan dengan kemampuan awal yang telah dipelajari akan menjadi dasar bagi siswa tersebut

dalam melakukan kegiatan belajar pada pokok bahasan selanjutnya, yaitu pokok bahasan alat-alat optik.

Kemampuan awal fisika siswa merupakan landasan dalam mempelajari fisika berikutnya. Kemampuan awal yang relevan berfungsi untuk memudahkan dalam mengikuti informasi baru yaitu materi fisika yang dipelajarinya.

Seringkali siswa mempunyai akhlaqul karimah dan kemampuan awal fisika yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Melalui *syndicate group* diharapkan prestasi yang akan dicapai bisa ditingkatkan. Melalui *syndicate group* itu siswa dituntut aktif memecahkan masalahnya baik secara sendiri maupun bersama-sama. Dengan demikian *syndicate group* dapat menghilangkan efek psikologis siswa yang prestasinya rendah dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara berimbang. Melalui sumber ceramah siswa cenderung tidak aktif berfikir, sehingga interaksi yang dibangun kurang produktif yang berakibat kurangnya dorongan motivasi berprestasi dan berperilaku yang saling mengendalikan.

Bertolak dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan melibatkan variabel sertaan berupa akhlaqul karimah dan kemampuan awal fisika siswa, maka prestasi belajar yang dicapai melalui *syndicate group* diharapkan lebih tinggi dibandingkan melalui ceramah.

3. Sumbangan akhlaqul karimah dan kemampuan awal fisika terhadap prestasi belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan motivasi dan konsentrasi yang baik sehingga siswa dapat dengan mudah menyerap materi pelajaran yang

disampaikan oleh guru. Motivasi dan konsentrasi belajar ini cenderung dimiliki oleh siswa yang memiliki sikap atau akhlaqul karimah yang baik, karena dengan akhlaq yang baik seseorang akan lebih terbiasa berfikir secara positif sehingga ia akan lebih mudah menerima suatu pengetahuan baru yang diberikan.

Di samping itu suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari pengalaman yang telah dimilikinya. Apa yang telah dipelajari oleh siswa adalah dasar bagi siswa tersebut dalam melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya, sehingga pada dasarnya siswa telah memiliki kemampuan awal sebelum ia melakukan kegiatan pembelajaran berikutnya. Proses pembelajaran sebelumnya dipandang sebagai kemampuan awal dalam prestasi belajar masa sekarang, sehingga kemampuan yang cukup dibutuhkan agar keikutsertaannya dalam situasi belajar yang baru dapat menghasilkan prestasi belajar yang optimal.

Kemampuan awal yang meliputi pelajaran fisika pada pokok bahasan cahaya dan perambatannya diharapkan akan menjadi dasar bagi siswa tersebut dalam melakukan kegiatan belajar pada pokok bahasan selanjutnya, yaitu pokok bahasan alat-alat optik.

Berdasarkan uraian di atas diharapkan bahwa akhlaqul karimah dan kemampuan awal fisika siswa akan memberikan sumbangan yang berarti terhadap prestasi belajar fisika siswa.

C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada perbedaan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran fisika menggunakan *syndicate group* dan dengan menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.
2. Ada perbedaan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan *syndicate group* dan dengan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika melibatkan variabel serta kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.
3. Variabel sertaan yang berupa kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah memberikan sumbangan yang positif terhadap prestasi belajar fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbedaan prestasi belajar fisika melalui *syndicate group* dan metode ceramah dengan melibatkan kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang aklaqul karimah.

Penelitian ini bersifat eksperimen, sehingga diperlukan pengontrolan variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini pengontrolan variabel dilakukan dengan mengambil dua kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan *syndicate group* sebagai metode pembelajaran, dan kelas yang lain sebagai kelompok kontrol menggunakan metode ceramah. Desain penelitian yang digunakan adalah *the post test only control group design*, secara skematis desain tersebut digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1.
Desain Penelitian

Kelompok	Treatment	Post test
KE	X	Y ₁
KK	-	Y ₂

Keterangan:

KE = kelompok eksperimen

KK = kelompok kontrol

X = perlakuan pembelajaran dengan *syndicate group*

Y₁ = nilai hasil tes kelompok eksperimen

Y₂ = nilai hasil tes kelompok kontrol³⁷

³⁷ Wahyu Wardjana, Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika, *Diktat Kuliah*, (Yogyakarta: FP MIPA IKIP Yogyakarta, 1986), hal. 13.

Keuntungan dari desain penelitian ini antara lain perbedaan yang timbul dianggap bersumber dari adanya perlakuan. Hal tersebut karena dalam penelitian ini tidak menggunakan *pre-test*, sehingga pengaruh tes awal tidak ada terhadap tes akhir, sedangkan berbagai hal yang berkaitan dengan validitas internal antara lain histori, instrumen, pengambilan subyek yang berbeda dan regresi statistik dilakukan dengan pengendalian sebagai berikut:

1. Faktor histori, timbulnya faktor ini dapat diatasi dengan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.
2. Faktor instrumen test dapat dicegah dengan cara :
 - a. Instrumen test yang digunakan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama.
 - b. Melakukan uji validitas dan reabilitas pada instrumen penelitian sehingga hanya instrumen yang valid dan reliabel saja yang digunakan.
3. Faktor kematangan, seleksi, dan regresi dapat diatasi dengan menggunakan analisis kovarian dalam pengujian.

Adapun validitas eksternal yang meliputi populasi didasarkan pada asumsi bahwa sebagian besar siswa berasal dari daerah dengan budaya yang tidak berbeda, dan ekologi dikendalikan dengan menetapkan subyek yang beragama Islam sebagai subyek yang diteliti.

B. Definisi Operasional Variabel

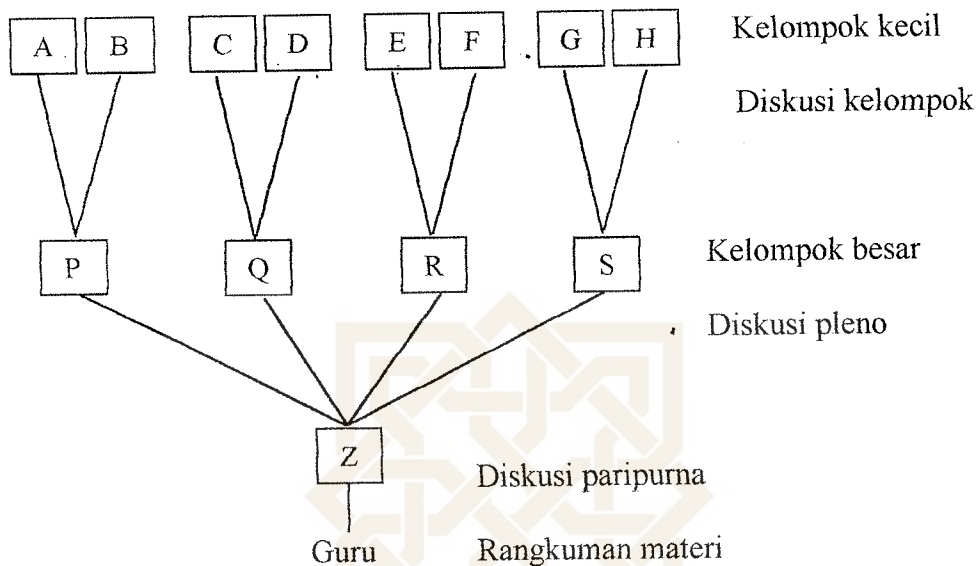
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran fisika dengan menggunakan *syndicate group* dan menggunakan metode ceramah. Kedua metode tersebut disebut variabel bebas karena metode tersebut bisa digantikan dengan metode yang lain. Sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar fisika dalam pokok bahasan alat-alat optik. Selanjutnya sebagai variabel sertaan adalah kemampuan awal fisika pokok bahasan cahaya dan perambatannya dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Adapun penjelasan arti dari variabel-variabel diatas adalah :

1. *Syndicate group*

Syndicate group yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu metode diskusi yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai jembatan dalam proses interaksi komunikasi edukatif guru dan murid. Dalam metode ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (sindikat) untuk melaksanakan tugas tertentu. Untuk mempermudah dalam pelaksanaan *syndicate group* ini, kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil (sindikat) yang tiap-tiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok. Pembagian kelompok kecil ini disesuaikan dengan materi pelajaran pokok bahasan alat-alat optik yang terdiri dari 8 sub pokok bahasan yaitu kamera, mata, lup, mikroskop, teleskop, proyektor slide, overhead proyektor dan episkop. Selanjutnya dari kelompok ini bergabung menjadi kelompok besar untuk melaksanakan diskusi pleno. Kemudian setiap kelompok besar diwakili oleh satu siswa sebagai narasumber untuk melaksanakan diskusi

paripurna yang dipimpin langsung oleh guru, setelah rangkaian diskusi selesai guru menyampaikan materi hasil diskusi (lihat gambar bagan dibawah)



Gambar 1. Alur kegiatan *syndicate group*

2. Metode ceramah

Metode ceramah disebut metode konvensional yakni metode penyampaian materi pembelajaran oleh pengajar atau guru untuk siswa. Jadi kegiatan ini lebih banyak mendengarkan dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru.

3. Kemampuan awal

Kemampuan awal dalam penelitian ini meliputi pelajaran fisika pada pokok bahasan cahaya dan perambatannya kelas II Madrasah Tsanawiyah semester II. Kemampuan awal fisika mengambil pokok bahasan cahaya dan perambatannya didasarkan pada susunan GBPP SLTP, karena pokok bahasan cahaya dan perambatannya diberikan sebelum pokok bahasan alat-alat optik,

sehingga atas dasar tersebut cahaya dan perambatannya dijadikan kemampuan awal fisika.

4. Persepsi siswa tentang akhlaqul karimah

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan persepsi tentang akhlaqul karimah adalah tanggapan atau pandangan siswa terhadap tingkah laku yang berakhlak yang meliputi akhlaq kepada Allah, akhlaq bergaul dalam lingkungan masyarakat maupun sekolah dan akhlaq pribadi. Dengan tingginya persepsi siswa tentang akhlaqul karimah maka diindikasikan bahwa siswa juga memiliki tingkah laku yang baik, tentu juga memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar.

Kemampuan awal fisika, dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah ini terlepas dari kegiatan perlakuan dan data yang terungkap hanya mementingkan hasil dari kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah yang dimiliki oleh siswa.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas II MTsN Manyaran Wonogiri Jawa Tengah tahun ajaran 2003/2004 berjumlah 120 siswa yang dibagi dalam tiga kelas. Dari tiga kelas yang ada dilakukan pengundian untuk menentukan dua kelas yang digunakan sebagai sampel yaitu satu kelas digunakan untuk kelompok eksperimen dan kelas yang lain digunakan untuk kelas kontrol. Subyek dalam penelitian ini diambil dengan *insidental random sampling* yaitu dengan menjadikan semua siswa yang hadir pada saat pengambilan data menjadi subyek

penelitian. Jumlah anggota subyek dalam penelitian ini berdasarkan kelengkapan informasi dan kehadiran siswa.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga macam instrumen yaitu tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan awal fisika siswa, kemudian angket untuk mengetahui persepsi siswa tentang akhlaqul karimah dan tes prestasi untuk mengetahui prestasi belajar fisika.

a. Instrumen tes kemampuan awal fisika

Tes kemampuan awal fisika digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan awal fisika, juga untuk mengungkap sejauh mana materi fisika yang akan dipelajari telah dimiliki oleh siswa tersebut. Materi yang dikembangkan meliputi cahaya dan perambatannya. Adapun aspek yang dikembangkan adalah aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Setiap butir tes mendapatkan skor satu apabila jawaban benar dan nol bila salah. Adapun sebaran butir instrumen tes kemampuan awal fisika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 2.
Sebaran Butir Instrumen Tes Kemampuan Awal

Pokok Bahasan	Nomor sebaran		
	Pengetahuan	Pemahaman	Aplikasi
Arah Rambat Cahaya	1,20,48	2,4,47,50	3,21
Pemantulan Cahaya	5,9,13,23	6,7,10,11,14,15, 17,22	8,12,16,19,24
Pembiasan Cahaya	18,25,27,29,33, 35	28,30,31,32	26,34,36,38,40
Peristiwa Dispersi Cahaya	37,39,45	41,42,49	43,44,46
Jumlah	16	19	15

b. Instrumen angket persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengungkapkan bagaimana persepsi siswa tentang akhlaqul karimah kelas II semester II MTsN Manyaran, Wonogiri. Jumlah soal angket untuk persepsi siswa tentang akhlaqul karimah ada 60 butir yang berbentuk check list.

Instrumen angket dikembangkan sendiri oleh peneliti, alternatif jawaban yang dikembangkan dalam angket ini adalah Sebagian Besar Benar (SBB), Benar (B), Sebagian Kecil Benar (SKB) dan Tidak Benar (TB). Pemberian alternatif jawaban seperti ini diharapkan dapat menjaring semua respon siswa yang sifatnya menyebar. Penilaian tiap butir angket mengacu kepada penilaian menurut skala Likert, dimana semua alternatif jawaban diberi skor 4, 3, 2, 1. Adapun sebaran butir instrumen persepsi siswa tentang akhlaqul karimah adalah sebagai berikut:

Tabel 3.
Sebaran Butir Instrumen Angket Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah

Sebaran Indikator	Sebaran Butir	Jumlah
Akhlaq kepada Allah	4,5,7,9,33,36,37,45,46,48	10 butir
Akhlaq bergaul dalam lingkungan masyarakat maupun sekolah	3,6,8,10,12,13,14,16,17,19,20,24,25,26,27,28,29,30,31,35,39,40,41,43,44,47,50,51,54,55,57	31 butir
Akhlaq pribadi	1,2,11,15,18,21,22,23,32,34,38,42,49,52,53,35,38,59,60	19 butir
Jumlah		60 butir

c. Instrumen tes prestasi belajar fisika

Tes prestasi belajar fisika digunakan untuk memperoleh data tentang hasil prestasi belajar fisika. Materi yang dikembangkan adalah pokok bahasan alat-alat optik. Adapun aspek yang dikembangkan adalah aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Setiap butir tes mendapatkan skor satu apabila jawaban benar dan nol bila salah. Adapun sebaran butir instrumen tes prestasi belajar fisika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.
Sebaran Butir Instrumen Tes Prestasi Belajar

Pokok Bahasan	Nomor sebaran		
	Pengetahuan	Pemahaman	Aplikasi
Mata – Kamera	1,3,4,7,20,21,29,39,41,46	2,8,12,26,31,33,38,44	17,32,36,40,42,43
Teknologi Sederhana	5,6,10,22,23,28,29,45,48	13,14,15,18,25,30,34,47	9,11,16,19,24,27,35,37,49,50
Jumlah	18	16	16

Instrumen tes kemampuan awal dan tes prestasi belajar fisika tidak diujicobakan terlebih dahulu pada kelas uji coba, instrumen langsung digunakan

untuk menjaring data, semua data yang terkumpul dari sampel dianalisis untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya, dan hanya instrumen yang valid dan reliabel saja yang digunakan dalam analisis data selanjutnya.

Perhitungan validitas instrumen menggunakan rumus Part Whole

$$r_{bt} = \frac{(r_{xy})(S_t)(S_p)}{\sqrt{S_t^2 S_p^2 - 2r_{xy} S_t S_p}}$$

Keterangan :

- r_{bt} : koefisien korelasi part whole
- S_p : simpangan baku skor butir
- S_t : simpangan baku skor total
- r_{xy} : koefisien korelasi product moment³⁸

Setelah dilakukan perhitungan validitas dengan paket program SPS Sutrisno Hadi dan Yuni Parmadiningsih didapat hasil seperti pada tabel 5 berikut ini, hasil perhitungan selengkapnya ada pada lampiran 7, 9, dan 11.

Tabel 5.
Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen

No	Instrumen	Jml Soal	No. Butir tidak valid	Jml Soal Valid
1	Kemampuan awal	50	-	50
2	Persepsi siswa tentang akhlaqul karimah	60	20,21,30,48	56
3	Prestasi belajar fisika	50	45,47	48

Sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Kuder Richardson, yakni KR-20

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{S^2 - \sum pq}{S^2}$$

³⁸ Sutrisno Hadi, *Analisis Butir Untuk Instrumen Angket, Tes dan Skala Nilai Dengan Basica*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1991), hal. 26-27.

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

n : banyaknya item

S : standar deviasi dari tes

p : proporsi subyek yang menjawab item benar

q : proporsi subyek yang menjawab item salah³⁹

Menurut Suharsimi Arikunto kriteria koefisien reliabilitas seperti pada tabel berikut ini⁴⁰.

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,800 \leq r < 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r < 0,600$	Sedang
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$r < 0,200$	Sangat rendah (tak berkorelasi)

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas dengan paket program SPS Sutirno Hadi dan Yuni Parmadiningsih didapat hasil koefisien reliabilitas seperti pada tabel 6 berikut ini, hasil perhitungan selengkapnya ada pada lampiran 8, 10, 12.

Tabel 6.
Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen

No	Instrumen	Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
1	Kemampuan awal	0,917	Andal
2	Persepsi siswa tentang akhlaqul karimah	0,902	Andal
3	Prestasi belajar fisika	0,885	Andal

³⁹ Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, hal. 90.

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 1992), hal. 155.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini ada tiga macam data, yaitu data kemampuan awal fisika yang diambil melalui tes kemampuan awal fisika yaitu penguasaan siswa terhadap materi fisika pada suatu jenjang atau tingkat sebelumnya, meliputi pokok bahasan cahaya dan perambatannya. Data persepsi tentang akhlaqul karimah diambil melalui angket. Data prestasi hasil belajar siswa diambil melalui tes prestasi belajar fisika, meliputi pokok bahasan alat-alat optik.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik untuk menguji hipotesis. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu uji pra syarat analisis yang meliputi :

1. Uji Linearitas Hubungan

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui kelinearan hubungan antara variabel-variabel bebas dan variabel terikat, digunakan F-test.

$$F = \frac{Rk_{tc}}{Rk_g}$$

Keterangan :

Rk_{tc} : Rata-rata kuadrat ketidakcocokkan

$$Rk_{tc} : \frac{JK_{tc}}{K - 2}$$

Rk_g : Rata-rata galat

$$Rk_g : \frac{JK_g}{N - k}^{41}$$

⁴¹ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang :UMM Press, 2002), hal. 190.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas tujuannya untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak.

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{(S_2)^2}{(S_1)^2} \quad 42$$

Pengujian hipotesis dilakukan dengan:

1. Analisis Kovarian

Untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan prestasi belajar fisika pada kelompok eksperimen dan prestasi belajar pada kelompok kontrol dengan melibatkan variabel sertaan berupa kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Jumlah kuadrat total (JKt)

$$JKt_y = \sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{N}$$

$$JKt_x = \sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}$$

$$JKt_{xy} = \sum X_t Y_t - \frac{(\sum X_t)(\sum Y_t)}{N}$$

Jumlah kuadrat dalam (JKd)

$$JKd_y = \sum Y_t^2 - \left[\frac{(\sum Y_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum Y_2)^2}{n_2} + \dots + \frac{(\sum Y_k)^2}{n_k} \right]$$

$$JKd_x = \sum X_t^2 - \left[\frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \dots + \frac{(\sum X_k)^2}{n_k} \right]$$

$$JKd_{xy} = \sum X_t Y_t - \left[\frac{(\sum X_1)(\sum Y_1)}{n_1} + \frac{(\sum X_2)(\sum Y_2)}{n_2} + \dots + \frac{(\sum X_k)(\sum Y_k)}{n_k} \right]$$

Jumlah kuadrat residu (JKres)

$$JKres_t = JKt_y - \frac{(JKt_{xy})^2}{JKt_x}$$

$$JKres_d = JKd_y - \frac{(JKd_{xy})^2}{JKd_x}$$

$$JKres_a = JKres_t - JKres_d$$

Dengan : $db_t = N-2$

$$db_a = K-1$$

$$db_d = N-K-1$$

Varians residu

$$JKres_a = \frac{JKres_a}{db_a}$$

$$JKres_d = \frac{JKres_d}{db_d}$$

$$\text{Rasio F residu} = F = \frac{Rkres_a}{Rkres_d} \quad 43$$

2. Uji Beda Rata-rata Skor (BRS)

Untuk mengetahui apakah prestasi belajar fisika kelompok eksperimen lebih tinggi atau lebih rendah dari prestasi belajar fisika kelompok kontrol.

$$t_{test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

⁴³ Tulus Winarsunu, *op.cit.*, hal. 263-265.

Keterangan:

- \bar{X}_1 : mean pada distribusi sampel 1
- \bar{X}_2 : mean pada distribusi sampel 2
- SD_1^2 : nilai varians pada distribusi sampel 1
- SD_2^2 : nilai varians pada distribusi sampel 2
- N_1 : jumlah individu pada sampel 1
- N_2 : jumlah individu pada sampel 2 ⁴⁴

3. Analisis Regresi Ganda.

Untuk mengetahui hubungan antara kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah dengan prestasi belajar fisika pada pokok bahasan Alat-alat optik dan untuk mengetahui bobot sumbangan relatif maupun efektif dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

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

$$a = \hat{Y} - b\bar{X}_1 - c\bar{X}_2$$

$$b = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$c = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Keterangan :

- Y : kriterium
- X_1 dan X_2 : prediktor 1 dan 2
- a : intersep
- b dan c : koefisien regresi ⁴⁵

⁴⁴ Tulus Winarsunu, *op.cit.*, hal. 88.

⁴⁵ *Ibid*, hal. 200-201.

Uji taraf korelasi:

$$R_{Y(1,2)} = \sqrt{\frac{(b\Sigma x_1 Y) + (c\Sigma x_2 Y)}{\Sigma Y^2}}$$

Uji signifikansi koefisien regresi :

$$F_{hit} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

m : jumlah variabel bebas

N : jumlah individu⁴⁶

Jika $F_{hit} > F_{tab5\%}$, maka hipotesis yang menyatakan ada hubungan antar variabel diterima.

Selanjutnya dari hasil analisis regresi tersebut juga diperoleh besarnya sumbangan relatif (SR %) dari masing-masing prediktor terhadap kriteria.

Sumbangan relatif dalam % masing-masing prediktor adalah :

$$\text{Prediktor } X_1 = \text{SR \%} = \frac{b\Sigma X_1 Y}{JK_{reg}} \times 100\%$$

$$\text{Prediktor } X_2 = \text{SR \%} = \frac{c\Sigma X_2 Y}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Sedangkan sumbangan efektifnya (SE %) dihitung dengan rumus :

$$\text{SE \%} = \text{SR} \times \text{Efektifitas}$$

$$\text{Dengan efektifitas} = \frac{JK_{reg}}{JK_{total}} \times 100\% \quad ^{47}$$

⁴⁶ Tulus Winarsunu, *op.cit.*, hal. 202.

⁴⁷ *Ibid.*, hal. 210-211



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Pada bab ini akan disajikan data hasil penelitian yang telah dianalisis. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor masing-masing sebagai berikut:

1. Kemampuan Awal Fisika

Berdasarkan data yang terkumpul dari hasil tes kemampuan awal diperoleh 50 soal sah dan andal serta skor maksimumnya 50. Pada kelompok eksperimen diperoleh skor terendah 17, skor tertinggi 50, nilai rata-rata hitung 30,28, median 28,00, modus 16,65 dan standar deviasi 11,33. Pada kelompok kontrol diperoleh skor terendah 16, skor tertinggi 48, nilai rata-rata hitung 29,18, median 28,39, modus 21,17 dan standar deviasi 11,00. Data dan analisis data selengkapnya disajikan pada lampiran 7 dan 8, distribusi frekuensi skor kemampuan awal disajikan pada tabel 7 dan 8 berikut ini:

Tabel 7.
Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Eksperimen

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	46 – 50	6	15,00 %
2.	41 – 45	5	12,50 %
3.	36 – 40	1	2,50 %
4.	31 – 35	5	12,50 %
5.	26 – 30	6	15,00 %
6.	21 – 25	7	17,50 %
7.	16 – 20	10	25,00 %
		40	100,00 %

Tabel 8.
Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Kontrol

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	45 – 49	8	20,00 %
2.	40 – 44	2	5,00 %
3.	35 – 39	1	2,50 %
4.	30 – 34	2	5,00 %
5.	25 – 29	9	22,50 %
6.	20 – 24	10	25,00 %
7.	15 – 19	8	20,00 %
		40	100,00 %

2. Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah

Berdasarkan data yang terkumpul dari hasil angket persepsi siswa tentang akhlaqul karimah diperoleh 4 soal gugur dan 56 soal sah dan andal serta skor maksimumnya 219. Pada kelompok eksperimen diperoleh skor terendah 156 skor tertinggi 219, nilai rata-rata hitung 199,22, median 199,50, modus 199,50 dan standar deviasi 11,82. Pada kelompok kontrol diperoleh skor terendah 152, skor tertinggi 219, nilai rata-rata hitung 182,62, median 187,20, modus 196,90 dan standar deviasi 18,07. Data dan analisis data selengkapnya disajikan pada lampiran 9 dan 10, distribusi frekuensi skor persepsi siswa tentang akhlaqul karimah disajikan pada tabel 9 dan 10 berikut ini:

Tabel 9.
Distribusi Frekuensi Sekor Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah
Kelas Eksperimen

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	215 – 224	3	7,50 %
2.	205 – 214	11	27,50 %
3.	195 – 204	12	30,00 %
4.	185 – 194	11	27,50 %
5.	175 – 184	2	5,00 %
6.	165 – 174	0	0
7.	155 – 164	1	2,50 %
		40	100,00 %

Tabel 10.
Distribusi Frekuensi Sekor Persepsi Siswa Tentang Akhlaqul Karimah
Kelas Kontrol

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	211 – 220	3	7,50 %
2.	201 – 210	2	5,00 %
3.	191 – 200	11	27,50 %
4.	181 – 190	6	15,00 %
5.	171 – 180	6	15,00 %
6.	161 – 170	6	15,00 %
7.	151 – 160	6	15,00 %
		40	100,00 %

3. Prestasi Belajar Fisika

Data yang terkumpul dari hasil tes prestasi belajar fisika. Dari 50 butir soal, 2 soal gugur dan 48 soal andal. Pada kelompok eksperimen diperoleh skor terendah 18, skor tertinggi 44, nilai rata-rata hitung 32,25, median 33,83, modus 37,93 dan standar deviasi 8,18. Pada kelompok kontrol diperoleh skor terendah 16, skor tertinggi 43, nilai rata-rata hitung 29,05, median 31,50, modus 21,65 dan standar deviasi 8,91. Data dan analisis data selengkapnya disajikan dalam

lampiran 11,12. Distribusi frekuensi skor prestasi belajar fisika siswa disajikan dalam tabel 11 dan 12 sebagai berikut ini:

Tabel 11.
Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar Fisika Kelas Eksperimen

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	41 – 44	7	17,50 %
2.	37 – 40	12	30,00 %
3.	33 – 36	3	7,50 %
4.	29 – 32	1	2,50 %
5.	25 – 28	6	15,00 %
6.	21 – 24	9	22,50 %
7.	17 – 20	2	5,00 %
		40	100,00 %

Tabel 12.
Distribusi Frekuensi Skor Prestasi Belajar Fisika Kelas Kontrol

No	Interval Kelas	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	40 – 43	8	20,00 %
2.	36 – 39	4	10,00 %
3.	32 – 35	6	15,00 %
4.	28 – 31	2	5,00 %
5.	24 – 27	4	10,00 %
6.	20 – 23	11	27,50 %
7.	16 – 19	5	12,50 %
		40	100,00 %

B. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum melangkah ke pengujian hipotesis, ada dua asumsi dasar yang merupakan syarat berlakunya analisis statistik dalam penelitian ini. Pada bagian ini akan diuji persyaratan analisis tentang linearitas hubungan dan homogenitas varians.

1. Uji Linearitas Hubungan

Uji linearitas untuk mengetahui hubungan variabel terikat dengan variabel sertaan linier atau tidak. Uji linearitas diuji dengan uji F. Perhitungan uji linearitas hubungan dilakukan dengan komputer program uji linearitas edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih. Hasil perhitungan selengkapnya ada pada lampiran 14 dan tabel 13 di bawah ini :

Tabel 13.
Hasil Perhitungan Uji Linearitas Hubungan

Variabel	db	F_{Hit}	F_{Tab}	Keterangan
$Y - X_1$	1 : 77	1,157	3,965	Hubungan Y dan X_1 linear
$Y - X_2$	1 : 77	2,435	3,965	Hubungan Y dan X_2 linear

Keterangan :

X_1 = tes kemampuan awal

X_2 = persepsi siswa tentang akhlaqul karimah

Y = tes prestasi belajar

F_{Hit} = harga F hasil perhitungan

F_{Tab} = harga F pada tabel dengan taraf signifikansi 5%

db = derajat kebebasan

Berdasarkan tabel 13 di atas harga $F_{Hit} < F_{Tab}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel bersifat linear.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah sampel-sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas varians digunakan uji-F. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan komputer program uji homogenitas varians edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih. Perhitungan selengkapnya ada pada lampiran 15 dan tabel 14 berikut ini :

Tabel 14.
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Varians

Uji Homogenitas Varians	Variabel	F _{Hit}	F _{Tab}	db	Keterangan
Uji-F Pasangan	X ₁	1,177	3,963	1 : 78	Varians Homogen
	X ₂	1,027	3,963	1 : 78	Varians Homogen
	Y	1,186	3,963	1 : 78	Varians Homogen

Keterangan :

X₁ = hasil tes kemampuan awal

X₂ = hasil angket persepsi siswa tentang akhlaqul karimah

Y = hasil tes prestasi belajar

F_{Hit} = harga F hasil perhitungan

F_{Tab} = harga F pada tabel dengan taraf signifikansi 5 %

db = derajat kebebasan

Berdasarkan tabel 14 di atas, untuk variabel X₁, X₂ dan Y harga F_{Hit} < F_{Tab} pada taraf signifikansi 5%, sehingga dapat ditunjukkan bahwa ketiga variabel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah memperhatikan karakteristik masing-masing variabel dan persyaratan analisis, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian dengan teknik analisis kovarian dan analisis regresi. Dalam hal ini dilakukan analisis kovarian dengan dua variabel serta uji beda rata-rata sekor (BRS). Dilanjutkan dengan analisis regresi dengan dua variabel bebas. Semua perhitungan analisis tersebut dilakukan dengan komputer program SPS edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih.

1. Perbedaan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran yang menggunakan *syndicate group* dan menggunakan ceramah pada pokok bahasan alat-alat optik kelas II semester II MTsN Manyaran Wonogiri.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar fisika yang signifikan antara pembelajaran menggunakan *syndicate group* dengan menggunakan ceramah digunakan uji anava. Hasil perhitungan selengkapnya disajikan dalam lampiran 16. Hasil ringkasnya dapat dilihat pada tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15.
Hasil Perhitungan Uji Anava

Sumber	JK	db	RK	F _{Hit}	F _{Tab}	p
Antar A	520,203	1	520,203	5,838	3,962	0,017
Dalam	6,949,748	78	89,099	-	-	-
Total	7,469,953	79	-	-	-	-

Keterangan :

A = antar kelompok

JK = jumlah kuadrat

db = derajat kebebasan

RK = rerata kuadrat

F_{Hit} = harga F hasil perhitungan

F_{Tab} = harga F tabel pada taraf signifikansi 5 %

p = peluang ralat

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh $F_{Hit} > F_{Tab}$ pada taraf signifikansi 5%.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat prestasi belajar fisika siswa yang diberi perlakuan metode *syndicate group* dengan metode ceramah.

2. Perbedaan prestasi belajar siswa dengan pembelajaran yang menggunakan *syndicate group* dan menggunakan ceramah dalam proses pembelajaran fisika melibatkan variabel serta kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Untuk menguji perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diajar dengan *syndicate group* dan yang diajar dengan ceramah, dengan melibatkan variabel serta yaitu kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah dilakukan dengan uji anakova. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16. Hasil ringkasnya dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16.
Hasil Analisis Uji Anakova

Sumber	JK	db	RK	F _{Hit}	F _{Tab}	p
Antar A	418,790	1	418,790	5,419	3,967	0,021
Dalam	5,873,067	76	77,277	-	-	-
Total	6,291,856	77	-	-	-	-

Keterangan :

A = antar kelompok

JK = jumlah kuadrat

db = derajat kebebasan

RK = rerata kuadrat

F_{Hit} = harga F hasil perhitungan

F_{Tab} = harga F tabel pada taraf signifikansi 5 %

p = peluang ralat

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh $F_{Hit} > F_{Tab}$ pada taraf signifikansi 5%.

Hal ini menunjukkan bahwa dengan melibatkan variabel serta terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat prestasi belajar fisika siswa yang diberi perlakuan metode *syndicate group* dengan metode ceramah.

Selanjutnya untuk mengetahui perlakuan mana dari kedua metode yaitu metode *syndicate group* dan metode ceramah yang memberikan hasil lebih baik, digunakan analisis uji beda rata-rata skor (BRS). Perhitungan uji BRS dapat dilihat pada lampiran 16. Hasil ringkasnya dapat dilihat pada tabel 17 di bawah ini.

Tabel 17.
Ringkasan Uji Beda Rata-rata Skor

db	$\hat{Y}(KK)$	$\hat{Y}(KE)$	ΔY	BRS 5 %
1 : 76	28,181	32,769	4,588	3,967

Keterangan :

db = derajat kebebasan

$\hat{Y}(KK)$ = rerata sesuaian kelompok kontrol (metode ceramah)

$\hat{Y}(KE)$ = rerata sesuaian kelompok eksperimen (metode *syndicate group*)

ΔY = selisih rerata sesuaian kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

BRS = beda rata-rata skor

Berdasarkan ringkasan uji BRS pada tabel 17 di atas, diperoleh $\Delta Y > BRS$ pada taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen (metode *syndicate group*) memberikan hasil yang lebih baik daripada kelompok kontrol (metode ceramah) dalam prestasi hasil belajar fisika.

3. Sumbangan variabel sertaan terhadap prestasi belajar fisika.

Untuk mengetahui sumbangan variabel sertaan terhadap prestasi belajar fisika maka dilakukan uji analisis regresi ganda. Dari hasil analisis regresi ganda dua prediktor diketahui koefisien korelasi ganda (R_{y12}) yaitu sebesar 0,484, nilai koefisien korelasi ganda ini dikonsultasikan dengan nilai R_{Tab} pada taraf signifikansi 5 % dengan n sejumlah 80 yaitu 0,149. Nilai dari koefisien korelasi

ganda hasil perhitungan $R_{y12} > R_{Tab}$, maka dapat dikatakan bahwa antara variabel kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah memiliki hubungan dengan prestasi belajar fisika siswa.

Untuk menguji signifikansi R_{y12} digunakan uji F. dari perhitungan dengan bantuan komputer program SPS edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih diperoleh harga F_{Hit} sebesar 11,799. Selanjutnya harga F_{Hit} ini dikonsultasikan dengan harga F_{Tab} pada taraf signifikansi 5 % dengan db 2,77 sebesar 3,115. Dengan demikian nilai $F_{Hit} > F_{Tab}$, maka dapat dikatakan hubungan antara kedua variabel bebas dengan variabel terikatnya secara bersama-sama bersifat signifikan pada taraf signifikansi 5 %.

Dari hasil analisis juga diperoleh koefisien garis regresi prediktor X_1 (b) adalah 0,278, koefisien garis regresi prediktor X_2 (c) adalah 0,160 dan konstantanya (a) adalah - 5,285, sehingga persamaan garis regresi dengan dua prediktor adalah $\hat{Y} = 0,278 X_1 + 0,160 X_2 - 5,285$.

Berdasarkan analisis regresi ganda yang telah dilakukan diperoleh besarnya sumbangan relatif dan sumbangan efektif dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran 16. Hasil ringkasnya dapat dilihat pada tabel 18 di bawah ini.

Tabel 18.
Hasil uji regresi ganda variabel sertaan terhadap variabel terikat

No	Variabel	SE (%)	SR (%)
1	X ₁	12,826	54,68
2	X ₂	10,631	45,32
		23,457	100,00

Keterangan :

X₁ = kemampuan awal

X₂ = persepsi siswa tentang akhlaqul karimah

SE = sumbangan efektif

SR = sumbangan relatif

Dari tabel 18 di atas diketahui besarnya sumbangan relatif masing-masing variabel bebas kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah, terhadap variabel terikatnya yakni prestasi belajar fisika jumlah totalnya 100 %, sedangkan besarnya sumbangan efektif dapat diartikan bahwa kemampuan awal secara efektif memberikan sumbangan terhadap prestasi belajar sebesar 12,826 % dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah memberikan sumbangan efektif terhadap prestasi belajar sebesar 10,631 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini sumbangan efektif kemampuan awal lebih tinggi daripada persepsi siswa tentang akhlaqul karimah. Dengan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar yang dicapai dan memberikan sumbangan sebesar 23,457 %.

D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar fisika siswa yang diajar menggunakan metode *syndicate group* dan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika pada siswa kelas II di MTsN Manyaran Wonogiri. Disamping itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel sertaan berupa kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika yang dicapainya.

Pada deskripsi data telah ungkapkan bahwa skor rata-rata prestasi belajar fisika siswa untuk kelompok eksperimen yang diberi pembelajaran dengan *syndicate group* adalah 32,25 dan skor rata-rata prestasi belajar fisika siswa kelompok kontrol yang diberi pembelajaran dengan ceramah adalah 29,05. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata yang diperoleh siswa yang diberi pembelajaran dengan *syndicate group* lebih tinggi bila dibandingkan dengan skor rata-rata yang diperoleh siswa yang diberi pembelajaran dengan ceramah.

Untuk mengetahui apakah prestasi belajar fisika siswa yang dicapai tersebut dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan, dilakukan dengan menganalisis data prestasi belajar fisika menggunakan analisis varian yang ada pada analisis kovarian. Hasil analisis ini memberikan gambaran yang jelas tentang perbedaan prestasi belajar yang dicapai siswa, antara siswa yang diberi pembelajaran dengan *syndicate group* dan siswa yang diberi pembelajaran dengan ceramah. Memperhatikan hasil perhitungan yang diperoleh dari analisis varian didapat nilai F_{hit} sebesar 5,838. harga tersebut bila dibandingkan dengan harga F_{tab}

pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,962, maka terungkap bahwa harga $F_{hit} > F_{tab}$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar fisika pada pokok bahasan alat-alat optik yang signifikan antara siswa yang diberi pembelajaran dengan *syndicate group* dan siswa yang diberi pembelajaran dengan ceramah

Selanjutnya melalui uji analisis kovarian dengan melibatkan variabel sertaan berupa kemampuan awal fisika dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah, ternyata prestasi belajar yang dicapai siswa tetap memperlihatkan adanya perbedaan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh, dari analisis kovarian didapat harga F_{hit} sebesar 5,419. Harga tersebut bila dibandingkan dengan harga F_{tab} pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,967, berarti bahwa harga $F_{hit} > F_{tab}$. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara prestasi belajar fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik yang menggunakan pembelajaran dengan *syndicate group* dan ceramah dalam proses pembelajaran fisika, dengan melibatkan variabel sertaan berupa kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Demikian pula dengan analisis beda rata-rata skor (BRS) menghasilkan harga BRS pada taraf signifikansi 5% sebesar 3,967 yang mempunyai harga lebih rendah daripada selisih rerata sesuaian dari kedua kelompok yaitu $\Delta Y = 4,588$. berarti bahwa $\Delta Y > BRS_{t,5\%}$. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar fisika siswa yang diajar dengan menggunakan *syndicate group* lebih baik daripada prestasi belajar fisika siswa yang diajar dengan menggunakan ceramah.

Metode pembelajaran menggunakan *syndicate group* dan menggunakan ceramah dalam penelitian ini dilaksanakan dengan mengembangkan materi yang

sama yaitu pokok bahasan alat-alat optik, jumlah jam pelajaran yang sama yaitu 9 x 40 menit, serta tes dan guru yang sama. Jadi kedua metode tersebut hanya berbeda pada perlakuan yang diberikan pada proses pembelajarannya.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa prestasi belajar fisika pokok bahasan alat-alat optik pada kelompok eksperimen disebabkan adanya pengaruh perlakuan (penggunaan *syndicate group*) yang diberikan dalam proses pembelajaran fisika. Kenyataan tersebut dapat dipahami karena pembelajaran dengan *syndicate group* dapat digunakan sebagai pelontar stimulus belajar, melatih siswa untuk mencari pemecahan dari persoalan-persoalan yang dimunculkan dalam *syndicate group*, menarik minat belajar siswa, memberikan suasana belajar berbeda yang pernah dialami siswa selama ini, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran fisika.

Pembelajaran dengan *syndicate group* lebih menekankan aktivitas belajar siswa secara bersama-sama dalam kelompok, sehingga mengembangkan hubungan sosial dalam pemecahan permasalahan belajar. Dalam proses pembelajaran ini terjadi diskusi informasi yang melatih siswa untuk berfikir kritis. Perbedaan kemampuan, akhlakul karimah dan prestasi belajar yang dimiliki siswa merupakan modal dalam diskusi kelompok sehingga pada akhirnya siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dapat menyalurkan kreativitas belajar pada teman-temannya dan siswa yang prestasi belajarnya rendah mendapat informasi tambahan sehingga prestasi belajarnya dapat meningkat. Situasi yang demikian tidak dimiliki dalam proses pembelajaran menggunakan ceramah karena siswa

berperan pasif serta prestasi belajar yang dicapainya ditentukan oleh dirinya sendiri.

Pembelajaran dengan *syndicate group* dapat memperjelas penyajian pesan yang bersifat verbalis atau dalam bentuk kata-kata tertulis dan dapat menghidupkan proses komunikasi belajar, sehingga proses komunikasi yang berlangsung dalam proses pembelajaran tidak hanya monoton antara guru sebagai pemberi informasi dan murid sebagai penerima informasi saja, akan tetapi dapat dikembangkan menjadi komunikasi antara siswa dengan siswa. Pembelajaran dengan *syndicate group* dapat disajikan sebagai variasi dalam pembelajaran fisika yang akan menimbulkan variasi pula dalam situasi belajar yang berhubungan dengan motivasi dan minat belajar fisika siswa.

Pembelajaran dengan *syndicate group* dalam proses pembelajaran fisika ternyata dapat menimbulkan kegairahan belajar dan memperbesar peluang terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Interpretasi yang diungkapkan oleh siswa terhadap permasalahan-permasalahan yang dimunculkan dalam *syndicate group* dapat melatih siswa untuk berfikir kritis dan rasional, dan situasi belajar yang demikian ini tidak terdapat pada pembelajaran pada kelompok kontrol.

Perbedaan prestasi belajar fisika siswa kelas II MTsN Manyaran pada pokok bahasan alat-alat optik menggunakan pembelajaran dengan *syndicate group* dan ceramah terkait dengan keterlibatan siswa secara langsung terhadap proses pembelajaran fisika. Kenyataan menunjukkan kegiatan pembelajaran pada kelompok kontrol yang menggunakan ceramah, keterlibatan siswa dalam proses

pembelajaran dirasa masih kurang jika dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Hal ini disebabkan adanya peran guru yang aktif dan siswa sebagai penerima informasi. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada kelompok eksperimen yang menggunakan *syndicate group*, semua siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran. Siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengemukakan pendapat, siswa berusaha memecahkan masalah yang berkaitan dengan pokok bahasan alat-alat optik. Peran guru dalam pembelajaran disini sangat kecil. Berdasarkan fakta tersebut, maka penggunaan *syndicate group* untuk pokok bahasan alat-alat optik dapat meningkatkan prestasi belajar fisika siswa kelas II di MTsN Manyaran Wonogiri apabila dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan ceramah.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi ganda terhadap variabel bebas X_1 dan X_2 dalam hubungannya dengan variabel terikat Y secara bersama-sama diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 0,278 X_1 + 0,160 X_2 - 5,285$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tingginya skor kemampuan awal dan persepsi tentang akhlaqul karimah maka akan semakin tinggi pula prestasi belajar fisika siswa. Sedangkan konstanta menunjukkan adanya pengaruh di luar kedua variabel bebas terhadap prestasi belajar fisika siswa. Harga negatif menunjukkan faktor luar tersebut berpengaruh pada prestasi belajar fisika siswa tidak bersama-sama dengan kedua variabel bebas dalam penelitian.

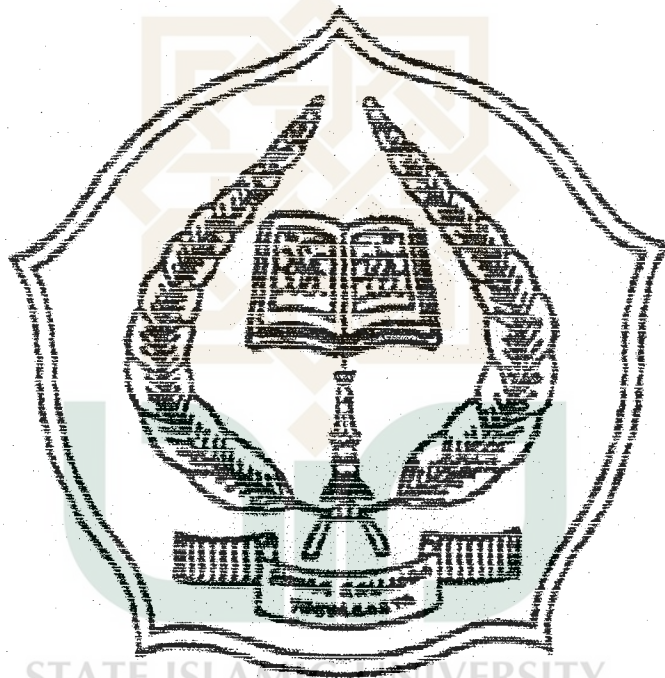
Analisis regresi ganda, menghasilkan harga koefisien determinasi $R^2_{y(1,2)} = 0,235$. Signifikansi harga $R^2_{y(1,2)}$ jika diuji dengan statistik uji F didapatkan harga

$F_{hit} > F_{tab}$, maka dapat dinyatakan ada hubungan yang signifikan antara kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah yang dimiliki siswa dengan prestasi belajar fisika siswa pada pokok bahasan alat-alat optik. Hal ini menunjukkan bahwa besar sumbangan efektif kedua prediktor yaitu kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap kriterium yakni prestasi belajar fisika siswa kelas II MTsN Manyaran Wonogiri tahun pelajaran 2003/2004 adalah sebesar 23,5 %. Dengan kata lain kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah dapat menjelaskan prestasi belajar fisika siswa sebesar 23,5 %.

Besarnya sumbangan efektif dari masing-masing variabel bebas adalah kemampuan awal sebesar 12,826 % dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah sebesar 10,631 %. Sehingga jumlah sumbangan efektif dari kedua prediktor adalah 23,5 %, sedangkan 76,5 % prestasi belajar fisika dijelaskan oleh faktor perlakuan dan faktor lain. Faktor-faktor selain perlakuan antara lain taraf kecerdasan, lingkungan, motivasi belajar fisika, fasilitas belajar dan sebagainya yang tidak dilibatkan dalam penelitian ini.

Dari hasil penelitian ini juga diperoleh bahwa besar sumbangan relatif kemampuan awal sebesar 54,68 % dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah sebesar 45,32 %. Dari sini dapat dilihat bahwa kemampuan awal memberikan sumbangan yang lebih besar daripada persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.

Dengan hasil penelitian ini diperoleh bahwa untuk meningkatkan prestasi belajar fisika perlu diperhatikan dan ditingkatkan kemampuan awal dan akhlaqul karimah siswa sehingga tujuan pembelajaran fisika dapat tercapai.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang belajar dengan menggunakan *syndicate group* dan ceramah. Prestasi belajar siswa melalui *syndicate group* lebih tinggi daripada ceramah.
2. Ada perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan *syndicate group* dan dengan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran fisika dengan melibatkan variabel sertaan berupa kemampuan awal fisika siswa dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah.
3. Kontribusi variabel sertaan berupa kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah terhadap prestasi belajar fisika siswa sebesar 23,5%, sehingga kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah mampu meningkatkan prestasi belajar fisika sebesar 23,5%. Kemampuan awal dan persepsi siswa tentang akhlaqul karimah sebagai prediktor yang baik bagi prestasi belajar fisika siswa kelas II di MTsN Manyaran Wonogiri.

B. Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa keterbatasan yang perlu disampaikan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Sampel penelitian terbatas pada siswa kelas IIA dan IIB MTsN Manyaran Wonogiri, sehingga hasil penelitian ini hanya berlaku di MTsN Manyaran Wonogiri.
2. Materi pelajaran terbatas pada pokok bahasan alat-alat optik, sehingga hasil penelitian ini belum tentu dapat digeneralisasikan pada pokok bahasan lain.
3. Tingkat pemahaman atau penguasaan konsep fisika yang dijangkau lewat tes terbatas pada kemampuan kognitif saja.
4. Pada penelitian ini instrumen menggunakan *single treatment* yaitu sampel penelitian yang digunakan juga sekaligus sebagai sampel uji dari instrumen penelitian. Hasil ini memberikan indikasi bahwa hasil penelitian ternyata berlaku sangat terbatas.
5. Pengambilan data penelitian tidak dapat dilakukan secara paralel karena adanya perbedaan jadwal pelajaran fisika dari masing-masing kelas yang menjadi sampel penelitian dan waktu yang diberikan kepada peneliti.
6. Metode *syndicate group* yang diterapkan hanya mengacu pada pengalaman membaca dan berdiskusi, sehingga cakupan pengalaman tersebut relatif terbatas.

C. Implikasi

Dengan memperhatikan hasil-hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan-kesimpulan yang diajukan dapat dikemukakan implikasi-implikasi yang timbul dari hasil penelitian, yaitu :

1. Informasi dari hasil penelitian ini yaitu bahwa prestasi belajar fisika siswa melalui *syndicate group* lebih tinggi dibandingkan dengan ceramah diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan fisika di tingkat Madrasah Tsanawiyah.
2. Kemampuan awal fisika memberikan sumbangan yang bermakna terhadap prestasi belajar fisika merupakan informasi yang berharga bagi guru untuk memperhatikan kemampuan awal fisika dengan sungguh-sungguh, karena variabel tersebut memberikan pengaruh yang sangat berarti terhadap prestasi belajar fisika siswa.
3. Prestasi belajar fisika juga dipengaruhi oleh tingginya persepsi siswa tentang akhlaqul karimah. Siswa yang memiliki sikap akhlaqul karimah akan memiliki motivasi yang tinggi untuk menguasai konsep-konsep fisika. Hal ini memberi petunjuk agar dalam pembelajaran fisika juga ditanamkan nilai-nilai moral kepada siswa, sehingga siswa lebih termotivasi dalam mempelajari konsep-konsep fisika.

D. Saran-saran

Berkaitan dengan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan diatas, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. *Syndicate group* diharapkan digunakan sebagai model pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar fisika siswa di tingkat Madrasah Tsanawiyah.
2. Guru diharapkan berupaya untuk memperhatikan kemampuan awal siswa, sebagai kemampuan serap yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran sehingga menghasilkan prestasi belajar yang optimal.
3. Perlunya penanaman nilai-nilai moral dalam pembelajaran fisika sehingga terbentuk pribadi siswa yang berakhlaqul karimah dimana siswa senantiasa berfikir positif, sehingga siswa memiliki konsentrasi dan motivasi yang tinggi untuk belajar.
4. Pembagian kelompok hendaknya memperhatikan kemampuan awal fisika siswa supaya kemampuan antar kelompok sama atau hampir sama. Dengan kemampuan yang sama antar kelompok diharapkan diskusi akan berjalan baik di semua kelompok.
5. Mengingat berbagai keterbatasan dalam penelitian ini maka hendaknya dilakukan penelitian yang serupa dengan menggunakan pokok bahasan lain dan melibatkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar fisika sehingga dapat dibuktikan dengan seksama ada perbedaan prestasi belajar fisika antara pembelajaran dengan *syndicate group* dan ceramah.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

- B. Suryabrata. *Mengenal Metode Pengajaran di Sekolah dan Pendekatan Baru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Amarta, Yogyakarta. 1995.
- Departemen Agama RI. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta. 1971.
- Jumadi. *Pengembangan Terpadu Aspek Pengetahuan-Ketrampilan-Sikap Dalam Proses Belajar Mengajar Fisika di SMA*. Cakrawala Pendidikan Nomer 2, Tahun XIV Juli 1995. LPM IKIP Yogyakarta. 1995.
- M. Basyiruddin Usman. *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*. Ciputat Press, Jakarta. 2002.
- Muhibbin Syah. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung. 2001.
- Nana Sudjana. *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru, Bandung. 1989.
- Rahayu Dwisiwi S.R. *Kemampuan Guru SD Dalam Memanfaatkan Alat Peraga IPA*. Laporan Penelitian. Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta. 1992.
- Roestiyah. *Strategi Belajar Mengajar*. Bina Aksara, Jakarta. 1988.
- Soegarda Poerbakawatja dan H.A.H. Harahap. *Ensiklopedi Pendidikan*. Gunung Agung, Jakarta. 1982.
- Soejono. *Pendahuluan Didaktik Metodik Umum*. Bina Karya, Bandung. 1980.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta. 1987.
- Sumadji. *Dimensi Pengajaran Fisika Menuju Tahun 2000*. Makalah. Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta. 1990.
- Sunaryo. *Strategi Belajar Mengajar Dalam Pengajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Depdikbud, P2LPTK. Jakarta. 1989.
- Suparwoto. *Metodik Khusus Fisika, Modul Untuk D2 Matematika BJJ Yogyakarta*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta. 1984.
- Sutrisno Hadi. *Analisis Butir Untuk Instrumen Angket, Tes dan Skala Nilai Dengan Basica*. Andi Offset, Yogyakarta. 1991.

- 10
- Suwarti. *Perbedaan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pengajaran IPA Yang Menggunakan Media TTS Dan Tanpa Media TTS Pada Siswa Kelas VI SD Candirejo Ngaglik Sleman Tahun Ajaran 1995/1996*. Skripsi. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta. 1997.
- Syaiful B. D dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta. 1997.
- Syaikh Muhammad Bin Shalih Al'Utsaimin. *Panduan Dalam Menuntut Ilmu*. Najla Press, Jakarta. 2003.
- Tim. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta. 1989.
- Tulus Winarsunu. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. UMM Press, Malang. 2002.
- Wahyu Wardjana. *Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika*. Diklat Kuliah. FP MIPA IKIP Yogyakarta. 1986.
- Winkel. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. PT. Gramedia, Jakarta. 1983.
- , *Psikologi Pengajaran*. PT. Gramedia, Jakarta. 1989.
- Yunahar Ilyas. *Kuliah Akhlaq*. LPP UMY, Yogyakarta. 2001.