

**UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN
MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Teknik**



**Disusun Oleh:
Irma Rofni Wulandari
07520241024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PERSETUJUAN**SKRIPSI**

**UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN
MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK**

Disusun Oleh:

Irma Rofni Wulandari

07520241024

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Pembimbing

Untuk Diuji

Yogyakarta, Mei 2011

Mengetahui,
Kaprodi Pendidikan Teknik Informatika



Umi Rochayati, M.T.
NIP. 19630528 198710 2 001

Menyetujui,
Pembimbing Skripsi



Handaru Jati, Ph.D
NIP. 19740511 199903 1 002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

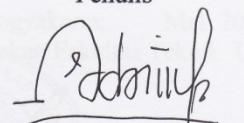
Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Irma Rofni Wulandari
NIM : 07520241024
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Angkatan : 2007
Judul Skripsi :

**UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI
BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(TIK) SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN MODUL
TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang telah ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Negeri Yogyakarta atau perguruan tinggi lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Yogyakarta, Mei 2011
Penulis



Irma Rofni Wulandari
NIM. 07520241024

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)
SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN
MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK**

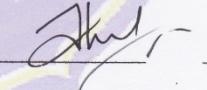
Disusun Oleh:

Irma Rofni Wulandari

07520241024

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Penguji Skripsi
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Pada Tanggal 04 Mei 2011 dan dinyatakan lulus

PANITIA PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Handaru Jati, Ph.D	Ketua penguji		20 - 05 - 2011
2. Djoko Santoso, M.Pd	Sekretaris Penguji		20 - 05 - 2011
3. Suparman, M.Pd	Penguji Utama		20 - 05 - 2011

Yogyakarta, Mei 2011
Dekan Fakultas Teknik UNY



MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S. Al-'Asyr 94:5-8)

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

(Q.S. Al-Baqarah : 286)

Sesungguhnya Allah tidak merubah suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

(Q.S Ar Ra'd:11)



PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir Skripsi dipersembahkan kepada :

1. *Kedua Orang Tuaku “Pak Akir’Bu Atmini” yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, mendoakan, dan memperjuangkanku dengan segala keadaan hingga aku menjadi seperti ini.*
2. *Seluruh keluargaku, Adikku Ratna, Hesti, Faris terimakasih untuk semua doa dan dukungannya.*
3. *Mbak Dwi Lestari, Maz Zaki Riyanto, keponakan baru q yang akan segera lahir terimakasih telah menjadi keluarga kedua q, terimakasih untuk perhatian, dukungan, doa dan semangatnya.*
4. *Keluarga besar Om Maryono, Bulik Astuti, dek Afif, dek Hasna, Om Sofyan, Om Fa’I untuk semua doa, bantuan dan semangatnya*
5. *Sahabat-sahabatku Wahyu Widyaningsih (Ayuk), Asep Nur Ajiyati (Ajik), Vera Dwi Rahmawati, dan teman-teman kelas E Program Studi Informatika 2007.*
6. *Almamater Universitas Negeri Yogyakarta*

ABSTRAK

UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK

Oleh
Irma Rofni Wulandari
07520241024

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemandirian dan prestasi belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) siswa melalui pemanfaatan modul TIK di kelas X SMA N 1 Ngemplak.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklusnya mencakup 4 tahap kegiatan, yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Pengamatan, dan 4) Refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XC SMA Negeri 1 Ngemplak tahun pelajaran 2010/2011. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, wawancara dan catatan lapangan. Instrumen penelitian berupa tes evaluasi, lembar observasi, pedoman wawancara dan catatan lapangan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Data yang telah terkumpul diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemandirian belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas XC dengan memanfaatkan modul TIK, peningkatan dapat dilihat dari semakin banyaknya siswa yang memperoleh skor kemandirian belajar pada interval atas yaitu pada interval 22.5 – 26.4 dari 0 siswa (0%) pada Siklus 1, meningkat menjadi 3 siswa (6%) pada siklus 2 dan pada interval 18.5 – 22.4 dari 3 siswa (8%) pada siklus 1 meningkat sebanyak 22 siswa (61%) pada siklus 2. Hasil tes evaluasi menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa, hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 83 pada siklus I kemudian meningkat menjadi 93 pada siklus II. Sedangkan nilai simpangan baku pada siklus I sebesar 10 turun menjadi 8 pada siklus II. Adanya penurunan pada simpangan baku tersebut dapat mempersempit rentang nilai antara yang tinggi dan rendah sehingga nilai siswa dikelas menjadi lebih homogen. Berdasar hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa kelas XC melalui pemanfaatan modul TIK.

Kata Kunci : Peningkatan Kemandirian Belajar, Prestasi Belajar, Modul TIK

KATA PENGANTAR



السَّمَاءُ لِلَّهِ وَرَبِّ الْعَالَمِينَ

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan petunjuk kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul **” Upaya Peningkatan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas X Melalui Pemanfaatan Modul TIK Di SMA N 1 Ngemplak”**.

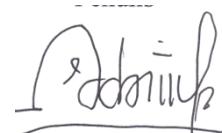
Dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini penulis memperoleh bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Wardan Suyanto, Ed.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Masduki Zakaria, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika.
4. Umi Rochayati, M.T. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
5. Handaru Jati, Ph.D. selaku Koordinator Tugas Akhir Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
6. Bapak Drs. H. Maskur, Selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Ngemplak yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Ibu Suhartati, S.T , Selaku guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian di SMA N 1 Ngemplak.

8. Siswa-siswi Kelas XC SMA Negeri 1 Ngemplak yang telah dengan rela menjadi subjek dalam penelitian ini.
 9. Ibu Atmini Dhoruri dan Bapak Akirman yang selalu memotivasi dan mendukung Penulis. Adik – adikku Ratna, Hesti, Faris yang selalu menemaniku selama ini.
 10. Dwi Lestari dan Zaki Riyanto yang selalu ada untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini
 11. Wahyu Widyaningsih, Asep Nur Ajiyati dan Vera Dwi Rahmawati yang telah sabar dan selalu menguatkan penulis.
 12. Rekan-rekan Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika 07 khususnya kelas E yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
- Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi catatan amal tersendiri dihari perhitungan kelak dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal.
- Berbagai upaya telah penulis lakukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini, akan tetapi penulis menyadari bahwa Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, saran dan kritik senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir Skripsi ini.
- Akhir kata semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat menambah khasanah pustaka di lingkungan almamater UNY. Amin.

وَاللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا فِي أَعْيُنِكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَرَحْمَةُ رَبِّكُمْ

Yogyakarta, Mei 2011



Irma Rofni Wulandari

NIM. 07520241024

DAFTAR ISI

Halaman	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN	11
A. Deskripsi Teori.....	11

1. Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran TIK	11
2. Prestasi Belajar.....	19
3. Modul	20
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	33
C. Subjek Penelitian	35
D. Tempat Penelitian	35
E. Waktu Penelitian.....	36
F. Definisi Operasional	36
G. Prosedur Penelitian	38
H. Teknik Pengumpulan Data.....	49
I. Instrumen Penelitian	51
J. Teknik Validasi Instrumen.....	54
K. Teknik Analisis Data.....	54
L. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Pra Penelitian	62
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	69
1. Kegiatan Siklus I	71

a. Perancanaan Tindakan	71
b. Pelaksanaan Tindakan.....	72
c. Hasil Penelitian	76
d. Refleksi dan Evaluasi.....	82
2. Kegiatan Siklus II.....	84
a. Perancanaan Tindakan	85
b. Pelaksanaan Tindakan.....	85
c. Hasil Penelitian	92
d. Refleksi dan Evaluasi.....	97
C. Pembahasan.....	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	119
A. Kesimpulan	119
B. Keterbatasan Penelitian.....	120
C. Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN.....	126

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur Kerangka Berfikir	32
Gambar 2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	34
Gambar 3. Persentase Nilai Siswa Pada Tahap Pre-Test	65
Gambar 4. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian..	67
Gambar 5. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Siklus 1.....	79
Gambar 6. Persentase Prestasi Belajar Siswa Pada Siklus 1	80
Gambar 7. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Siklus 2.....	94
Gambar 8. Persentase Prestasi Belajar Siswa Pada Siklus 2.....	96
Gambar 9. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa.....	101
Gambar 10. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa.....	107
Gambar 11. Persentase Rata – Rata Prestasi Belajar Siswa.....	108
Gambar 12. Peningkatan Kemandirian Belajar Tiap Aspek	102
Gambar 13. Peningkatan Kategori Kemandirian Belajar.....	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi – Kisi Validasi Modul	39
Tabel 2. Kisi – Kisi Pedoman Observasi Kemandirian Belajar Siswa.	52
Tabel 3. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru	53
Tabel 4. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Siswa.....	53
Tabel 5a. Kualifikasi Hasil Skor Kemandirian Belajar.....	59
Tabel 5b. Kualifikasi Prestasi Belajar.....	59
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa Pada Tahap Awal.	64
Tabel 7. Hasil Prestasi Belajar Siswa Tahap Awal.....	65
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar Pra-Penelitian	66
Tabel 9. Rata – Rata Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian	67
Tabel 10. Penetapan Indikator Keberhasilan Hasil Evaluasi	69
Tabel 11. Jadwal Pelaksanaa Pembelajaran TIK	69
Tabel 12. Perolehan Skor Kemandirian Belajar Siswa Siklus 1	78
Tabel 13. Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Siklus 1	79
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa Siklus 1.....	80
Tabel 15. Prestasi Belajar Siswa Siklus 1	81
Tabel 16. Perolehan Skor Kemandirian Belajar Siswa Siklus 2	93
Tabel 17. Hasil Kemandirian Belajar Siswa Siklus 2	95
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Nilai Prestasi Belajar Siswa Siklus 2.....	97
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Siswa.....	100
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa.....	106

Tabel 22. Perbandingan Hasil Prestasi Belajar Siswa.....	107
Tabel 23. Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Tiap Aspek	102
Tabel 24. Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian.....	109
Tabel 25. Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Berdasar Rata – Rata Perolehan Skor	110
Tabel 26. Kategori Prestasi Belajar Siswa	111

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN 1.....	126
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra-Penelitian.....	126
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	136
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2	141
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3	145
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4	150
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5	155
LAMPIRAN 2.....	160
1. Kisi – Kisi Soal <i>Pre-Test</i>	160
2. Soal <i>Pre-Test</i>	161
3. Kisi – Kisi Soal Evaluasi 1	164
4. Soal Evaluasi 1.....	165
5. Kisi – Kisi Soal Evaluasi II.....	170
6. Soal Evaluasi II	171
LAMPIRAN 3.....	179
1. Kisi – Kisi Lembar Observasi kemandirian.....	179
2. Lembar Penilaian Kemandirian (Lembar Observasi Kemandirian Siswa).....	180
3. Pedoman Pengisian Lembar Observasi.....	182
4. Analisis Hasil Observasi Kemandirian Belajar Pra-Peneltian	186
5. Analisis Hasil Observasi Kemandirian Belajar 1.....	188

6. Analisis Hasil Observasi Kemandirian Belajar 2.....	190
7. Analisis Hasil Observasi Siklus 1	192
8. Analisis Hasil Observasi Kemandirian Belajar 3.....	196
9. Analisis Hasil Observasi Kemandirian Belajar 4.....	198
10. Analisis Hasil Observasi Siklus 2	200
11. Hasil Analisis Kemandirian Belajar PerAspek	206
LAMPIRAN 4.....	207
1. Hasil Pre-Test.....	207
2. Hasil Evaluasi 1	209
3. Hasil Evaluasi 2	211
4. Hasil Post-Test.....	213
LAMPIRAN 5.....	217
1. Catatan Lapangan Pra-Penelitian.....	217
2. Catatan Lapangan Pertemuan 1.....	219
3. Catatan Lapangan Pertemuan 2.....	221
4. Catatan Lapangan Pertemuan 3.....	223
5. Catatan Lapangan Pertemuan 4.....	224
6. Catatan Lapangan Pertemuan 5.....	226
LAMPIRAN 6.....	228
1. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru	228
2. Pedoman Wawancara Dengan Guru	229
3. Hasil Wawancara Dengan Guru.....	231
4. Kisi – Kisi Wawancara Dengan Siswa	234

5. Pedoman Wawancara Dengan Siswa.....	235
6. Hasil Wawancara Dengan Siswa	236
LAMPIRAN 7.....	262
1. Surat Permohonan Validasi	
2. Surat Keterangan Validasi	
3. Surat Ijin Penelitian	
4. Surat Keterangan Penelitian	
5. Dokumentasi Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi telah mendorong berbagai bidang pendidikan untuk mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam setiap pembelajaran. UNESCO (2002) menyatakan bahwa pengintegrasian TIK ke dalam proses pembelajaran memiliki tiga tujuan utama: 1) untuk membangun *“knowledge-based society habits”* seperti kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*), kemampuan berkomunikasi, kemampuan mencari, mengolah atau mengelola informasi, mengubahnya menjadi pengetahuan baru dan mengkomunikasikannya kepada orang lain; 2) untuk mengembangkan keterampilan menggunakan TIK (*ICT literacy*); dan 3) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk dapat mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran adalah dengan memberikan pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi setiap siswa sehingga siswa mampu menguasai dan menggunakan TIK dalam menghadapi era globalisasi.

Teknologi Informasi dan komunikasi adalah salah satu bidang studi yang tercantum dalam kurikulum pendidikan di setiap sekolah. Ada banyak alasan perlunya siswa belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, salah satunya yaitu memberikan pengetahuan dan keterampilan khusus bagi siswa sebagai bentuk persiapan untuk menghadapi persaingan global dimana siswa dapat

menjadikan TIK sebagai “alat” untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan baru sekaligus mengekspresikan hasil belajarnya.

Begitu cepat perkembangan teknologi saat ini sehingga menuntut setiap siswa untuk mampu menggunakan teknologi secara tepat guna, namun hal itu kurang diimbangi dengan kemampuan siswa itu sendiri. Salah satu permasalahan yang muncul adalah adanya kecenderungan hasil belajar TIK yang belum dapat mencapai nilai standart yang tinggi atau belum seperti yang diharapkan padahal hasil belajar yang baik merupakan suatu indikator keberhasilan dari proses belajar mengajar itu sendiri. Seperti yang diungkapkan oleh Syamsul (1994) yang menyatakan bahwa :

“Hasil belajar siswa menjadi salah satu indikator keberhasilan proses belajar mengajar di kelas, sebab hasil belajar berkaitan erat dengan evaluasi pendidikan sebagai alat ukur untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi yang telah diajarkan guru. Hasil belajar yang tinggi merupakan gambaran kemampuan siswa dalam menguasai suatu mata pelajaran.”

Secara umum telah diketahui bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi prestasi (hasil) belajar ialah faktor dari dalam pebelajar(intern) dan faktor dari luar (ekstern). Menurut Mulyasa (2006) faktor internal dapat berupa kondisi fisiologis umum, kondisi fisik individu, intelegensi, minat, kecerdasan, bakat motivasi, kemampuan kognitif, dan kreativitas, sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar digolongkan menjadi dua faktor yaitu sosial dan non-sosial. Faktor sosial dapat berupa lingkungan keluarga, sekolah, teman, masyarakat sedangkan non-sosial dapat berupa lingkungan alam, keadaan rumah, ruang belajar, fasilitas belajar, buku – buku sumber dan sebagainya.

Dari faktor – faktor di atas, faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran yaitu fasilitas belajar berupa media pembelajaran yang digunakan siswa dan metode yang diterapkan guru dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk peningkatan prestasi belajar siswa yaitu melalui pemilihan strategi belajar yang tepat dipandang dari segi metode mengajar, media pembelajaran, situasi kelas, maupun kemampuan siswa secara umum. Penggunaan media pembelajaran merupakan hal penting yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, dari berbagai media yang ada guru dapat memilih yang paling tepat untuk menunjang keberhasilan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Munir (2008) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara sampainya pesan belajar (*message learning*) dari sumber pesan (*message resource*) kepada penerima pesan (*message receive*), sehingga terjadi interaksi belajar mengajar. Ada dua jenis media pembelajaran, yaitu media pembelajaran tradisional seperti *slides*, *filmstrips*, gambar, poster, rekaman, buku teks, modul dan lain sebagainya, dan media pembelajaran teknologi muthakhir seperti telekonferen, permainan komputer, hypermedia dan lain sebagainya. Salah satu media yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar adalah dengan menggunakan modul. Dengan menggunakan modul, siswa diharapkan lebih mudah dalam memahami materi TIK sehingga prestasi belajarnya dapat menjadi lebih baik. Sugihartono (2007) menyatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang dilakukan dalam proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal. Banyak jenis metode pembelajaran yang digunakan guru dalam

menyampaikan materi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang baik. Salah satu metode pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru dalam pembelajaran TIK adalah dengan metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran dengan cara memperlihatkan suatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkaitan dengan pelajaran. Metode ini menghendaki guru lebih aktif dari pada peserta didik (Sugihartono, 2007). Pada proses pembelajaran menggunakan metode demonstrasi, dominasi guru lebih banyak. Teknis pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru menggunakan metode ini yaitu guru memulai pelajaran dengan menerangkan dan mendemonstrasikan suatu langkah – langkah pada setiap materi dalam pembelajaran. Setelah demonstrasi selesai, siswa diberi latihan berupa tugas praktik. Metode ini dapat diterapkan dan diterima oleh siswa, namun hal itu menjadikan siswa bergantung kepada apa yang disampaikan guru dan siswa kurang memiliki kemandirian pada saat mengerjakan tugas latihan maupun untuk mengeksplor materi. Kemandirian belajar siswa sangat diperlukan dalam konteks belajar dan pembelajaran dikelas. Hal ini disebabkan karena seorang guru tidak mungkin dapat secara terus menerus mendampingi siswa dalam belajar. Kurangnya kemandirian siswa dapat juga disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang dimiliki siswa, sehingga diperlukan adanya media pembelajaran tambahan untuk meningkatkan kemandirian siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat mendukung kemandirian belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Teknologi Informasi dan

Komunikasi adalah dengan memanfaatkan modul. Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007) menyatakan bahwa Modul mempunyai beberapa karakteristik tertentu, seperti berbentuk unit pengajaran terkecil dan terlengkap, berisi rangkaian kegiatan belajar yang dirancang secara sistematis, berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus, memungkinkan siswa belajar mandiri dan merupakan realisasi perbedaan individual serta perwujudan pelajaran individual. Dengan pemanfaatan modul, dominasi guru saat proses pembelajaran berlangsung akan berkurang dan siswa terlibat secara aktif. Hal ini akan mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam mengikuti pembelajaran.

SMA N 1 Ngemplak adalah salahsatu Sekolah Negeri di Kabupaten Sleman yang sedang dalam proses peningkatan prestasi belajar siswa. Salah satu langkah peningkatan prestasi pada siswa yaitu dengan memfasilitasi dan menambah media pembelajaran siswa agar lebih berkompeten dalam pembelajaran. Berdasarkan pengalaman peneliti saat melakukan kegiatan KKN – PPL di SMA N 1 Ngemplak dan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran TIK, permasalahan yang sering dihadapi siswa ketika belajar TIK pada umumnya adalah kurangnya kemandirian belajar siswa dan media belajar TIK. Siswa lebih memandang bahwa mata pelajaran TIK merupakan mata pelajaran tambahan sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran TIK. Selama ini, guru menggunakan metode demonstrasi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Teknis pembelajaran ini yaitu guru menjelaskan didepan kelas mengenai materi yang akan dipelajari dengan

menggunakan media presentasi dan mendemonstrasikan langkah – langkah pada setiap materi, pada saat itu juga siswa mengikuti apa yang didemonstrasikan guru. Setelah itu, siswa diberi soal latihan praktik yang harus mereka kerjakan saat itu juga. Pada saat pembelajaran, siswa lebih banyak menerima materi dari guru dan mengikuti setiap instruksi yang diberikan oleh guru sehingga siswa belum bisa belajar secara mandiri. Siswa terlihat kurang aktif mencari dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan. Selain itu kondisi pembelajaran dikelas yaitu masih kurangnya media pembelajaran yang digunakan siswa saat pembelajaran. Siswa tidak menggunakan LKS seperti pada tahun sebelumnya dan siswa harus mencari buku pegangan sendiri. Siswa belum menggunakan media atau sumber belajar pada saat pembelajaran sehingga materi hanya mereka peroleh dari guru. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang cukup mencolok pada hasil belajar antara ujian praktik dan ujian teori, sedangkan TIK merupakan satu kesatuan antara penguasaan materi dan praktik dalam mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan prestasi belajar siswa kurang memenuhi kompetensi yang ditetapkan. Hasil nilai murni Ulangan Akhir Semester (UAS) semester gasal diperoleh nilai rata – rata kelas X untuk mata pelajaran TIK masih rendah yaitu 66,66. Menurut siswa, pembelajaran TIK hanya dapat dilakukan pada saat pelajaran di sekolah saja karena kurangnya fasilitas yang mereka miliki untuk belajar di luar kelas. Selain itu juga kurangnya sumber bahan ajar yang dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran. Pada mata

pelajaran TIK tahun 2010/2011 ini, materi yang disampaikan guru tidak sama dengan tahun – tahun sebelumnya, pada tahun ini guru menetapkan materi Microsoft Word pada semester gasal dan PowerPoint pada semester genap. Hal ini menjadikan guru belum memiliki sumber belajar ataupun media pembelajaran untuk siswa kelas X. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru adalah menggunakan modul. Modul akan mempermudah penyampaian materi pada proses pembelajaran sehingga dengan pembelajaran menggunakan modul diharapkan siswa mampu belajar secara mandiri.

Berdasar uraian diatas, siswa belum memiliki tingkat kemandirian dan prestasi belajar yang tinggi dalam pembelajaran. Dalam melakukan kegiatan belajarnya mereka cenderung tergantung pada materi yang disampaikan oleh guru. Kondisi seperti inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya Peningkatan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas X Melalui Pemanfaatan Modul TIK Di SMA N 1 Ngemplak”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka identifikasi masalah yang ada yaitu:

1. Masih kurangnya Media Pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.
2. Siswa terlihat kurang aktif mencari dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan.

3. Siswa lebih banyak menerima materi dari guru dan mengikuti setiap instruksi yang diberikan oleh guru sehingga siswa belum bisa belajar secara mandiri
4. Siswa belum menggunakan media atau sumber belajar pada saat pembelajaran
5. Dalam melakukan kegiatan belajarnya siswa cenderung tergantung pada guru.
6. Prestasi belajar TIK siswa masih rendah.
7. Belum tersedianya modul sebagai media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa di kelas X SMA N 1 Ngemplak.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, penelitian dibatasi pada peningkatan kemandirian dan prestasi belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa melalui pemanfaatan modul TIK pada siswa kelas XC SMA N 1 Ngemplak.

D. Rumusan Masalah

Berdasar identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang ada diatas maka perumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana peningkatan kemandirian belajar TIK siswa melalui pemanfaatan modul TIK di kelas XC SMA N 1 Ngemplak?

2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar TIK siswa melalui pemanfaatan modul TIK di kelas XC SMA N 1 Ngemplak ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini, maka tujuan yang hendak dicapai yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemandirian belajar TIK siswa melalui pemanfaatan modul TIK di kelas XC SMA N 1 Ngemplak.
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar TIK siswa melalui pemanfaatan modul TIK di kelas XC SMA N 1 Ngemplak.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan sebagai bahan informasi dalam mengambil keputusan pada pelaksanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Menerapkan disiplin ilmu yang ditekuni yaitu Pendidikan Teknik Informatika.

- 2) Menambah pengetahuan mengenai media pembelajaran siswa khususnya pada penyusunan modul sebagai salah satu media pembelajaran.
 - 3) Menambah pengalaman mahasiswa mengenai pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
- b. Bagi peserta didik atau siswa
- 1) Siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran dengan bantuan modul.
 - 2) Siswa dengan mudah mempelajari materi pembelajaran diluar jam pelajaran.
 - 3) Meningkatkan kemandirian belajar siswa.
- c. Bagi pendidik atau guru
- 1) Mempermudah penyampaian materi dan proses pembelajaran.
 - 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan teori – teori ilmiah sebagai berikut:

1. Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran TIK

a. Kemandirian

Kemandirian pada Kamus Besar Bahasa Indonesia KBBI (2002) kemandirian dapat diartikan sebagai hal atau keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Soeparman (2002) mendefinisikan kemandirian sebagai salah satu bentuk tingkah laku, berupa sikap yang tidak menggantungkan diri kepada orang lain. Pengertian kemandirian menurut Jakop Utomo (1990) adalah suatu kecenderungan menggunakan kemampuan sendiri untuk menyelesaikan masalah secara bebas progresif dan penuh inisiatif. Selain itu diungkapkan oleh Zainun Mu'tadin (2002), dalam E-psikologi.com bahwa kemandirian mengandung pengertian keadaan dimana seseorang yang memiliki hasrat bersaing untuk maju, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, dan bertanggung jawab terhadap yang dilakukannya.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kemandirian adalah suatu tingkah laku yang tidak bergantung kepada

orang lain dalam melakukan kegiatan apapun dan memiliki usaha – usaha tertentu dalam melakukakan kegiatannya.

b. Belajar dan Pembelajaran TIK

Pada Ensiklopedi Nasional Indonesia (1989) Belajar adalah proses pengalaman perubahan perilaku, berbentuk kegiatan yang dapat atau tidak dapat diamati. Pengertian belajar menurut Mulyasa (2006) belajar merupakan usaha sadar yang dilakukan individu untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut Uzer & Lilis (1993) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia. Sedangkan H. Mustaqiem (2008) mengungkapkan pengertian belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang terjadi karena latihan dan pengalaman.

Berdasar beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang dilakukan setiap individu sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhannya dimana pengalaman dan latihan secara terus menerus menjadi faktor utama perubahan tingkah laku tersebut.

Pada kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2007), Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Menurut Oemar Hamalik (1995) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwapembelajaran merupakan suatu proses, cara maupun kegiatan yang terjadi akibat adanya interaksi antara peserta didik, pendidik dan media pembelajaran pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Munir (2008) mengungkapkan pengertian teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata, bilangan, dan gambar. Selain itu, Munir (2008) juga mengungkapkan pengertian teknologi komunikasi adalah perangkat – perangkat teknologi yang terdiri dari *hardware*, *software*, proses dan sistem, yang digunakan untuk membantu proses komunikasi, yang bertujuan agar komunikasi berhasil (*Komunikatif*).

Keterkaitan antara teknologi informasi dan komunikasi terdapat pada penekanan dalam pemanfaatannya seperti yang diungkapkan Munir (2008)

“Teknologi Informasi menekankan pada pelaksanaan dan pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau menampilkan data dengan menggunakan perangkat – perangkat teknologi elektronik terutama komputer. Sedangkan Teknologi Komunikasi menekankan pada penggunaan perangkat elektronika dan lebih menekankan pada aspek pencapaian tujuan dalam proses komunikasi, sehingga data dan informasi yang diolah dengan teknologi informasi harus memenuhi kriteria komunikasi yang efektif.”

Mata Pelajaran TIK adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah, khususnya pada jenjang pendidikan menengah

dan atas. TIK merupakan suatu proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknologi untuk dapat menghasilkan suatu informasi. Belajar menggunakan TIK mengandung makna bahwa TIK masih dijadikan sebagai obyek belajar atau mata pelajaran. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah suatu bidang study yang memiliki ciri khusus dalam pembelajarannya dimana pembelajaran TIK ini memiliki sifat praktik. TIK merupakan disiplin ilmu yang difokuskan untuk melatih keterampilan dan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi. Menurut Munir (2008) pembelajaran TIK disekolah memadukan kedua unsur teknologi informasi dan teknologi komunikasi menjadi Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan tujuan agar peserta didik memiliki kompetensi untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai perangkat keras dan perangkat lunak dalam mengolah, menganalisis dan mentransmisikan data dengan memperhatikan dan memanfaatkan teknologi komunikasi untuk memperlancar komunikasi.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran TIK merupakan suatu proses yang melibatkan interaksi antara peserta didik, pendidik dan media pembelajaran pada suatu lingkungan belajar untuk mempelajari teknologi informasi dan komunikasi sehingga siswa mampu mengoperasikannya.

c. Kemandirian Belajar TIK

Pengertian kemandirian belajar menurut Umar Tirtarahardja (2005), yaitu Aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri sebagai seorang pebelajar. Kemandirian belajar ialah kegiatan aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimilikinya dimana penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar, dan cara pencapaiannya baik penetapan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, sumber belajar, maupun evaluasi hasil belajar dilakukan oleh pembelajar sendiri (Haris Mujiman, 2007).

Dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk mencapai suatu perubahan dengan sikap dimana seseorang mampu mengambil keputusan dalam mengatasi masalah, tidak bergantung pada suatu perintah, mampu melakukan suatu aktivitas dengan penuh percaya diri, serta mampu melakukan tugas - tugasnya tanpa bantuan orang lain.

Istilah Kemandirian belajar berhubungan dengan beberapa istilah lain. Salah satunya istilah *self-directed learning*. Pengertian keduanya tidak persis sama, namun memiliki karakteristik yang sama, seperti yang diungkapkan oleh Lowry (ERIC Digest No 93, 1989) dalam

Utari Sumarmo (2006), yaitu *self-directed learning* (SDL): yang didefinisikan sebagai suatu proses di mana individu: berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain; mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajar; mengidentifikasi media pembelajaran yang dapat digunakannya; memilih dan menerapkan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajarnya.

Berdasar kajian tersebut, kemandirian belajar dapat diukur menggunakan indikator berdasar aspek-aspek kemandirian belajar yang diungkapkan Song dan Hill (2007) meliputi:

a. Personal Attributes

Personal Attributes merupakan aspek yangberkenaan dengan motivasi dari pebelajar, penggunaan sumber belajar, dan strategi belajar. Berikut ini uraian dari masing – masing aspek:

1) *Motivasi dari pebelajar*

Motivasi belajar merupakan keinginan yang terdapat pada diri seseorang yang merangsangnya untuk melakukan kegiatan belajar.

2) *Penggunaan Sumber Belajar*

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang digunakan untuk membantu proses belajar. Sumber belajar yang bisa digunakan siswa tidak terbatas, asalkan relevan dengan materi yang dipelajari dan dapat menambah pengetahuan siswa.

3) *Strategi Belajar*

Strategi belajar di sini adalah segala usaha yang dilakukan siswa untuk dapat menguasai materi yang sedang dipelajari, termasuk usaha yang dilakukan apabila siswa tersebut mengalami kesulitan.

b. Processes

Processes merupakan aspek yang berkenaan dengan otonomi proses pembelajaran yang dilakukan oleh pembelajar meliputi perencanaan, monitoring, serta evaluasi pembelajaran. Berikut ini uraian dari masing – masing aspek:

1) Perencanaan Belajar

Kegiatan dimana seseorang mempersiapkan kebutuhan sebelum mengikuti pembelajaran. Perencanaan belajar antara lain pembuatan jadwal belajar, mempersiapkan buku, alat tulis, dan peralatan belajar yang lain.

2) Monitoring Belajar

Kegiatan dimana seseorang mampu mengontrol kegiatan belajarnya. Monitoring antara lain tetap melaksanakan kegiatan pembelajaran walaupun guru tidak hadir, selalu aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan membuat catatan apabila diperlukan.

3) Evaluasi Pembelajaran

Kegiatan evaluasi antara lain memperhatikan umpan balik dari tugas yang telah dilaksanakan sehingga tahu letak kesalahannya, mencoba mengerjakan kembali soal atau tes di rumah, dan berusaha untuk memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan.

c. Learning Context

Fokus dari *Context* adalah faktor lingkungan dan bagaimana faktor tersebut mempengaruhi tingkat kemandirian pebelajar. Ada beberapa faktor dalam konteks pembelajaran yang dapat mempengaruhi pengalaman belajar mandiri pebelajar, antara lain struktur dan tugas dalam konteks pembelajaran. Dalam penelitian ini berkaitan dengan Modul, yaitu mengenai struktur dan tugas dalam Modul apakah dapat membantu siswa untuk dapat melakukan belajar mandiri atau tidak.

Dari beberapa uraian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kemandirian belajar TIK adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dalam memperoleh pengetahuan tentang TIK yang memiliki 7 komponen pokok, yaitu:

- a. Memiliki motivasi untuk belajar TIK
- b. Penggunaan Sumber Belajar untuk mempelajari TIK
- c. Memiliki strategi belajar untuk belajar TIK
- d. Memiliki perencanaan untuk belajar TIK

- e. Memonitoring kegiatan belajarnya.
- f. Mengevaluasi proses dan hasil belajarnya.
- g. Media yang diberikan dalam pembelajaran TIK dapat mendorong kemandirian belajar.

2. Prestasi Belajar

Menurut Oemar Hamalik (1992) prestasi belajar adalah kemampuan akal yang diukur secara langsung, sedangkan menurut Nana Sudjana (2001), hasil atau prestasi belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Berdasar definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah tingkat penguasaan pengetahuan siswa terhadap sesuatu berdasarkan pengalamannya. Prestasi belajar menggambarkan tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai dari guru.

Menurut Mulyasa (2006) prestasi belajar merupakan hasil interaksi berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

- a. Faktor Internal
 - 1) Faktor fisiologis yang menyangkut keadaan jasmani dan fisik individu, yang dapat dibedakan menjadi dua yaitu keadaan jasmani pada umumnya dan keadaan fungsi – fungsi jasmani tertentu terutama panca idera.
 - 2) Faktor psikologis yang berasal dari dalam diri seperti intelegensi, minat, kemandirian, sikap dan motivasi.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah:

1) Faktor Sosial

Faktor sosial menyangkut hubungan antar manusia yang terjadi dalam berbagai situasi sosial seperti lingkungan keluarga, sekolah, teman dan masyarakat pada umumnya.

2) Faktor Nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah faktor lingkungan yang bukan sosial seperti lingkungan alam dan fisik misalnya keadaan rumah, ruang belajar, fasilitas belajar, buku-buku sumber dan lain sebagainya.

Peningkatan hasil belajar dapat juga dilihat dari pendekatan pembelajaran yaitu segala cara atau strategi yang digunakan oleh gurudalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu.

3. Modul

a. Pengertian Modul

Sugihartono (2007) menungkapkan modul adalah suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002) mendefinisikan modul adalah "Program pembelajaran yang dapat dipelajari oleh siswa dengan bantuan yang minimal dari

guru pembimbing meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pebelajaran, alat yang dibutuhkan, serta alat untuk penilai, mengukur keberhasilan siswa dalam penyelesaian pelajaran.”

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007) menyatakan bahwa modul merupakan suatu unit program pengajaran yang disusun dalam bentuk tertentu untuk keperluan pengajaran. Menurut makna istilah asalnya, modul adalah alat ukur yang lengkap, merupakan unit yang dapat berfungsi secara mandiri, terpisah tetapi juga dapat berfungsi sebagai kesatuan dari seluruh unit lainnya. Selain itu Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2009), menyatakan bahwa ”modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu siswa secara mandiri dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya”.

Menurut BP3K Departemen Pendidikan dan kebudayaan yang dikutip Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2009) mendefinisikan modul sebagai satu unit program belajar-mengajar terkecil yang secara rinci menggariskan:

- 1) Standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai.
- 2) Pokok-pokok materi yang dipelajari.
- 3) Kedudukan dan fungsi modul dalam kesatuan program yang lebih luas.
- 4) Peranan guru dalam proses belajar-mengajar.
- 5) Alat-alat dan sumber yang akan digunakan.

- 6) Kegiatan-kegiatan belajar yang harus dilakukan dan harus dihayati siswa secara berurutan.
- 7) Lembar kerja yang harus diisi oleh siswa.
- 8) Program evaluasi yang akan dilaksanakan.

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2009) mengungkapkan bahwa modul terdiri dari komponen – komponen yang memiliki karakteristik tertentu yaitu:

- 1) Merupakan unit pengajaran terkecil dan terlengkap.
- 2) Berisi rangkaian kgiatan belajar terencana yang dirancang secara sistematis.
- 3) Berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus.
- 4) Memungkinkan siswa agar dapat belajar mandiri.
- 5) Memiliki evaluasi disetiap akhir programnya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa modul merupakan suatu unit program pengajaran terencana yang disusun secara lengkap untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan – tujuan belajarnya.

b. Fungsi dan Tujuan Modul

Depdiknas (2008) mengungkapkan bahwa modul sering dikaitkan dengan aktivitas pembelajaran mandiri (*self-instruction*) yaitu seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri dan tidak tergantung pada pihak lain, itu berarti fungsi dari modul adalah suatu media yang dapat dijadikan acuan untuk mendukung kegiatan belajar mandiri.

Depdiknas (2008) menyatakan bahwa tujuan penulisan modul adalah sebagai berikut:

- 1) Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal.
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indra, baik peserta maupun guru atau instruktur.
- 3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti untuk meningkatkan motivasi dan gairah belajar; mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya yang memungkinkan siswa atau pebelajar belajar mandiri sesuai kemampuan dan minatnya
- 4) Memungkinkan siswa atau pebelajar dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.

Nasution (2003) mengungkapkan tujuan pengajaran modul adalah sebagai berikut:

- 1) Membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kecapatannya masing – masing
- 2) Memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut cara masing - masing
- 3) Memberi pilihan dari sejumlah besar topik dalam rangka suatu mata pelajaran
- 4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengenal kelebihan dan kekurangannya dan memperbaiki kelemahannya melalui modul remidial, ulangan – ulangan atau variasi dalam belajar

c. Modul Sebagai Media Pembelajaran

Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002), media adalah alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengajaran atau pembelajaran. Pengertian media menurut Arsyad (2006) adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan – pesan pembelajaran. Media Pembelajaran ialah media yang membawa pesan – pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud – maksud pengajaran.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah suatu alat yang digunakan untuk memberikan informasi instruksional dalam proses pembelajaran.

Menurut Seels & Glasgow (1990) dalam Arsyad (2006), pengelompokan media dibagi kedalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi muthakhir yaitu:

1) Pilihan Media Tradisional

a) Visual Diam Yang Diproyeksikan

Dapat berupa proyeksi *opaque*, *proyeksi overhead*, *slides*, *filmstrips*.

b) Visual yang tidak diproyeksikan

Dapat berupa gambar, poster, foto, *charts*, grafik dan diagram

c) Audio

Dapat berupa rekaman piringan, pita kaset, *reel*, *catridge*

d) Penyajian Multimedia

Dapat berupa slide plus suara dan *multi-image*

e) Visual dinamis yang diproyeksikan

Dapat berupa film, televisi, video

f) Cetak

Dapat berupa buku teks, modul, teks terprogram, *workbook*, majalah, handout

g) Permainan

Dapat berupa teka-teki, simulasi, permainan papan.

h) Realia

Dapat berupa model, *specimen*, manipulatif.

2) Pilihan Media Muthakhir

a) Media berbasis telekomunikasi

Dapat berupa telekonferen dan kuliah jarak jauh.

b) Media berbasis mikroprosesor

Dapat berupa computer-*Assisted instruction*, *hypermedia*, *compact disc*, Interaktif, Permainan komputer, sistem tutor intelijen.

Dari pustaka diatas, modul merupakan media pembelajaran tradisional berupa media cetak. Pada penelitian ini, modul dipilih sebagai media pembelajaran karena dapat digunakan untuk menunjang kemandirian siswa dan berdasar kebutuhan pembelajaran dilokasi penelitian. Untuk menghasilkan modul yang baik, maka perlu

diperhatikan langkah – langkah penyusunan modul serta karakteristik dari modul tersebut. Pengembangan modul harus memperhatikan karakteristik yang diperlukan sebagai berikut (Depdiknas, 2008):

1) *Self Instruction*

Merupakan karakteristik penting dalam modul, dengan karakter tersebut memungkinkan seseorang belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *self instruction* , maka modul harus:

- a) Memuat tujuan pembelajaran yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian SK dan KD.
- b) Memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit – unit kegiatan yang kecil dan spesifik, sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas
- c) Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran
- d) Terdapat soal – soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan peserta didik.
- e) Konstektual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan dan lingkungan peserta didik.
- f) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif.
- g) Terapat rangkuman materi pembelajaran.
- h) Terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri.

- i) Terdapat umpan balik atas penilaian peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi.
 - j) Terdapat informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran yang dimaksud.
- 2) *Self Contained*
- Modul dikatakan *self contained* bila seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas kedalam kesatuan yang utuh.
- 3) *Stand Alone*
- Stand alone* merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar atau media lain, atau tidak harus digunakan bersama – sama dengan bahan ajar atau media lain. Dengan menggunakan modul, peserta didik tidak perlu bahan ajar lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut.
- 4) *Adaptif*

Modul hendaknya memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan di berbagai perangkat keras (*hardware*).

5) *User Friendly*

Modul hendaknya juga memenuhi kaidah bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

Dalam pembelajaran menggunakan modul, peran guru tidak sebatas menyampaikan informasi melainkan sebagai fasilitator pembelajaran sehingga dari beberapa karakteristik modul diatas, penggunaan modul dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar.

Penulisan modul bertujuan untuk memudahkan peserta didik mempelajari materi. Struktur penulisan modul meliputi :

- 1) Bagian Pembuka yang berisi Judul, Daftar Isi, Peta Informasi, Daftar Tujuan Kompetensi, Tes awal.
- 2) Bagian Inti yang berisi Pendahuluan, Kegiatan Pembelajaran yang meliputi : Uraian Materi, Penugasan, dan Rangkuman.
- 3) Bagian penutup yang berisi Daftar Istilah, Tes Akhir dan Daftar Pustaka.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Desi Susilawati (2009) dengan judul Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Matematika Siswa Kelas X SMA N 1 Gamping Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa. Dalam penelitiannya Desi menguraikan dan membahas tentang meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan matematika siswa menggunakan LKS. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Desi, memperoleh data sebagai berikut: Kemandirian belajar siswa kelas XA SMA N 1 Gamping mengalami peningkatan ditandai dengan peningkatan persentase jumlah siswa yang tergolong dalam kategori minimal baik dari 40,91% menjadi 72,73 %. Hal ini juga ditandai dengan peningkatan skor rata-rata evaluasi dari 21,57 menjadi 23,16.

Penelitian yang dilakukan oleh Valentina Turweny Sekar Kusumastanti (2009) dengan judul Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Perumnas Condongcatur Dengan Metode *Student Teams Achievement Division*. Dalam penelitiannya Valentina menguraikan dan membahas mengenai Kemandirian dan Hasil belajar IPA dengan menggunakan *metode Student Teams Achievement Division*. Hasil penelitian yang diperoleh Valentina memperoleh data sebagai berikut: Kemandirian belajar siswa kelas V SD N Perumnas Condongcatur terjadi peningkatan, dengan metode pembelajaran kooperatif model *Student Teams Achievement Division* serta hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Perumnas Condongcatur terjadi peningkatan setelah diberi tindakan dalam pembelajaran, dengan menggunakan metode pembelajaran *kooperatif* model *Student Teams Achievement Division*.

Penelitian ini berjudul *Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas X Melalui Pemanfaatan Modul TIK di SMA N 1 Ngemplak*. Penelitian ini ada kemiripan dengan penelitian yang dilakukan oleh kedua penelitian diatas yaitu tentang peningkatan kemandirian dan prestasi belajar siswa namun perbedaannya adalah metode pengajaran atau media yang digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Desi menggunakan LKS sebagai media pembelajaran. Penelitian yang digunakan oleh Valentina menggunakan metode *Student Teams Achievement Division*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan media berupa modul TIK.

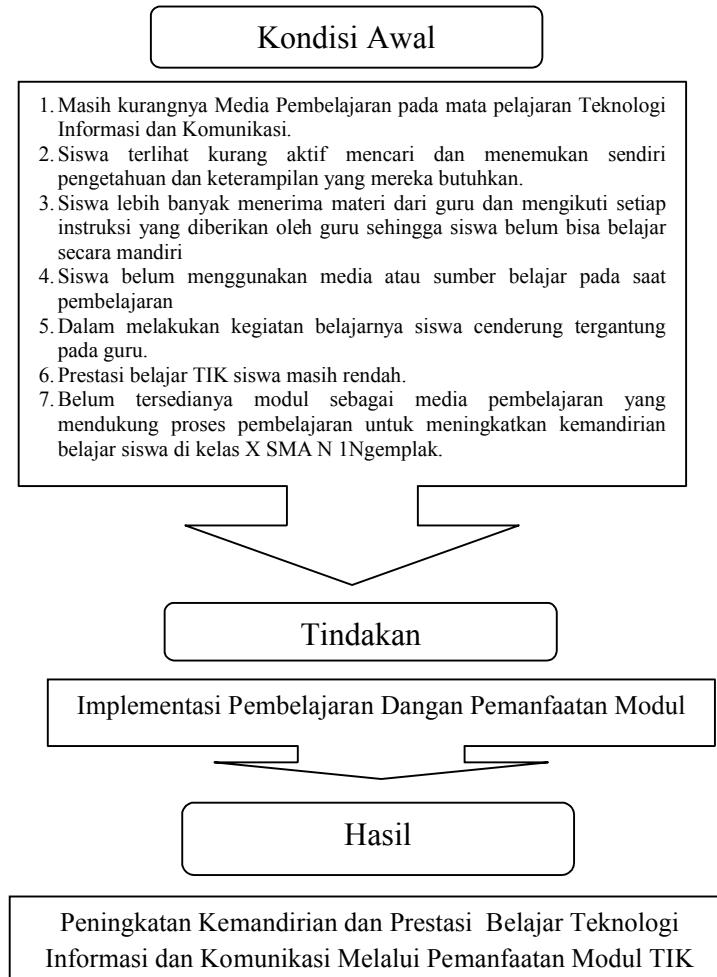
C. Kerangka Berfikir

Dalam perkembangannya, upaya meningkatkan kualitas pembelajaran mengalami kemajuan yang pesat. Bidang pendidikan berlomba – lomba mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran untuk menghasilkan kualitas pembelajaranyang lebih baik. Hal ini adalah dampak dari pencarian metode mengajar yang tepat dengan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa, sehingga proses belajar mengajar yang berlangsung menjadi efektif.

Dalam proses belajar dan mengajar, siswa dituntut untuk lebih aktif dan mandiri agar kompetensi yang diharapkan dapat tercapai. Seperti halnya dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang syarat akan praktik, kemandirian siswa sangatlah diperlukan untuk dapat menguasai materi dan menyelesaikan latihan dengan baik. Untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa, diperlukan adanya media pendukung pembelajaran yang dapat membantu peningkatan kemandirian siswa. Salah

satu media pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kemandirian siswa adalah dengan menggunakan modul pembelajaran. Modul merupakan satuan unit pelajaran yang tersusun, terprogram dan tercetak berfungsi sebagai alat untuk mengkomunikasikan pelajaran kepada siswa dengan layanan dan bimbingan guru sesedikit mungkin.

Dengan adanya media pembelajaran berupa modul, maka siswa dapat dengan mudah mempelajari materi dan tidak bergantung kepada guru sehingga tujuan atau kompetensi yang diharapkan dapat terpenuhi. Terpenuhinya kompetensi tersebut, diharapkan akan mendorong peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran. Dalam hal ini penulis telah membuat modul yang nantinya dapat digunakan sebagai media pembelajaran siswa kemudian akan diukur tingkat kemandirian dan prestasi belajar siswa melalui pemanfaatan modul tersebut. Gambar 1 berikut ini adalah alur penelitian tindakan yang akan dilakukan:



Gambar 1. Alur Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis, kajian hasil penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut:

“Adanya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa kelas XC di SMA N 1 Ngemplak melalui pembelajaran dengan menggunakan modul TIK.”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

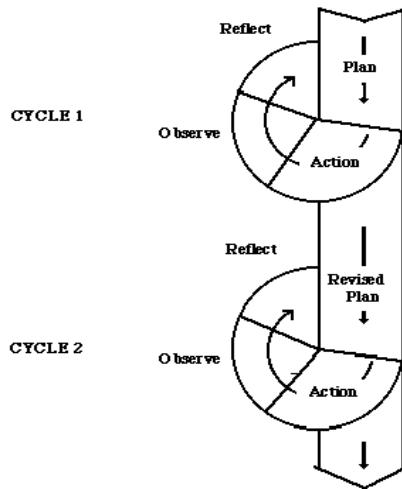
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Suroso (2009) mengungkapkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan – tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan secara kolaboratif antara praktisi pembelajaran yaitu guru dan peneliti, artinya dalam penelitian ini guru dilibatkan sejak proses perencanaan hingga refleksi untuk mendapatkan gambaran nyata tentang kualitas pembelajaran TIK. Tindakan yang dilaksanakan adalah pembelajaran dengan memanfaatkan modul TIK sebagai upaya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar siswa kelas XC SMA N 1 Ngemplak.

B. Desain Penelitian

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian Kemmis & McTaggart (Mc. Taggart: 1993) yakni sebagai berikut:



Gambar 2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas
Sumber Kemmis dan Mc. Taggart

Berdasarkan model di atas, langkah – langkah penelitian dilaksanakan dalam empat tahap yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, hal yang dilakukan adalah merencanakan setiap pokok – pokok kegiatan seperti menentukan materi, menyusun RPP, membuat soal – soal evaluasi dan mempersiapkan instrumen berupa lembar pengamatan untuk melakukan pengamatan terhadap proses tindakan yang berlangsung.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Dalam tahap ini, guru melakukan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan modul TIK. Proses pembelajaran disesuaikan dengan perencanaan yang telah disusun. Pada pelaksanaan tindakan, diberi *treatment* yang berbeda di setiap siklusnya untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang baik.

3. Observasi (*Observation*)

Observasi dilakukan oleh peneliti. Peneliti mengamati dan mendokumentasikan hal – hal yang terjadi selama tindakan berlangsung untuk mengetahui kesesuaian antara pelaksanaan dan tindakan yang telah ditetapkan. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi dan catatan lapangan.

4. Refleksi (*Reflection*)

Peneliti dan guru mendiskusikan hasil pengamatan selama tindakan berlangsung. Kemudian kekurangan yang ditemui pada tindakan tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan rencana tindakan berikutnya.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XC SMA N 1 Ngemplak tahun ajaran 2010/2011 dengan jumlah 36 siswa.

D. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan diSMA N 1 Ngemplak, Bimomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. Penulis memilih sekolah tersebut sebagai tempat penelitian karena SMA N 1 Ngemplak merupakan tempat pelaksanaan KKN-PPL peneliti dimana kemandirian dan prestasi belajar peserta didik SMA N 1 Ngemplak masih perlu ditingkatkan khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi agar tercapai kualitas pembelajaran yang lebih baik lagi.

E. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan oleh peneliti dari bulan Oktober 2010 sampai dengan Maret 2011, sedangkan pengambilan data dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011 tepatnya bulan Januari 2010 dengan menyesuaikan jadwal pembelajaran TIK di SMA N 1 Ngemplak.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional menyatakan bagaimana operasi atau kegiatan yang harus dilakukan untuk memperoleh data atau indikator yang menunjukkan konsep yang dimaksud Sarbiran (2009). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah peningkatan kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa kelas X melalui pemanfaatan modul di SMA N 1 Ngemplak.

1. Kemandirian belajar

Kemandirian belajar TIK siswa kelas X adalah suatu kegiatan untuk memperoleh pengetahuan dan kemampuan diri menggunakan teknologi menurut keinginan dan usaha sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Kemandirian belajar TIK dalam penelitian ini meliputi aspek motivasi siswa dalam pembelajaran atau keinginan yang terdapat pada diri seseorang untuk melakukan kegiatan belajar. Penggunaan sumber belajar oleh siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Strategi belajar sebagai usaha yang dilakukan siswa untuk dapat menguasai materi yang sedang dipelajari termasuk usaha yang dilakukan apabila siswa tersebut mengalami kesulitan. Perencanaan siswa dalam merencanakan kegiatan belajarnya seperti mempersiapkan modul, buku

dan peralatan belajar lain yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memonitor atau mengontrol kegiatan belajarnya. Kemampuan mengevaluasi hasil belajarnya untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajarnya, seperti memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan saat mengerjakan tugas, mengerjakan kembali soal yang telah diberikan di rumah dan yang terakhir yaitu faktor – faktor yang berasal dari lingkungan. Pada penelitian ini, faktor lingkungan yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa dilihat dari struktur dan tugas yang terdapat dalam modul, apakah struktur dan tugas dalam modul dapat membantu siswa dalam melakukan belajar mandiri atau tidak. Aspek – aspek tersebut dapat dilihat dari kemandirian siswa selama pembelajaran dikelas.

2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah tingkat penguasaan pengetahuan siswa terhadap sesuatu berdasarkan pengalamannya. Prestasi belajar menggambarkan tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai dari guru, dalam penelitian ini prestasi belajar diukur dari hasil tes evaluasi pada setiap akhir siklus.

3. Modul

Modul pembelajaran adalah paket pengajaran terkecil dan terlengkap berisi rangkaian kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar. Modul dalam penelitian ini sebagai media

yang digunakan siswa dalam pembelajaran TIK untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajarnya.

G. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tindakan merupakan suatu proses yang dinamis dan suatu rangkaian langkah-langkah penelitian. Penelitian ini terdiri dari 2 langkah yaitu pra- penelitian dan pelaksanaan tindakan penelitian.

1. Pra-Penelitian

Penelitian ini dimulai dari penemuan masalah sampai akhirnya ditentukan rencana tindakan kelas. Penemuan masalah dilapangan dilakukan peneliti sebagai upaya untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah terutama pada mata pelajaran TIK. Data diperoleh berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Ngemplak dimana peneliti mengajar kelas X dan dari hasil diskusi dengan guru mata pelajaran TIK maupun pengamatan dilapangan. Peneliti menjajaki keadaan siswa melalui langkah tersebut sehingga diperoleh gambaran mengenai lingkungan kelas, perilaku siswa dan proses pembelajaran di kelas. Dari data tersebut, peneliti mencatat berbagai masalah yang diperoleh untuk selanjutnya difokuskan pada suatu permasalahan utama untuk mendapatkan pemecahan masalah dalam upaya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar siswa kelas X melalui pemanfaatan modul TIK. Peneliti bersama guru kemudian berdiskusi untuk menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian. Tahap selanjutnya yaitu tahap perencanaan dalam penelitian yang meliputi:

- a. Perbaikan modul TIK yang akan digunakan dalam pembelajaran
- b. Validasi modul dengan *Expert Judgment* oleh dua orang ahli. Uji ini menggunakan kisi – kisi validasi modul. Kisi – kisi validiasi modul dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kisi – kisi Validasi Modul

No	Aspek	Butir
1	Merupakan unit pengajaran terkecil dan terlengkap	1,2
2	Berisi rangkaian kegiatan belajar terencana yang dirancang secara sistematis	3,4
3	Berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus	5
4	Memungkinkan siswa agar dapat belajar mandiri	6,7,8, 9
5	Memiliki evaluasi pada setiap akhir programnya	10

- c. Menyusun indikator – indikator kemandirian untuk membuat pedoman observasi kemandirian siswa.
- d. Menyusun Instrumen penelitian yang terdiri dari pedoman observasi kemandirian, soal tes dan pedoman wawancara.
- e. Instrumen Penelitian berupa pedoman observasi, soal tes dan pedoman wawancara divalidasi dengan *Expert Judgment* oleh ahli. Untuk memvalidasi instrumen digunakan kisi – kisi validasi instrumen.

Setelah itu, peneliti bersama guru melaksanakan tindakan Pra-Penelitian untuk mengetahui kondisi awal pembelajaran, tingkat kemandirian awal siswa dan hasil belajar siswa sebelum dilakukan penelitian, pada tindakan ini digunakan pedoman wawancara, observasi dan soal Pre-test. Teknis dari pelaksanaan pada tahap ini adalah penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Soal *Pre-Test*, File Presentasi serta Tugas untuk

siswa. Peneliti juga menyusun instrumen penelitian lainnya seperti pedoman observasi dan pedoman wawancara yang telah disetujui oleh dosen pembimbing. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh dua orang mahasiswi PTI UNY sebagai observer yang memiliki kemampuan dalam hal materi TIK dan memahami tentang penelitian tindakan kelas. Pengamatan dilakukan saat pembelajaran berlangsung dengan guru sebagai pengajar atau pelaksana tindakan. Objek yang diamati adalah kegiatan siswa yang menunjukkan kemandirian belajar sesuai pada pedoman observasi yang telah disusun. Jumlah siswa sebanyak 36 orang. Siswa dibagi menjadi tiga bagian berdasar urutan baris tempat duduk, sehingga setiap observer mengamatikuang lebih 12 orang. Saat praktik siswa tidak diperbolehkan berpindah – pindah tempat duduk, hal ini agar memudahkan peneliti untuk melakukan pengamatan. Sebelum observasi dilaksanakan, pedoman observasi yang telah disusun didiskusikan terlebih dahulu dengan observer yang lain agar setiap segi yang diamati dapat dipahami makna dan cara mengisinya. Selain itu juga dilakukan diskusi antara peneliti, guru dan rekan peneliti mengenai teknis pelaksanaan tindakan. Peneliti bersama guru dan rekan peneliti mendiskusikan rencana pelaksanaan tindakan untuk siswa, agar ketika tiba pelaksanaan KBM dengan tindakan, siswa tidak bingung lagi. Rencana ini akan dijelaskan oleh guru sebelum tindakan dimulai. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kesepakatan pelaksanaan tindakan dan kesiapan siswa untuk melakukan tindakan. Peneliti bersama guru dan rekan peneliti juga melakukan

koordinasi mengenai tugas dan peran masing – masing pada saat proses tindakan agar data yang dibutuhkan dapat terkumpul secara lengkap. Hal ini dilakukan untuk menyamakan persepsi antara peneliti, guru dan rekan peneliti agar tujuan penelitian dapat tercapai. Setelah dilakukan kegiatan awal ini, peneliti membuat catatan dan rangkuman hasil observasi, hasil wawancara dengan guru dan siswa, hasil diskusi dengan guru dan hasil Pre-Test untuk mengetahui tingkat kemandirian dan hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan. Data tersebut kemudian didiskusikan dengan guru sebagai data awal untuk melaksanakan tindakan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan tahap Pra-penelitian, Tahap Pelaksanaan Penelitian meliputi beberapa siklus yaitu:

a. Kegiatan Siklus pertama

Siklus pertama ini terdiri dari dua pertemuan. Pada siklus I, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan tindakan pada siklus pertama didahului dengan menganalisis Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar untuk menentukan perancanaan pembuatan RPP. Kemudian peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan dengan pemanfaatan modul dan soal evaluasi 1.

2) Pelaksanaan (*Action*)

Adapun langkah-langkah dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 yang terdiri dari dua pertemuan adalah sebagai berikut:

a) Pertemuan pertama

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut:

(1) Pembuka

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan memeriksa kesiapan siswa dan kehadiran siswa. Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan apersepsi dan motivasi. Guru menjelaskan pula bahwa pembelajaran pada hari itu menggunakan modul. Guru juga menjelaskan tujuan penelitian.

(2) Kegiatan inti

Guru segera membagikan modul kepada siswa. Pada pertemuan ini guru masih membimbing siswa untuk menggunakan modul dalam pembelajaran. Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menggunakan modul yang ada. Siswa telah selesai membaca, mempelajari dan mempraktikkan apa yang tertera dalam modul kemudian guru memberikan soal latihan yang telah ada pada modul. Guru sebagai

fasilitator dalam pembelajaran, jika ada siswa yang bertanya maka guru wajib memberikan jawaban beserta penjelasan – penjelasannya. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan soal latihan. Bersamaan dengan pembelajaran dilakukan observasi oleh peneliti mengenai kemandirian siswa pada pertemuan pertama menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

(3) Penutup

Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran selama satu pertemuan. Sebelum meninggalkan ruangan, siswa diminta untuk membaca dan memahami modul di rumah sehingga pada pertemuan selanjutnya siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi.

b) Pertemuan kedua

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut:

(1) Pembuka

Seperti halnya pembuka pada pertemuan I. Guru membuka pelajaran dengan salam terlebih dahulu. Kemudian mengingatkan kembali tentang pelajaran yang minggu lalu telah dipelajari siswa serta menanyakan apakah siswa telah mempelajari modulnya.

(2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pada pertemuan dua sama halnya dengan pertemuan sebelumnya, namun yang membedakan adalah pemberian *treatment* dengan mengurangi frekuensi bimbingan atau pengarahan guru terhadap penggunaan modul sehingga siswa dilatih untuk lebih mandiri dalam melaksanakan pembelajaran. Bersamaan dengan proses pembelajaran, dilakukan observasi oleh peneliti mengenai kemandirian siswa pada pertemuan kedua. Observasi dilakukan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan.

(3) Penutup

Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran selama satu pertemuan. Sebelum menutup pelajaran guru mengingatkan siswa untuk membaca dan memahami materi selanjutnya. Setelah itu pelajaran untuk hari ini di tutup dengan salam dan doa bersama-sama.

3) Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran serta aktivitas siswa yang menunjukkan kemandirian. Hal – hal yang diamati selama meneliti telah tertera pada pedoman observasi

kemandirian belajar. Setelah melakukan pengamatan dan pencatatan, di akhir siklus peneliti juga mengadakan wawancara dengan guru.

4) Refleksi

Refleksi dilaksanakan berdasar hasil observasi, kemudian dilakukan analisis mengenai kekurangan maupun ketercapaian pembelajaran pada siklus I, apabila kegiatan yang dilakukan belum dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar maka dicari upaya pemecahan dan tindakan untuk meningkatkan kemandirian pada siklus selanjutnya. hasil refleksi ini sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus selanjutnya, selain itu refleksi juga bertujuan sebagai fungsi kontrol jalannya penelitian agar berjalan sesuai tujuan penelitian.

b. Kegiatan Siklus II

Siklus kedua ini terdiri dari dua pertemuan. Pada siklus II, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan pada siklus kedua didahului pada tahap mengevaluasi hasil siklus pertama (I) dan membuat inovasi terbaru untuk meningkatkan kemandirian siswa serta mengurangi frekuensi dalam menjelaskan materi atau membimbing siswa saat ada kesulitan saja. Selain itu juga membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan soal evaluasi 2.

2) Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus II yang terdiri dari dua pertemuan adalah sebagai berikut:

a) Pertemuan Pertama

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus kedua yaitu:

(1) Kegiatan pembuka

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengecek kesiapan dan kehadiran siswa. Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan apersepsi dan motivasi.

(2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti pembelajaran menggunakan modul dan berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Pada siklus kedua ini guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator dan tidak lagi membimbing siswa dalam menggunakan modul. Bersamaan dengan proses pembelajaran dilakukan observasi/pengamatan terhadap kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan modul tersebut. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

(3) Kegiatan penutup

Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran selama satu pertemuan. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa. Kemudian guru menginformasikan materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya agar siswa bisa membaca dan mempelajari modul di rumah.

b) Pertemuan Kedua

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua siklus kedua yaitu:

(1) Kegiatan pembuka

Kegiatan ini masih sama dengan kegiatan pembuka sebelumnya. Guru mengawali pembelajaran dengan salam. Setelah itu guru menginformasikan tentang tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan apersepsi dan motivasi. Serta mengingat kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya.

(2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti pembelajaran menggunakan pemanfaatan modul dan berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama dan pertemuan pertama pada siklus kedua. Pada pertemuan kedua siklus kedua ini guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator dan tidak lagi

membimbing siswa dalam menggunakan modul. Bersamaan dengan proses pembelajaran dilakukan observasi/pengamatan terhadap kemandirian siswa dalam menggunakan modul tersebut. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

(3) Kegiatan penutup

Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran selama satu pertemuan. Guru menutup pembelajaran hari ini dengan salam dan doa serta berpesan kepada siswa untuk selalu belajar di rumah sebelum mengikuti pembelajaran di sekolah.

3) Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran serta aktivitas siswa yang menunjukkan peningkatan kemandirian. Pada siklus kedua ini, observasi dilakukan dengan lebih tajam terhadap kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran TIK menggunakan modul dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus pertama. Selain melakukan pengamatan dan pencatatan, di akhir penemuan peneliti juga mengadakan wawancara dengan guru.

4) Refleksi

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti pada akhir siklus II. Setelah tindakan dilakukan pada siklus II berakhir, peneliti melakukan refleksi terhadap data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Pada siklus ini pelaksanaan pembelajaran dianalisis kemudian dilihat tingkat kemandirian belajar siswa yang telah diamati.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara – cara untuk memperoleh dan mengumpulkan data dalam penelitian. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa cara yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh dua orang mahasiswa PTI UNY sebagai rekan observer. Pada penelitian ini, observasi yang dilakukan oleh peneliti menggunakan observasi *sistematis* yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman saat pengamatan. Observasi ini menggunakan lembar observasi kemandirian belajar siswa dengan jumlah pernyataan sebanyak 26 butir. Bentuk pedoman observasi ini berupa pedoman yang berstruktur berbentuk *check-list* dengan pilihan jawaban "ya" dan "tidak". Sebelum observasi dilaksanakan, pedoman observasi didiskusikan terlebih dahulu dengan observer yang lain agar setiap segi yang diamati dapat dipahami maknanya dan cara mengisinya. Kegiatan observasi ini dilakukan terhadap

kemandirian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa secara individual akan diamati oleh ketiga pengamat sesuai panduan yang dirancang. Kegiatas observasi yang dilakukan berfokus pada usaha untuk mengetahui sejauh mana indikator – indikator dari kemandirian selama tahap atau fase pembelajaran setiap tindakan dapat dipenuhi. Observasi yang dilakukan dimaksudkan untuk melihat dan mengetahui sejauh mana tingkat kemandirian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan memanfaatkan modul yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian dimaksudkan untuk mendapatkan informasi, pendapat, keterangan, komentar, kesan – kesan, perasaan dan antusiasme siswa dalam kaitan dengan penerapan model belajar, materi maupun aktivitas belajar yang dilakukan guru dan siswa termasuk situasi dan kondisi *eksternal* yang ikut mempengaruhi proses belajar. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran TIK dan siswa. Wawancara dengan siswa untuk mengetahui kemandirian awal sebelum diberi tindakan dan sesudah diberi tindakan. Wawancara dengan guru dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pendapat guru tentang proses pembelajaran, wawancara dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan agar diperoleh ada tidaknya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Wawancara dilakukan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Teknik ini digunakan untuk mendukung hasil observasi.

3. Tes

Tes dalam penelitian ini berbentuk tes akhir siklus atau tes evaluasi yang dilaksanakan di akhir tiap siklus. Tes evaluasi digunakan untuk mengukur penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari setelah menerima proses belajar-mengajar dengan memanfaatkan modul sehingga dapat disimpulkan terjadinya peningkatan prestasi belajar TIK siswa.

I. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi kemandirian belajar siswa. Lembar observasi kemandirian siswa terdiri dari beberapa kegiatan yang menunjukkan kemandirian belajar siswa berdasarkan aspek – aspek yang telah dirancang oleh peneliti dengan mengacu pada kajian teori. Kisi – kisi pedoman observasi secara rinci dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kisi – Kisi Pedoman Observasi Kemandirian Belajar Siswa

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Motivasi dari pebelajar	Memiliki keinginan untuk belajar	1,2,3
2	Penggunaan Sumber Belajar	Menggunakan sumber belajar pendukung selain yang diberikan oleh guru	4,5
3	Strategi Belajar	Melakukan usaha untuk memahami materi	6,7,8,9,10, 11
4	Perencanaan	Melakukan perencanaan sebelum kegiatan pembelajaran	12,13
5	Monitoring	Aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	14,15, 16,17,18, 19,20
6	Evaluasi Pembelajaran	Mampu melakukan evaluasi pada hasil belajarnya	21,22
7	Faktor Lingkungan	Media yang diberikan dalam pembelajaran TIK dapat mendorong kemandirian belajar	23,24, 25,26

Lembar observasi ini berbentuk *checklist* dan dilengkapi dengan keterangan untuk menguraikan aktivitas apa yang muncul pada siswa yang menunjukkan adanya kemandirian belajar pada diri siswa, hal ini kemudian diamati dan diberi skor sesuai ketentuan yang ditetapkan.

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan agar peneliti memperoleh gambaran konkret selama pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang dicatat antara lain suasana kelas, pengelolaan kelas, interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, dan segala sesuatu yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai panduan peneliti dalam melakukan wawancara terhadap guru dan siswa agar wawancara yang dilakukan terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Pedoman wawancara disusun berdasar kisi – kisi pedoman wawancara seperti pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Kisi – kisi Pedoman Wawancara Tehadap Kemandirian Siswa

GURU			
NO	Aspek	Indikator	Butir
1.	Penggunaan Sumber Belajar	Siswa menggunakan sumber belajar pendukung selain yang diberikan oleh guru	1
2.	Strategi Belajar	Siswa melakukan usaha untuk memahami materi	2,3,4
3.	Monitoring	Siswa aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	5
4.	Perencanaan	Siswa melakukan perencanaan sebelum kegiatan pembelajaran	6
5.	Evaluasi Pembelajaran	Siswa dapat melakukan evaluasi pada hasil belajarnya	7,8

Tabel 4. Kisi – kisi Pedoman Wawancara Kemandirian Belajar Siswa

SISWA			
NO	Aspek	Indikator	Butir
1.	Motivasi dari pebelajar	Siswa memiliki keinginan untuk belajar	1,2
2.	Penggunaan Sumber Belajar	Siswa menggunakan sumber belajar pendukung selain yang diberikan oleh guru	3
3.	Strategi Belajar	Siswa melakukan usaha untuk memahami materi	4,5
4.	Perencanaan	Siswa melakukan perencanaan sebelum kegiatan pembelajaran	6,7,8,9,10
5.	Monitoring	Siswa aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	11,12
6.	Evaluasi Pembelajaran	Siswa dapat melakukan evaluasi pada hasil belajarnya	13,14

4. Soal Tes

Soal tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir dengan lima alternatif jawaban a, b, c, d, dan e. Soal tes evaluasi ini diberikan tiap akhir siklus yang digunakan untuk mengetahui mengetahui peningkatan prestasi belajar TIK siswa.

J. Teknik Validasi Instrumen

Validasi instrumen dalam penelitian ini menggunakan teknik *Expert Judgment*. Instrumen yang telah dikembangkan itu dimintakan penilaian dua ahli melalui konsultasi dan diskusi untuk proses perbaikan dan penyempurnaan. Melalui cara ini, instrumen dianggap valid dan dipakai sebagai alat untuk menggali dan mengumpulkan informasi/data.

K. Teknik Analisis Data

Data penelitian diperoleh melalui lembar observasi kemandirian belajar, hasil wawancara guru dan siswa serta hasil tes prestasi belajar tiap akhir siklus, yang berupa data kualitatif maupun kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dengan analisis model alur. Teknik ini terdiri dari tiga alur yang berlangsung secara bersamaan yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan menyajikan data dalam bentuk tabel dan persentase. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif. Data yang telah terkumpul diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu data kuantitatif

yang berbentuk angka – angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata – kata. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data Kuantitatif

a) Data Hasil Observasi

Data hasil observasi akan dianalisis sebagai berikut. Untuk jawaban ”ya” diberi skor 1 dan jawaban ”tidak” diberi skor 0, kemudian skor ”ya” dijumlahkan sehingga diperoleh jumlah skor keseluruhan. Dari data tersebut diperoleh skor kemandirian belajar siswa, kemudian data dikelompokkan ke dalam beberapa kelas dan dihitung banyaknya pengamatan yang masuk ke dalam setiap kelas (distribusi frekuensi). Selain itu peneliti juga menghitung perolehan skor kemandirian belajar dan mengkategorikannya kedalam bentuk huruf.

b) Data Hasil Tes Evaluasi Belajar Siswa

Hasil tes dianalisis guna mengetahui prestasi belajar TIK siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan memanfaatkan modul. Setelah diperoleh nilai tes siswa, dari data tersebut diperoleh nilai hasil (prestasi) belajar siswa kemudian data dikelompokkan ke dalam beberapa kelas, dan dihitung banyaknya pengamatan yang masuk ke dalam setiap kelas (distribusi frekuensi). Selain itu peneliti juga menghitung nilai rata – rata kelas dan mengkategorikan nilai siswa kedalam bentuk huruf.

Distribusi frekuensi dapat disajikan dalam sebuah tabel yang disebut tabel distribusi frekuensi. Langkah – langkah penyusunannya adalah sebagai berikut:

(a) Menentukan Jumlah Kelas Interval (K)

Untuk menghitung interval kelas dapat menggunakan aturan *Sturgess*, yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = banyaknya kelas interval

n = banyaknya data

(b) Menentukan rentang atau Range (R)

Range dapat diketahui dengan jalan mengurangi data tertinggi dengan data terendah. Perhitungan *range* dapat menggunakan rumus:

$$R = H - L$$

Keterangan :

R = *Range* yang dicari

H = skor atau nilai tertinggi

L = skor atau nilai terendah

(c) Menentukan panjang interval kelas (P)

Panjang interval kelas dapat dicari dengan rumus:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P = panjang interval kelas

R = Range

K = banyaknya interval kelas

Selain itu juga dihitung gejala pusat digunakan untuk menjaring data yang menunjukkan pusat atau pertengahan dari gugusan data yang menyebar. Pengukuran gejala pusat meliputi *Mean* (M).

(a) Rerata atau Mean (M)

Rerata atau *Mean* (M) adalah jumlah dari keseluruhan data (bilangan) yang ada, dibagi dengan banyaknya angka (bilangan) itu.

Mean dihitung dengan rumus

$$Me = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan :

M = *Mean* atau rata-rata

\sum = *sigma* (baca jumlah)

x_i = Nilai x ke i sampai ke n

N = Jumlah individu

Pengukuran Variasi Kelompok digunakan untuk menjelaskan keadaan kelompok ataupun untuk melihat variasi data yang terjadi pada kelompok nilai tersebut. Pengukuran dengan melihat rentang data dan standar deviasi (simpangan baku)

(b) Rentang Data

Rentang data dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok itu. Rumusnya adalah:

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan :

R = Rentang

X_t = Data Terbesar Dalam kelompok

X_r = Data Terkecil Dalam Kelompok

(c) Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan :

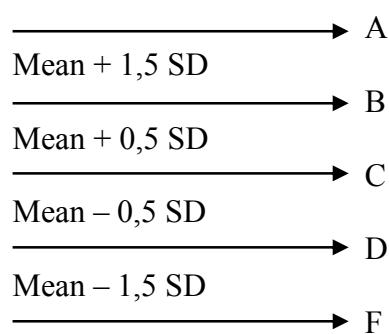
SD = Standar Deviasi

X_i = Skor per item

\bar{X} = Rata-rata nilai

n = Banyaknya data

Penentuan skala dalam pengolahan dan pengubahan (konversi) data penelitian dari skor mentah menjadi nilai huruf, bersifat relatif sesuai dengan kebutuhan dari peneliti. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menggunakan skala lima (*stanfive*) dengan ketentuan atau patokan (Sutomo:1985) yaitu :



Penjabaran ketentuan atau patokan diatas kemudian diadaptasi kedalam tabel konversi sebagai berikut :

Tabel 5a. Kualifikasi Hasil Skor Kemandirian

	Skor	Interval	Keterangan
skor maks	26	$x \geq M_i + 1,5SD$	Sangat Baik
skor min	0	$M_i + 0,5SD \leq x < M_i + 1,5SD$	Baik
SD		$M_i - 0,5SD \leq x < M_i + 0,5SD$	Cukup
M_i		$M_i - 1,5SD \leq x < M_i - 0,5SD$	Kurang
		$x < M_i - 1,5SD$	Sangat Kurang

Keterangan: x = Skor siswa

$$\begin{aligned}
 M_i &= \text{Rata - rata ideal} \\
 &= \frac{1}{2}(\text{nilai maksimum skor})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \text{Simpangan baku ideal} \\
 &= \frac{1}{3}(\text{nilai rata - rata ideal})
 \end{aligned}$$

Tabel 5b. Kualifikasi Hasil Prestasi Belajar

	Nilai	Interval	Keterangan
skor maks		$x \geq M_i + 1,5SD$	Sangat Tinggi
skor min		$M_i + 0,5SD \leq x < M_i + 1,5SD$	Tinggi
SD		$M_i - 0,5SD \leq x < M_i + 0,5SD$	Cukup
M_i		$M_i - 1,5SD \leq x < M_i - 0,5SD$	Kurang
		$x < M_i - 1,5SD$	Sangat Kurang

Keterangan: x = Nilai siswa

2. Data Kualitatif

Teknik analisis kualitatif mengacu pada metode analisis yang dilakukan dalam tiga komponen berurutan yaitu: reduksi data, pemaparan data dan

penarikan kesimpulan. Tahapan-tahapan proses analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Reduksi data dalam penelitian ini yaitu mereduksi data – data yang diperoleh dari data hasil observasi dan wawancara. Reduksi data meliputi proses memilih, memusatkan, menyederhanakan, meringkas, mengkategorikan, dan mengubah data untuk dimengerti sesuai pokok masalah yang akan dituju.

2) Pemaparan Data

Data-data reduksikemudian dipaparkan dalam bentuk paragraf-paragraf yang saling berhubungan (narasi) yang diperjelas melalui tabel dan diagram untuk hasil data kuantitatif.

3) Penarikan Kesimpulan

Data-data yang telah dianalisis tersebut kemudian diambil kesimpulan. Data tersebut yaitu data hasil observasi, data hasil wawancara, hasil tes dan catatan lapangan.

L. Indikator Keberhasilan Penelitian

Kriteria merupakan patokan untuk menentukan keberhasilan suatu kegiatan atau program. Penelitian tindakan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemandirian belajar TIK siswa kelas X melalui pemanfaatan modul. Keberhasilan dalam penelitian ini ditunjukkan oleh adanya perubahan – perubahan ke arah perbaikan. Oleh karena itu, keberhasilan penelitian

tindakan ini ditandai dengan adanya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Indikator keberhasilan penelitian ini sebagai berikut:

Indikator Per-Siklus Berdasar hasil pengamatan Pra-Penelitian dan

Pretest:

1. Indikator Siklus Pertama

- a. Dengan memanfaatkan modul terdapat peningkatan kemandirian siswa dalam pembelajaran TIK.
- b. Dengan pembelajaran memanfaatkan modul hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila minimal 70% dari jumlah siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar individu. Ketuntasan belajar individu yang telah ditetapkan pada siklus pertama yaitu 82.

2. Indikator Siklus Kedua

- a. Dengan memanfaatkan modul terdapat peningkatan kemandirian siswa dalam pembelajaran TIK.
- b. Pembelajaran dikatakan tuntas apabila minimal 70% dari jumlah siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar individu. Ketuntasan belajar individu yang telah ditetapkan pada siklus kedua yaitu 85.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pra-Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengadakan pertemuan awal dengan guru mata pelajaran TIK di kelas X SMA N 1 Ngemplak. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan masukan awal dan mengetahui kondisi pembelajaran pada kelas subjek penelitian. Dari hasil diskusi yang dilakukan, ditemukan beberapa hal yang menjadi permasalahan dalam pembelajaran pada siswa kelas XC. Kelas XC adalah sebuah kelas diantara 3 kelas dari total keseluruhan 108 siswa kelas X SMA N 1 Ngemplak. Jumlah siswa dari kelas XC sebanyak 36 siswa. Sebagai upaya pemecahan masalah yang ditemukan saat proses pembelajaran, maka peneliti mencoba mencari pemecahan masalah dengan memanfaatkan modul sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan siswa saat pembelajaran yang diharapkan akan mampu meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa kelas X SMA N 1 Ngemplak. Penerapan tindakan ini menekankan siswa untuk dapat belajar secara mandiri tanpa harus menunggu instruksi dari guru dengan memanfaatkan modul TIK yang telah tersedia. Belajar dengan memanfaatkan modul dilakukan siswa dengan mengikuti setiap instruksi yang terdapat pada modul. Siswa yang belajar dengan memanfaatkan modul dapat terlatih kemandirian belajarnya sekaligus dapat meningkatkan prestasi belajar. Setelah dilakukan diskusi dengan guru mata pelajaran TIK, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan modul dapat

menjadi salah satu alternatif solusi dalam memperbaiki proses pembelajaran TIK di SMA N 1 Ngemplak. Dalam koordinasi dengan guru mata pelajaran TIK dicapai kesepakatan untuk menjadikan kelas XC sebagai kelas sasaran dan subjek penelitian. Penetapan sasaran dan subjek penelitian didasarkan pada asumsi bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan modul mampu meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Hal ini didasarkan pada keunggulan modul sebagai media pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar mandiri. Hasil diskusi dan tujuan yang diharapkan tersebut akan menjadi dasar untuk memberikan suatu tindakan kelas yang relevan untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Pelaksana tindakan adalah guru mata pelajaran TIK kelas XC, peneliti bertindak sebagai pengamat untuk mengamati aktifitas siswa yang menunjukkan kemandirian belajar pada saat pembelajaran. Dalam melaksanakan tindakan, peneliti dibantu oleh dua orang rekan peneliti sebagai observer. Peneliti kemudian melakukan pengamatan awal untuk mengetahui kemandirian dan hasil belajar siswa. Hasil dari pengamatan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil *Pre-Tes* dan Data Hasil Observasi

Adapun data yang didapat dari hasil pelaksanaan Pra-Penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Data Hasil *Pre-Test*

Pre-Test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mempelajari materi mengenai MS. Power Point dan sebagai nilai dasar untuk menetapkan indikator peningkatan hasil belajar

setelah dilakukannya tindakan. Soal yang dibuat berisi pengetahuan umum mengenai MS. PowerPoint. Banyaknya soal *Pre-Tes* yaitu 10 butir dan siswa diberikan waktu untuk mengerjakan selama 15 menit. Sebelum menyusun soal *Pre-Test*, dibuat kisi – kisi soal terlebih dahulu dengan mengacu pada silabus.

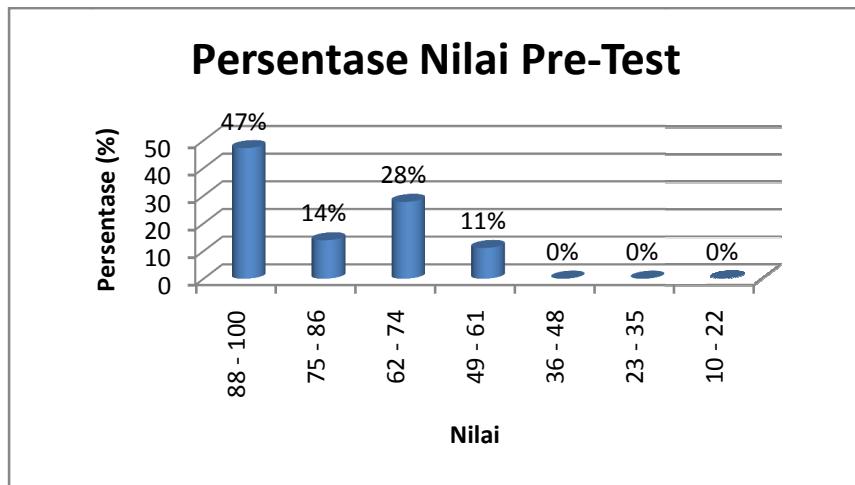
Hasil *Pre-Test* menunjukkan kategori sangat tinggi, frekuensi tertinggi nilai hasil *Pre-Test* siswa terdapat pada interval 88 - 100 sedangkan hanya beberapa siswa saja yang mendapatkan nilai pada interval 75 – 86, 62 – 74 dan 49 - 61. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa Pada Tahap Awal

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	88 – 100	17	47
2	75 – 86	5	14
3	62 – 74	10	28
4	49 – 61	4	11
5	36 – 48	0	0
6	23 – 35	0	0
7	10 – 22	0	0
Jumlah		36	100

Dari tabel 6 diatas dapat dideskripsikan bahwa siswa yang memperoleh nilai pada interval 49-61 sebanyak 4 siswa (11 %). Siswa yang memperoleh nilai pada interval 62-74 sebanyak 10 siswa (28%). Siswa yang memperoleh nilai pada interval 75-86 sebanyak 5 siswa (14%). Siswa yang memperoleh nilai pada interval 88-100 sebanyak 17 siswa (47%). Persentase prestasi belajar siswa pada

tahap awal tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram dibawah ini :



Gambar 3. Persentase Nilai Siswa Pada Tahap *Pre-Test*

Pada diagram tersebut menunjukkan bahwa persentase tertinggi prestasi belajar siswa berada pada interval 88 – 100. Selain itu prestasi belajar siswa juga dapat dilihat dari perolehan rata – rata dan simpangan baku seperti pada tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7. Hasil Prestasi Belajar Siswa Tahap Awal

Niai Rata - Rata Kelas	79
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	50
Simpangan Baku	13
Jangkauan	40
Jumlah siswa dgn nilai ≥ 79	22
Persentase (%)	61

Dari hasil *Pre-Test*, rata– rata prestasi siswa sangat tinggi yaitu mencapai 79 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 50. Simpangan baku pada sebaran data sebanyak 13 dengan jangkauan nilai sebanyak 40. Persentase siswa yang memiliki nilai diatas 79

sebanyak 61%. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 207.

b. Data hasil Observasi

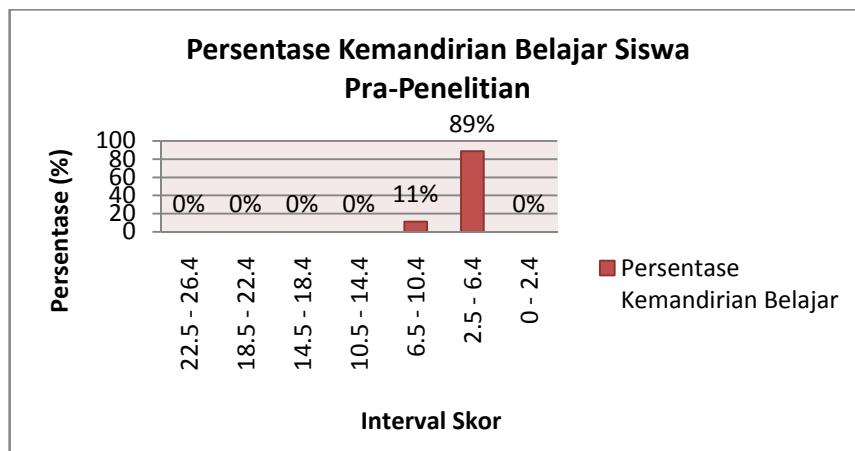
Berdasarkan observasi pada pertemuan Pra-Penelitian diperoleh data bahwa skor kemandirian tertinggi siswa terdapat pada interval 2.5 – 6.4 sebanyak 32 siswa (89%) dan skor kemandirian pada interval skor 6.5 – 10.4 sebanyak 4 siswa (11%). Hal ini disebabkan karena siswa belum menggunakan media maupun modul pada pembelajaran. Hasil observasi awal ini sebagai data awal penelitian untuk melihat peningkatan setelah dilakukan tindakan. Hasil observasi kemandirian belajar siswa pada tahap Pra-Penelitian, dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian

No.	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	22.5 - 26.4	0	0
2	18.5 - 22.4	0	0
3	14.5 - 18.4	0	0
4	10.5 - 14.4	0	0
5	6.5 - 10.4	4	11
6	2.5 - 6.4	32	89
7	0 - 2.4	0	0
Jumlah		36	100

Dari tabel 8 diatas dapat dideskripsikan bahwa sebagian besar tingkat hasil kemandirian belajar siswa berada pada interval bawah, siswa yang memperoleh skor kemandirian pada interval 2.5 – 6.4 sebanyak 32 siswa (89 %), sedangkan siswa dengan skor kemandirian pada interval 6.5 – 10.4 sebanyak 4 siswa (11%) dan

tidak ada siswa dengan skor kemandirian pada interval 0 – 2.4, 10.5 – 14.4, 14.5 – 18.4, 18.5 – 22.4, 22.5 – 26.4. Persentase kemandirian belajar siswa pada pra-penelitian tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram dibawah ini :



Gambar 4. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian

Diagram di atas menunjukkan persentase tingkat kemandirian belajar siswa pada tahap Pra-Penelitian. Persentase tertinggi terdapat pada interval skor 2.5 – 6.4. Selain itu juga dapat dilihat dari perolehan rata – rata skor kemandirian belajar seperti pada tabel 9 dibawah ini:

Tabel 9. Rata - rata Kemandirian Belajar Siswa Tahap Pra-Penelitian

Niai Rata - Rata Skor	5
Skor Tertinggi	7
Skor Terendah	4

Dari hasil observasi pra-penelitian, secara keseluruhan rata– rata skor kemandirian siswa masih rendah yaitu 5 dengan skor tertinggi 7

dan skor terendah 4. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 187.

2. Refleksi

Pelaksanaan pembelajaran pada Pra-penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa pada saat pembelajaran masih kurang dan prestasi siswa masih perlu ditingkatkan. Dari hasil pengamatan peneliti, terdapat beberapa permasalahan yang muncul selama pembelajaran berlangsung sebagai berikut:

- a. Siswa membutuhkan waktu yang lama untuk menjawab pertanyaan dari guru.
- b. Siswa yang tidak diberi pertanyaan tidak berusaha untuk menjawab pertanyaan guru.
- c. Siswa tidak menggunakan sumber belajar dan hanya mendapatkan materi dari demonstrasi yang diberikan guru.
- d. Siswa menunggu instruksi guru untuk melakukan pembelajaran.
- e. Beberapa siswa masih terlihat tidak memperhatikan demonstrasi dari guru dan mengerjakan aktifitas lain saat guru demonstrasi.

Berdasar pengamatan awal tersebut akan dilakukan tindakan untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa melalui pemanfaatan modul TIK. Penentuan indikator prestasi belajar dan peningkatan kemandirian mengacu pada data awal tersebut. Dengan adanya data di atas, maka indikator peningkatan prestasi siswa dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10. Penetapan Indikator Keberhasilan Hasil Evaluasi

No	Indikator Keberhasilan	Pre-Test	Siklus 1	Siklus 2
1	Peningkatan Nilai Hasil Evaluasi/ Prestasi Belajar	79	82	85

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Berdasar hasil diskusi yang dilakukan oleh guru dan peneliti dengan mengacu pada silabus, penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tabel berikut ini menunjukkan jadwal pelaksanaan penelitian di kelas XC SMA N 1 Ngemplak.

Tabel 11. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran TIK di Kelas XC

Kegiatan	Pertemuan	Hari / Tanggal	Pukul	Materi
Siklus 1	1	Kamis, 20 Januari 2011	09.00-10.30	Membuat presentasi sederhana, Mengatur layout presentasi, Mengatur format teks, Mengetahui Operasi Dasar Dokumen
	2	Kamis, 10 Februari 2011	09.00-10.30	Mengatur halaman presentasi, Mengatur slide dalam presentasi, Menampilkan presentasi
Siklus 2	1	Kamis, 17 Februari 2011	08.30 –10.00	Menyisipkan objek Teks, Gambar dan tabel pada presentasi
	2	Kamis, 24 Februari 2011	08.30-09.40	Menyisipkan Objek Audio, Video dan grafik pada presentasi

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit setiap pertemuannya. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 20 Januari 2011 pukul 09.00 – 10.30 WIB. Pertemuan ke dua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Februari 2011 09.00 -10.30 WIB. Pertemuan kedua siklus pertama ini dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2011 dikarenakan pada hari kamis tanggal 27 Januari 2011, digunakan untuk

ulangan harian KD 1 sehingga peneliti tidak dapat mengambil data dan pada tanggal 3 Februari merupakan hari libur nasional IMLEK. Evaluasi 1, dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Februari pukul 10.00 – 10.30 WIB dengan mengambil waktu 30 menit pada akhir pembelajaran pertemuan kedua siklus 1.

Menurut rencana, siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Februari pukul 08.30 - 10.00 WIB. Pertemuan ke dua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 24 Februari 2011 pukul 08.30 – 09.20 WIB. Pada pertemuan 2 ini hanya sebentar karena ada pengurangan jam untuk istirahat siswa sehingga tes evaluasi 2 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Maret dengan mengambil waktu 30 menit pada awal pembelajaran.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengamati dan mencatat segala aktivitas siswa sesuai dengan pedoman observasi yang telah disusun. Setelah proses pembelajaran berakhir, peneliti dan guru melakukan refleksi. Refleksi digunakan untuk mengetahui kekurangan maupun ketercapaian pada pembelajaran. Data dan informasi yang berhasil dikumpulkan digunakan sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya.

Berikut ini penjabaran kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada masing-masing siklus:

1. Kegiatan Siklus 1

Pembelajaran pada siklus I, dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan.

Alokasi waktu untuk penyampaian materi 2×45 menit pada pertemuan 1 dan pengurangan waktu untuk evaluasi 30 menit pada pertemuan 2.

Kompetensi Dasar yang akan dicapai pada siklus I adalah Menggunakan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pembuat presentasi.

Tindakan-tindakan yang ditempuh pada siklus I ini sebagai berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan diawali dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- 1) Penentuan materi yang akan diberikan pada kegiatan pembelajaran bersama guru mata pelajaran TIK yang bersangkutan.
- 2) Setelah berdiskusi dengan guru TIK yang bersangkutan, maka diperoleh materi dengan kompetensi dasar yaitu menggunakan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah presentasi.
- 3) Setelah ditetapkan materi untuk siklus pertama tersebut peneliti bersama guru menentukan materi yang akan diajarkan pada setiap pertemuan.
- 4) Pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan modul, maka tindakan selanjutnya yang dilakukan peneliti yakni mempersiapkan modul yang akan digunakan selama proses

pembelajaran. Modul sudah disusun sejak awal dan berisi materi untuk satu semester sehingga peneliti tinggal menggandakannya dan dibagikan kepada siswa.

- 5) Perencanaan berikutnya yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tiap pertemuan dan soal evaluasi 1 dengan pertimbangan dari guru TIK.
- 6) Peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian lainnya yaitu lembar observasi untuk penilaian kemandirian siswa dan lembar catatan lapangan

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari 2 kali pertemuan. Pembelajaran TIK kelas X adalah setiap hari Kamis, satu kali dalam seminggu. Waktu pembelajarannya juga berbeda antara satu dengan lainnya karena pada bulan tersebut sering diadakan INTENS atau jam pendalaman materi untuk kelas XII sehingga jam pelajaran dimulai jam 07.30 untuk siswa kelas X dan XI. Pembelajaran dilaksanakan pada jam ke-3 sampai jam ke-4 yaitu pukul 09.00 sampai dengan 10.30 WIB. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Januari 2011 pukul 09.00 WIB s.d 10.30 WIB dengan tujuan Pembelajaran yaitu siswa mampu Membuat presentasi sederhana, Mengatur Layout presentasi, Mengatur format teks, Mengetahui Operasi Dasar Dokumen. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis, 10 Februari 2011 pukul 9.00 WIB s.d 10.30 WIB dengan

tujuan pembelajaran yaitu mengatur halaman presentasi, mengatur slide dalam presentasi, dan menampilkan presentasi. Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Pembuka
 - a) Guru mengecek kesiapan dan kehadiran siswa. Jumlah siswa yang hadir pada masing – masing pertemuan 1 dan 2 sebanyak 35 siswa, satu siswa tidak berangkat karena sakit.
 - b) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kemudian menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut.
 - 2) Kegiatan Inti
- Pertemuan Pertama:
- a) Guru menjelaskan pada hari itu pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan modul yang telah dibuat oleh peneliti.
 - b) Salah satu siswa diminta membantu membagikan modul MS. PowerPoint yang telah disiapkan.
 - c) Untuk melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan modul, setiap siswa mendapatkan satu modul agar dapat digunakan secara mandiri.
 - d) Siswa yang telah menerima modul dengan segera membuka modul tersebut dan melihat isi materi dalam modul.

- e) Guru membimbing siswa untuk dapat belajar secara mandiri dengan membaca materi dan mengikuti instruksi dalam modul.
- f) Guru menginstruksi siswa untuk mempelajari kegiatan belajar 2 pada modul yaitu pada halaman 20.
- g) Sebagian besar dari siswa langsung membaca dan mempelajari modul tersebut. Kemudian mempraktikkan langkah – langkah yang terdapat dalam modul.
- h) Guru mengawasi jalannya pembelajaran hingga siswa selesai mempelajari dan mempraktikkan materi pada modul.
- i) Guru memberikan pertanyaan lisan kepada siswa mengenai materi pada modul.
- j) Guru kemudian memberikan instruksi untuk mengerjakan soal latihan halaman 22 dan 23 pada modul.
- k) Bagi siswa yang telah selesai mengerjakan soal latihan tersebut dapat menilaikan hasil kerjanya pada guru.
- l) Guru kemudian memberikan penilaian langsung. Kriteria penilaian terdapat dalam RPP yang telah disusun sebelumnya.
- m) Guru juga memberitahukan bahwa akan diberikan tes evaluasi 1 pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan Kedua

- a) Pengarahan guru agar siswa mempelajari materi pada modul dari halaman 29 hingga halaman 32 dan mengerjakan tugas pada Point E pada halaman 32.
- b) Guru mengawasi jalannya pembelajaran menggunakan modul MS. PowerPoint
- c) Siswa terlihat sibuk dengan kegiatan tersebut, para siswa mempraktikkan materi pada modul.
- d) Siswa yang telah selesai mempelajari materi kemudian mengerjakan soal latihan praktik yang terdapat dalam modul.
- e) Terlihat juga ada beberapa siswa yang langsung mengerjakan soal latihan tanpa membaca materi.
- f) Guru sebagai fasilitator membantu siswa yang mengalami kesulitan
- g) Setiap siswa memiliki kecepatan yang berbeda dalam mengerjakan soal latihan. Sehingga guru menerapkan sistem penilaian langsung pada hasil pekerjaan siswa.
- h) Bagi siswa yang telah menyelesaikan pekerjaannya terlebih dahulu dapat langsung menilaikannya kepada guru.
- i) Siswa yang telah menilaikan hasil pekerjaannya biasanya diberi kebebasan bersyarat yaitu boleh menggunakan

- internet tetapi tidak boleh mengganggu teman yang lain atau membuat gaduh kelas.
- j) Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti tes evaluasi dengan memerintahkan untuk menyimpan modul yang ada dan membagikan soal tes evaluasi 1. Tes ini berisi 20 butir soal pilihan ganda.
 - k) Siswa langsung mengerjakan soal tes tersebut dengan tenang, dan mengumpulkannya kepada guru setelah selesai mengerjakan.
- 3) Penutup
 - (a) Guru mengajak siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari selama satu pertemuan ini.
 - (b) Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya pada modul agar pada pertemuan berikutnya tidak mengalami kesulitan.
- c. Data Hasil Observasi dan Evaluasi Akhir Siklus 1
 - 1) Data Hasil Observasi

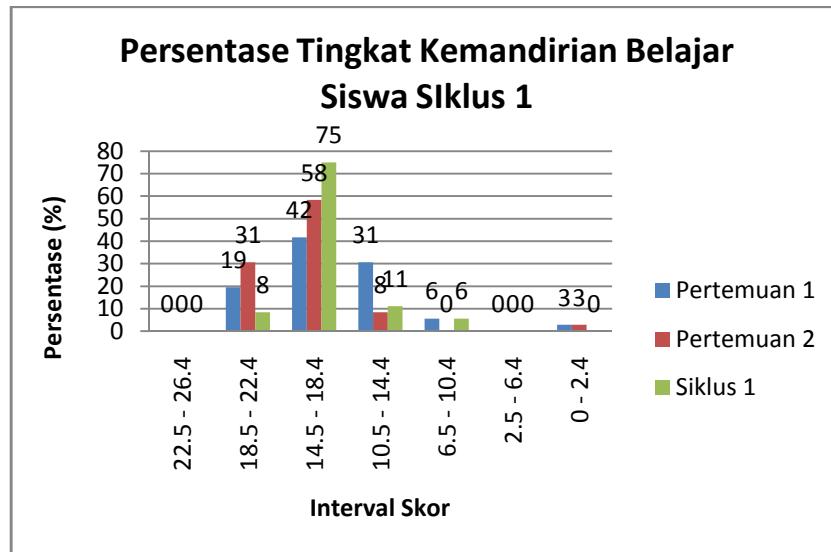
Berdasarkan observasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua terdapat peningkatan frekuensi siswa pada interval skor 14.5 – 18.4 dan 18.5 – 22.4. Peningkatan ini banyak terlihat pada aspek perencanaan, monitoring, evaluasi dan faktor lingkungan. Pada pertemuan pertama, siswa belum mempersiapkan modul dan pada pertemuan dua sebagian besar

siswa mempersiapkan modul dengan baik serta mempersiapkan peralatan belajar yang diperlukan saat proses pembelajaran. Pada aspek monitoring siswa mengalami perbaikan dalam menentukan langkah pembelajarannya dan lebih aktif dibanding pertemuan sebelumnya, Pada aspek evaluasi mereka dapat memperbaiki kesalahan dan banyak menyampaikan ide - ide maupun pendapat mengenai hasil kerja mereka sedangkan pada pertemuan sebelumnya mereka masih bingung dan membutuhkan bimbingan guru dalam mengerjakan soal latihan bahkan diberi contoh oleh guru mengenai isi teksnya. Selain itu pada struktur dan latihan pada modul mulai dipahami siswa sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa, pada pertemuan sebelumnya siswa belum terbiasa menggunakan modul sehingga aspek ini belum membantu kemandirian siswa. Setiap aspek memiliki skor tersendiri sehingga hasil perolehan skor observasi pertemuan 1 dan pertemuan 2 tersebut kemudian di rata - rata dan menghasilkan skor kemandirian belajar siswa siklus 1. Hasil dapat dilihat pada tabel 12 berikut ini:

Tabel 12 . Perolehan Skor Kemandirian Belajar Siswa Pada Siklus 1

No.	Skor	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Siklus 1	
		Frek	Persentase (%)	Frek	Persentase (%)	Frekuensi	Persen-tase (%)
1	22.5 - 26.4	0	0	0	0	0	0
2	18.5 - 22.4	7	19	11	31	3	8
3	14.5 - 18.4	15	42	21	58	27	75
4	10.5 - 14.4	11	31	3	8	4	11
5	6.5 - 10.4	2	6	0	0	2	6
6	2.5 - 6.4	0	0	0	0	0	0
7	0 - 2.4	1	3	1	3	0	0
Jumlah		36	100	36	100	36	100

Dari tabel 12, tingkat kemandirian belajar siswa pada siklus I di atas dapat dideskripsikan bahwa pada siklus I tingkat kemandirian belajar siswa telah mulai tampak namun masih belum menunjukkan keoptimalannya. Pada siklus pertama ini, sebanyak 0 siswa (0%) memperoleh skor kemandirian pada interval 22.5 – 26.4. Sebanyak 3 siswa (8%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 18.5 – 22.4. Sebanyak 27 siswa (75%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 14.5 – 18.4. Sebanyak 4 siswa (11%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 10.5 – 14.4. Sebanyak 2 siswa (6%) memperoleh belajar skor kemandirian belajar pada interval 6.5 – 10.4. Sebanyak 0 (0%) orang siswa memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 2.5 – 6.4 dan 0 – 2.4. Hal ini berarti pada siklus 1 persentase tertinggi terdapat pada interval 14.5 – 18.4. Tingkat kemandirian belajar siswa siklus I disajikan dalam Gambar 5 untuk mempermudah membaca data :



Gambar 5. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pada Siklus 1

Selain itu juga dapat dilihat dari perolehan rata – rata skor seperti pada tabel 13 dibawah ini:

Tabel 13. Tingkat Kemandirian Siswa Siklus 1

Niai Rata - Rata Skor	16
Skor Tertinggi	20
Skor Terendah	7

Dari hasil observasi siklus 1, secara keseluruhan rata– rata skor siswa naik dari 5 pada pra-penelitian menjadi 16 pada siklus 1 dengan skor tertinggi 20 dan skor terendah 7, Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 192.

2) Data Prestasi Belajar Siklus 1

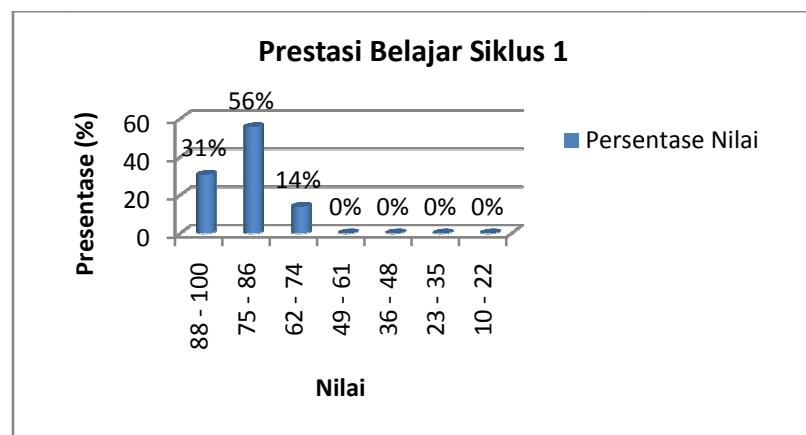
Tes Evaluasi Diberikan pada setiap akhir siklus, sedangkan pada setiap pertemuan hanya diberikan soal latihan praktik saja.

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I diperoleh hasil penelitian mengenai prestasi belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa Siklus 1

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	88 - 100	11	31
2	75 - 86	20	56
3	62 - 74	5	14
4	49 - 61	0	0
5	36 - 48	0	0
6	23 - 35	0	0
7	10 - 22	0	0
Jumlah		36	100

Dari tabel 14 diatas dapat dideskripsikan bahwa banyaknya siswa yang memperoleh nilai pada interval 62-74 sebanyak 5 siswa (14%). Siswa dengan nilai pada interval 75-86 sebanyak 20 siswa (56%). Siswa dengan nilai pada interval 88-100 sebanyak 11 siswa (31%) dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai dibawah 61. Persentase prestasi siswa tersebut dapat disajikan pada diagram dibawah ini :



Gambar 6. Persentase Nilai Belajar Siswa Pada Siklus 1

Dari diagram di atas, dapat dilihat bahwa persentase prestasi belajar tertinggi terdapat pada interval 75 – 86. Selain itu dapat dilihat dari nilai rata – rata kelas seperti pada Tabel 15 berikut:

Tabel 15. Prestasi Belajar Siswa Siklus 1

Niai Rata - Rata Kelas	83
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	65
Simpangan Baku	10
Jangkauan	35
Jumlah siswa dengan nilai ≥ 82	19
Prosentase	53

Dari hasil evaluasi 1, rata– rata prestasi siswa sangat tinggi yaitu mencapai 83 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65. Simpangan baku pada sebaran data sebanyak 10 dengan jangkauan nilai sebanyak 35. Persentase siswa yang memiliki nilai diatas 82 sebanyak 53%. Namun masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari indikator yang ditetapkan yaitu 82. Data hasil tes evaluasi dapat dilihat pada lampiran. Sebanyak 53% siswa memiliki nilai diatas 82, sedangkan sisanya mendapatkan nilai di bawah 82. Jadi dapat dikatakan bahwa pada siklus ini, belum mencapai ketuntasan hasil belajar secara optimal. Indikator ketuntasan belajar siswa yang telah ditetapkan yaitu bila minimal 70% dari jumlah total siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar individu karena ketuntasan belajar individu yang telah ditetapkan pada siklus pertama yaitu 82. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 209.

d. Refleksi Siklus 1

Refleksi dilaksanakan setelah pembelajaran selesai. Peneliti bersama guru membahas proses pembelajaran yang baru saja dilakukan. Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus Pertama ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa pada saat pembelajaran terdapat peningkatan namun kurang optimal karena sebagian siswa meminta penjelasan dan tuntunan dari guru. Pada hasil evaluasi 1 masih ada siswa yang mendapatkan nilai dibawah standart ketuntasan individu (82) sehingga perlu adanya *treatment* untuk mengoptimalkan nilai mereka. Dari segi modul sebaiknya diberi contoh beserta isian atau bentuk akhirnya karena siswa masih bingung dalam mengisi text. Pada siklus selanjutnya, pada soal latihan telah diberikan contoh teks dan contoh hasil akhir agar memudahkan siswa dalam mengerjakan soal latihan.

Permasalahan – permasalahan yang muncul selama pembelajaran berlangsung pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

- 1) Pada pertemuan pertama siswa yang baru pertama kali menggunakan modul tersebut masih terlihat bingung dan sering bertanya kepada guru mengenai materi maupun langkah pengerjaan soal latihan walaupun pada soal dapat dikerjakan secara bebas. Siswa masih bingung dalam mengisi teks pada slide sehingga guru harus memberikan contoh isi text pada slide. Guru mendemonstrasikan pengisian text saat siswa kurang paham. Pada

pertemuan kedua hal tersebut hanya dialami oleh beberapa siswa saja sehingga guru hanya memberikan gambaran – gambaran isi teks.

- 2) Beberapa siswa masih belum dapat menentukan langkah belajarnya sendiri dan membutuhkan bimbingan guru
- 3) Beberapa siswa terlihat langsung mengerjakan soal latihan tanpa membaca materi, hal ini menyebabkan mereka kebingungan saat mengerjakan soal dan lebih memilih bertanya pada guru.
- 4) Masih ada siswa yang malas membaca materi sehingga memilih bertanya pada guru.
- 5) Masih ada siswa yang tidak memperhatikan justru bermain internet pada saat pembelajaran dan mengobrol saat guru lengah.

Dari kendala diatas, beberapa point diakibatkan karena siswa belum terbiasa menggunakan modul tersebut sehingga masih sering meminta bimbingan guru untuk menjelaskan materi. Berdasar hasil diskusi, guru dan peneliti sepakat untuk lebih tegas kepada siswa agar memperhatikan pelajaran, mengawasi aktivitas mereka agar dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan memberikan kriteria atau petunjuk untuk megisi teks pada presentasi agar siswa tidak bingung lagi. Berdasar refleksi siklus I, langkah selanjutnya pada siklus II rancangan pembelajaran harus dapat dilaksanakan lebih baik lagi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Tindak lanjut untuk memperbaiki siklus II tersebut diantaranya :

- a) Guru lebih sering mengawasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, agar tidak ada siswa yang menggunakan internet yang tidak berhubungan dengan pelajaran.
- b) Guru bertindak sebagai fasilitator dan membantu kesulitan – kesulitan yang dialami siswa dan membimbing siswa untuk dapat lebih mandiri lagi dalam belajar.
- c) Untuk menunjang nilai evaluasi siswa, dilakukan treatmen berupa pemberian tugas yaitu soal latihan dalam bentuk pilihan ganda. Hal ini dilakukan agar siswa terbiasa mengerjakan soal – soal latihan berupa soal pilihan ganda dan untuk memperdalam kemampuan teori mereka.
- d) Guru tidak hanya memerintahkan untuk mempelajari materi selanjutnya namun juga memerintahkan untuk mengerjakan soal latihan praktik agar saat pembelajaran berlangsung, mereka tidak banyak mengalami kesulitan.

2. Kegiatan Siklus 2

Pada siklus 2, dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Alokasi waktu untuk penyampaian materi 2×45 menit dan waktu untuk evaluasi 45 menit. Materi yang dipersiapkan untuk siklus 2 adalah Membuat presentasi Teks dengan variasi tabel, grafik, gambar dan diagram. Pada siklus 2 pertemuan 2 terdapat pengurangan waktu pembelajaran sehingga tes evaluasi 2 baru dapat dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. Tindakan-tindakan yang ditempuh pada siklus 2 ini sebagai berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan diawali dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- 1) Penentuan materi yang akan diberikan pada kegiatan pembelajaran bersama guru mata pelajaran TIK yang bersangkutan.
- 2) Setelah berdiskusi dengan guru TIK yang bersangkutan, maka diperoleh materi dengan kompetensi dasar yaitu Membuat presentasi Teks dengan variasi tabel, grafik, gambar dan diagram.
- 3) Setelah ditetapkan materi untuk siklus kedua tersebut peneliti bersama guru menentukan materi yang akan diajarkan pada setiap pertemuan.
- 4) Perencanaan berikutnya yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasar hasil refleksi pada siklus sebelumnya dan penyusunan soal evaluasi 2 dengan pertimbangan dari guru TIK.
- 5) Peneliti juga membuat soal latihan 1 dan soal latihan 2 dalam bentuk pilihan ganda.
- 6) Peneliti juga mempersiapkan instrumen penelitian lainnya yaitu lembar observasi untuk penilaian kemandirian siswa dan lembar catatan lapangan.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 pertemuan tambahan untuk tes evaluasi 2. Pada pertemuan 1 pembelajaran

dilaksanakan pada pukul Pembelajaran dilaksanakan dari pukul 08.30 sampai dengan 10.00 WIB. Pada pertemuan 2 dikurangi 25 menit untuk istirahat siswa yaitu pada pukul 08.30 sampai dengan 09.40 WIB dan pada pertemuan 3 (pertemuan tambahan untuk melaksanakan tes evaluasi) pada pukul 09.15 sampai dengan 10.45 WIB. Hal ini dikarenakan tidak ada INTENS sehingga jam pelajaran seperti biasa. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 17 Februari 2011 pukul 08.30 WIB s.d 10.00 WIB dengan tujuan Pembelajaran yaitu siswa mampu menyisipkan objek teks, gambar dan tabel pada presentasi. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 24 Februari 2011 pukul 08.30 WIB s.d 09.40 WIB dengan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyisipkan objek audio video dan grafik pada presentasi. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis, 10 Maret 2011 pukul 09.15 WIB s.d 10.45 WIB dengan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyisipkan objek diagram pada presentasi dan mengenal *flowchart*. Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Pembuka
 - a) Sebelum kegiatan dimulai, siswa diberi waktu untuk mengumpulkan tugas rumah yang diberikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya.
 - b) Guru mengecek kesiapan dan kehadiran siswa. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 36 siswa pada pertemuan 1, 35 siswa

pada pertemuan 2 dan 35 siswa pada pertemuan 3, satu siswa tidak berangkat karena sakit.

- c) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kemudian menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut
- 2) Kegiatan Inti

Pertemuan Pertama:

- a) Pengarahan guru untuk mempelajari materi pada modul dari kegiatan belajar 4 halaman 34.
- b) Siswa dengan antusias kemudian mempelajari materi dan mempraktikkan apa yang diinstruksikan dalam modul tersebut.
- c) Pada pertemuan ini, mulai terlihat kendala – kendala teknis seperti komputer yang mengalami trouble sehingga siswa harus pindah menggunakan komputer lain atau menggunakan laptop peneliti agar tidak mengganggu pembelajaran.
- d) Guru mengawasi jalannya pembelajaran menggunakan modul, mengamati aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran agar siswa lebih fokus dan tidak melakukan aktifitas lain saat pembelajaran
- e) Guru lebih komunikatif dengan siswa untuk membangkitkan motivasi belajar mereka dan menjadikan pembelajaran lebih kondusif.

- f) Siswa yang mulai terbiasa menggunakan modul, tidak terlihat kesulitan lagi saat memahami materi maupun saat mengerjakan soal.
- g) Siswa yang telah selesai mempelajari materi kemudian mengerjakan soal latihan praktik yang terdapat dalam modul. Namun terlihat juga ada siswa yang langsung mengerjakan soal latihan.
- h) Guru mendengarkan pendapat siswa mengenai ide – ide mereka dalam mengerjakan soal praktik.
- i) Siswa telah berani mengemukakan masalah maupun pendapatnya kepada guru untuk memperoleh pbenaran dari guru.
- j) Bagi siswa yang telah menyelesaikan pekerjaannya terlebih dahulu dapat langsung menilaikannya kepada guru.
- k) Guru kemudian membagikan soal latihan 1 berbentuk pilihan gandayang telah dibuat oleh peneliti untuk latihan dirumah dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan Kedua:

- a) Pengarahan guru untuk melanjutkan mempelajari materi pada modul.
- b) Siswa mempelajari materi dan mempraktikkan apa yang diinstruksikan dalam modul tersebut kemudian mengerjakan soal latihan pada modul.

- c) Guru mengawasi jalannya pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran agar siswa lebih fokus dan tidak melakukan aktifitas lain saat pembelajaran.
- d) Guru lebih komunikatif dengan siswa untuk membangkitkan motivasi belajar mereka dan menjadikan pembelajaran lebih kondusif dengan mengecek, bertanya mengenai hasil kerjanya, mendengarkan ide – ide dan lain-lain.
- e) Siswa yang telah selesai mempelajari materi kemudian mengerjakan soal latihan praktek yang terdapat dalam modul. Namun terlihat juga ada siswa yang langsung mengerjakan soal latihan.
- f) Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan pada saat pembelajaran.
- g) Saat mengerjakan soal latihan, terlihat siswa telah mahir dalam mengerjakannya, hal ini dimungkinkan karena soal telah dikerjakan terlebih dahulu dirumah. Namun masih ada beberapa siswa yang bertanya dan meminta penjelasan lagi mengenai menggunakan Chart Option tambahkan *chart title*, *category (x) axis* dan *Value (z) axis* karena masih bingung.
- h) Bagi siswa yang telah menyelesaikan pekerjaannya terlebih dahulu dapat langsung menilaikannya kepada guru.

- i) Karena keterbatasan waktu yang sangat minim dan hanya cukup untuk mengerjakan soal latihan praktik maka pada akhir pertemuan siswa diberikan soal latihan 1 berupa pilihan ganda sebanyak 10 butir untuk dikerjakan selama 10menit. Soal tersebut sama dengan soal latihan 1 yang telah dikerjakan dirumah kemarin, hasil pekerjaan siswa nantinya akan dibandingkan dan dilihat apakah siswa memahami materi atau belum, selain itu juga untuk melatih siswa dalam mengerjakan soal teori. Hal ini digunakan untuk melihat pemahaman materi siswa.
- j) Guru kemudian membagikan soal latihan 2 berbentuk pilihan ganda yang telah dibuat oleh peneliti untuk latihan dirumah dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan Ketiga:

- a) Karena hari kamis, 10 Maret 2011 adalah hari terakhir penelitian, maka kegiatan pembelajaran dilakukan selama satu jam pelajaran atau 1×45 menit dan pada 1 jam awal nya digunakan untuk mengerjakan tes evaluasi. Pada pertemuan ini tidak diambil data observasi karena hanaya merupakan pertemuan tambahan untuk melaksanakan tes evaluasi. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda terdiri dari soal evaluasi 2 sebanyak 20 butir dan soal *post-test* sebanyak 10 butir.

- b) Guru membagikan soal *post-test* dan soal evaluasi 2 untuk dikerjakan siswa.
- c) Siswa mengerjakan soal tersebut dengan tenang.
- d) Guru mengawasi jalannya tes evaluasi.
- e) Siswa yang telah menyelesaikan tes kemudian mengumpulkannya kepada guru.
- f) Setelah waktu habis dan seluruh siswa telah menyelesaikan tes, guru memulai pelajaran.
- g) Guru memberi pengarahan untuk mempelajari materi pada modul dari halaman 47.
- h) Siswa kemudian mempelajari materi mengenai menyisipkan objek diagram. Mereka mencoba apa yang diinstruksikan dalam modul tersebut dan mengerjakan soal latihan pada modul.
- i) Siswa terlihat tidak banyak mengalami kesulitan saat mengerjakan soal latihan.
- j) Guru mengawasi jalannya pembelajaran menggunakan modul dan mengawasi aktivitas siswa.
- k) Guru mengecek latihan praktik yang sedang dikerjakan siswa.
- l) Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam praktik dan mendengarkan pendapat siswa mengenai ide kreatifnya.

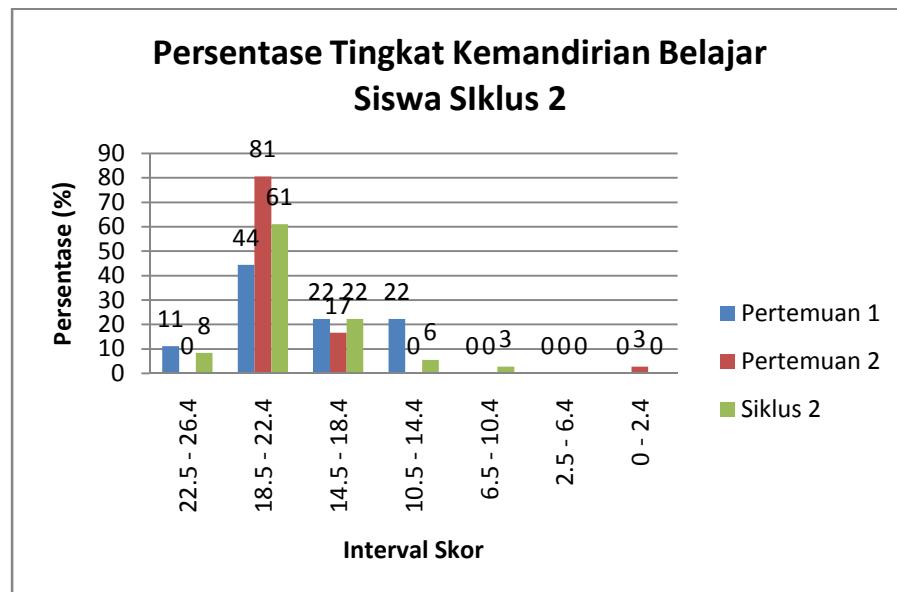
- m) Siswa yang telah menyelesaikan soal latihan praktik, kemudian menilaikan hasil pekerjaannya kepada guru.
 - n) Guru memastikan siswa telah menyelesaikan soal praktiknya.
 - o) Karena keterbatasan waktu, penilaian hasil belajar oleh guru dilanjutkan pada jam istirahat.
 - p) Guru kemudian menyiapkan siswa untuk mengerjakan soal latihan 2 berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir. Soal pilihan ganda ini sama dengan soal latihan 2 pilihan ganda yang diberikan guru sebagai tugas dirumah pada pertemuan sebelumnya.
- 3) Penutup
- (a) Guru mengajak siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari selama satu pertemuan.
 - (a) Guru mengingatkan siswa untuk selalu belajar serta memberitahu materi berikutnya. Siswa diminta untuk membaca dan memahaminya dirumah selain itu siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal latihan pada materi itu.
- c. Data Hasil Observasi dan Evaluasi Akhir Siklus 2
- 1) Data Hasil Observasi
- Berdasarkan observasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua terdapat peningkatan frekuensi siswa pada interval skor 18.5 – 22.4. Peningkatan ini banyak terlihat pada setiap aspek. Pada pertemuan pertama, masih terlihat beberapa siswa motivasi

belajarnya kurang dan meningkat pada pertemuan kedua. Sebagian besar siswa mempersiapkan modul dengan baik serta mempersiapkan peralatan belajar yang diperlukan saat proses pembelajaran. Pada aspek monitoring siswa mengalami perbaikan dalam menentukan langkah pembelajarannya dan lebih aktif dibanding pertemuan sebelumnya, Pada aspek evaluasi mereka dapat memperbaiki kesalahan, banyak menyampaikan ide - ide dan pendapat pada hasil kerja mereka. Selain itu pada struktur dan latihan pada modul mulai dipahami siswa sehingga dapat meningkatkan kemandirian siswa. Setiap aspek memiliki skor tersendiri sehingga hasil perolehan skor observasi pertemuan 1 dan pertemuan 2 tersebut kemudian di rata - rata dan menghasilkan skor kemandirian belajar siswa siklus 2. Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 201. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 2 diperoleh hasil penelitian mengenai kemandirian belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 16 . Perolehan Skor Kemandirian Belajar Siswa Siklus 2

No.	Skor	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Siklus 2	
		Frek	Persentase (%)	Frek	Persentase (%)	Frek	Persen-tase (%)
1	22.5 - 26.4	4	11	0	0	3	8
2	18.5 - 22.4	16	44	29	81	22	61
3	14.5 - 18.4	8	22	6	17	8	22
4	10.5 - 14.4	8	22	0	0	2	6
5	6.5 - 10.4	0	0	0	0	1	3
6	2.5 - 6.4	0	0	0	0	0	0
7	0 - 2.4	0	0	1	3	0	0
Jumlah		36	100	36	100	36	100

Dari tabel 16, kemandirian belajar siswa pada siklus 2 diatas dapat dideskripsikan bahwa pada siklus 2 tingkat kemandirian belajar siswa telah menunjukkan peningkatan. Sebanyak 3 siswa (8%) memperoleh skor kemandirian pada interval 22.5 – 26.4. Sebanyak 22 siswa (61%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 18.5 – 22.4. Sebanyak 8 siswa (22%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 14.5 – 18.4. Sebanyak 2 siswa (6%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 10.5 – 14.4. Sebanyak 1 siswa (3%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 6.5 – 10.4. dan sebanyak 0 siswa (0%) memperoleh skor kemandirian belajar pada interval 2.5 – 6.4 dan 0 – 2.4. Berikut disajikan diagram kemandirian siswa siklus 2 untuk mempermudah membaca data:



Gambar 7. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa Pada Siklus 2

Dari diagram diatas persentase tertinggi terdapat pada interval 18.5 – 22.4. Selain itu juga dapat dilihat dari perhitungan rata – rata seperti pada tabel 17 dibawah ini:

Tabel 17. Hasil Kemandirian Belajar Siswa Siklus 2

Niai Rata - Rata Skor	19
Skor Tertinggi	22.5
Skor Terendah	9.5

Dari hasil observasi siklus 2, secara keseluruhan rata– rata skor siswa naik menjadi 19 dengan skor tertinggi 22.5 dan skor terendah 9.5. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 202.

2) Data evaluasi akhir siklus 2

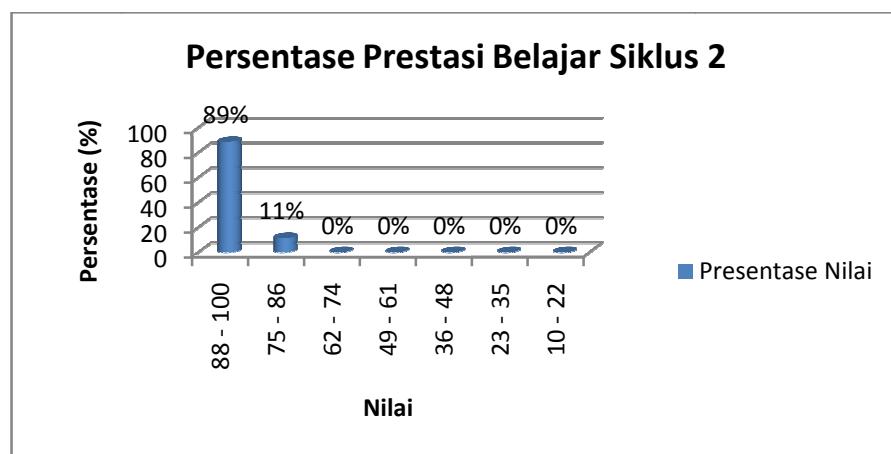
Tes Evaluasi Diberikan pada setiap akhir siklus, sedangkan pada setiap pertemuan hanya diberikan soal praktik. Pada siklus kedua ini, guru dan peneliti menambahkan *treatment* untuk meningkatkan nilai dan kemandirian siswa yaitu melalui pemberian tugas dirumah. Hasil yang diperoleh menunjukkan rata – rata nilai siswa mencapai 93. Data hasil tes evaluasi dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 211. Jadi dapat dikatakan bahwa pada siklus ini, telah mencapai ketuntasan hasil belajar Pembelajaran dikatakan tuntas apabila minimal 70% dari jumlah total siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar individu. Ketuntasan belajar individu yang telah ditetapkan pada siklus kedua yaitu 85. Sebanyak 83% siswa mendapatkan nilai diatas 85 dan itu berarti ketuntasan belajar siswa siklus 2 telah terpenuhi.

Nilai hasil belajar siswa pada siklus 2 disajikan dalam Tabel 18 berikut:

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Nilai Prestasi Belajar Siswa Siklus 2

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	88 - 100	31	89
2	75 - 86	4	11
3	62 - 74	0	0
4	49 - 61	0	0
5	36 - 48	0	0
6	23 - 35	0	0
7	10 - 22	0	0
Jumlah		35	100

Dari tabel 18 siklus 2 diatas dapat dideskripsikan bahwa pada siklus 2 tingkat prestasi siswa mengalami peningkatan dari siklus 1. Pada siklus2, terdapat 31 siswa (89 %) yang memperoleh nilai pada interval 88-100, sebanyak 4 siswa (11%) memperoleh nilai pada interval 75 - 86, dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai pada interval 69-76, 62 – 74, 36 – 48, 23 – 35 dan 10 – 22. Gambar.8 berikut ini menyajikan persentase prestasi belajar siswa pada siklus 2:



Gambar 8. Persentase Prestasi Belajar Siswa Pada Siklus 2

Pada diagram di atas, persentase tertinggi terdapat pada interval 88 – 100. Selain itu juga dapat dilihat dari perolehan rata – rata seperti pada Tabel 19 dibawah ini:

Tabel 19. Nilai Hasil Prestasi Belajar Siswa Siklus 2

Niai Rata - Rata Kelas	93
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	75
Simpangan Baku	8
Jangkauan	25
Jumlah siswa dengan nilai ≥ 85	30
Prosentase	83

d. Refleksi Siklus 2

Refleksi dilaksanakan setelah pembelajaran selesai. Peneliti bersama guru membahas proses pembelajaran yang baru saja dilakukan. Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus Kedua ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa pada saat pembelajaran terdapat peningkatan. Pada hasil evaluasi 2 telah menunjukkan keberhasilan untuk mencapai indikator ketuntasan minimal. Dari segi modul, siswa sudah terbiasa memanfaatkannya, dapat menentukan kegiatan pembelajaran dan tidak kesulitan dalam mengerjakan soal – soal latihan dalam modul sehingga kesulitan yang dialami siswa tidak sebanyak pada saat siklus pertama. Siswa telah mampu melakukan pembelajarannya sendiri tanpa harus menunggu penjelasan dari guru.

Hambatan yang muncul dalam pembelajaran hanya pada komputer yang mati sehingga siswa bingung saat akan melakukan

praktikum. Untuk kegiatan pada pertemuan selanjutnya guru dapat lebih mengoptimalkan lagi pembelajaran dengan memanfaatkan modul.

C. Pembahasan

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2 telah dilaksanakan dengan memanfaatkan modul. Proses pelaksanaan pembelajaran melalui pemanfaatan modul TIK yang dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa adalah:

1. Dalam proses pembelajaran, siswa diberi modul yang isinya sesuai dengan kriteria penyusunan modul yang baik. Kriteria tersebut meliputi:
 - a. Merupakan unit pengajaran terkecil dan terlengkap.
 - b. Berisi rangkaian kgiatan belajar terencana yang dirancang secara sistematis.
 - c. Berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus.
 - d. Memungkinkan siswa agar dapat belajar mandiri.
 - e. Memiliki evaluasi disetiap akhir programnya.
2. Siswa memanfaatkan modul dalam pembelajaran, mengikuti instruksi pada modul, mempelajarinya dan mengerjakan soal yang terdapat pada modul
3. Selama pembelajaran berlangsung, guru bertindak sebagai fasilitator dengan mengawasi kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan memberikan bantuan apabila siswa mengalami kesulitan.

4. Pada setiap akhir pembelajaran siswa menyampaikan kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Sehingga guru dapat mengetahui apakah siswa sudah paham atau belum.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pembelajaran TIK dengan memanfaatkan modul TIK dapat meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa. Secara keseluruhan, kemandirian belajar TIK siswa mengalami peningkatan, hal ini juga didukung oleh peningkatan hasil evaluasi belajar dan peningkatan skor rata – rata siswa. Hasilnya dapat dilihat dari uraian berikut ini:

1. Data Hasil Observasi Kemandirian Belajar Siswa

Peningkatan kemandirian belajar siswa memerlukan suatu media yang digunakan untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar. salah satu media yang dapat digunakan adalah melalui pemanfaatan modul TIK. Modul adalah media yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendukung terjadinya peningkatan kemandirian siswa. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Depdiknas (2008) bahwa modul merupakan suatu media yang dapat dijadikan acuan untuk mendukung kegiatan belajar mandiri.

Kemandirian siswa terdiri dari beberapa aspek – aspek aktivitas yang dilakukan siswa sebagai bentuk dari kemandirian belajar. Dalam penelitian ini aspek – aspek tersebut meliputi: motivasi, sumber belajar, strategi belajar, perencanaan belajar, monitoring, evaluasi belajar dan faktor lingkungan (struktur dan tugas dalam modul).

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi yang memuat aspek-aspek untuk mengungkapkan kemandirian belajar siswa. Lembar observasi yang digunakan sebagai instrumen untuk mencatat aktifitas siswa yang menunjukkan kemandirian belajar pada setiap pertemuan, selanjutnya data yang diperoleh dihitung dan dicari jumlah skor rata – rata tiap siklus dan selanjutnya dikualifikasikan berdasarkan kelas interval hasil perhitungan (distribusi frekuensi). Data hasil observasi kemandirian belajar siswa, Persentase beserta kelas intervalnya secara lengkap dapat dilihat dalam lampiran 3 halaman 204.

Apabila dibandingkan antara tingkat kemandirian belajar siswa pada Pra-Penelitian, siklus I dan siklus II dapat diamati dalam tabel 20 berikut:

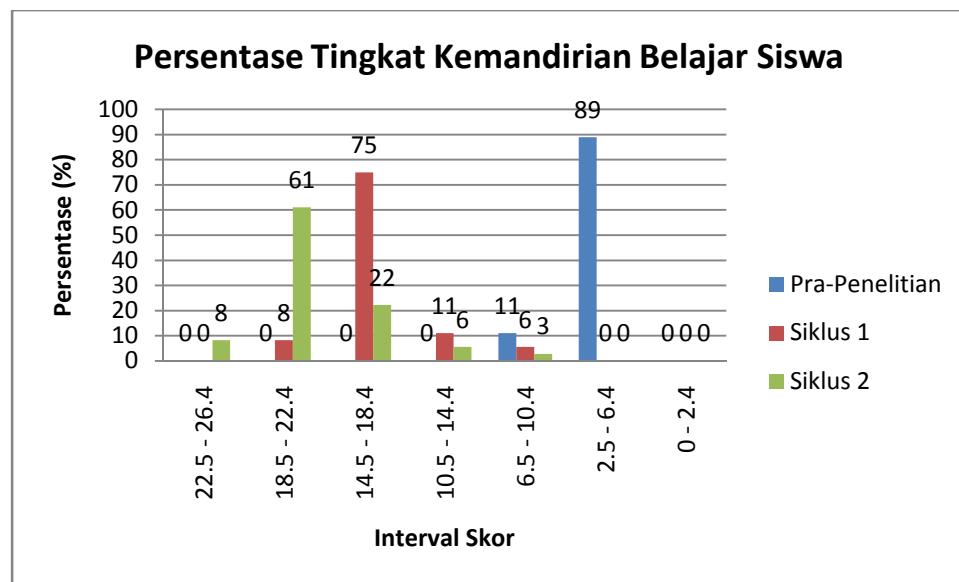
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Siswa

No.	Skor	Pra-Penelitian		Siklus 1		Siklus 2	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	22.5 - 26.4	0	0	0	0	3	8
2	18.5 - 22.4	0	0	3	8	22	61
3	14.5 - 18.4	0	0	27	75	8	22
4	10.5 - 14.4	0	0	4	11	2	6
5	6.5 - 10.4	4	11	2	6	1	3
6	2.5 - 6.4	32	89	0	0	0	0
7	0 - 2.4	0	0	0	0	0	0
Jumlah		36	100	36	100	36	100

Dari tabel 20 tingkat kemandirian belajar siswa diatas dapat dideskripsikan bahwa pada kemandirian belajar TIK dengan memanfaatkan modul TIK mengalami peningkatan. Peningkatan dapat dilihat dari semakin banyaknya frekuensi pada interval atas yaitu 18.5 – 22.4 dari 0 siswa (0%) pada Pra-Penelitian, meningkat menjadi 3 siswa (8%) pada siklus 1 dan meningkat drastis sebanyak 22 siswa (61%) pada

siklus 2 dan pada interval 22.5 – 26.4 dari 0 siswa (0%) pada Pra-Penelitian dan Siklus 1, meningkat menjadi 3 siswa (8%) pada siklus 2. Pada Pra-Penelitian kelas interval terendah pada interval 2.5 – 6.4, siklus I kelas interval terendah skor kemandirian dimulai dari interval 6.5 – 10.4, sedangkan pada siklus II kelas interval terendah skor kemandirian juga dimulai dari interval 6.5 – 10.4 namun mengalami penurunan jumlah siswa pada siklus 2. Pada Pra-Penelitian kelas interval tertinggi skor kemandirian pada interval 6.5 – 10.4 sedangkan pada siklus I kelas interval tertinggi skor kemandirian dimulai dari 18.5 – 22.4 dan siklus II kelas interval tertinggi skor kemandirian dimulai dari 22.5 – 26.4.

Gambar 9. berikut menyajikan persentase tingkat kemandirian belajar siswa untuk mempermudah membaca data :



Gambar 9. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Siswa

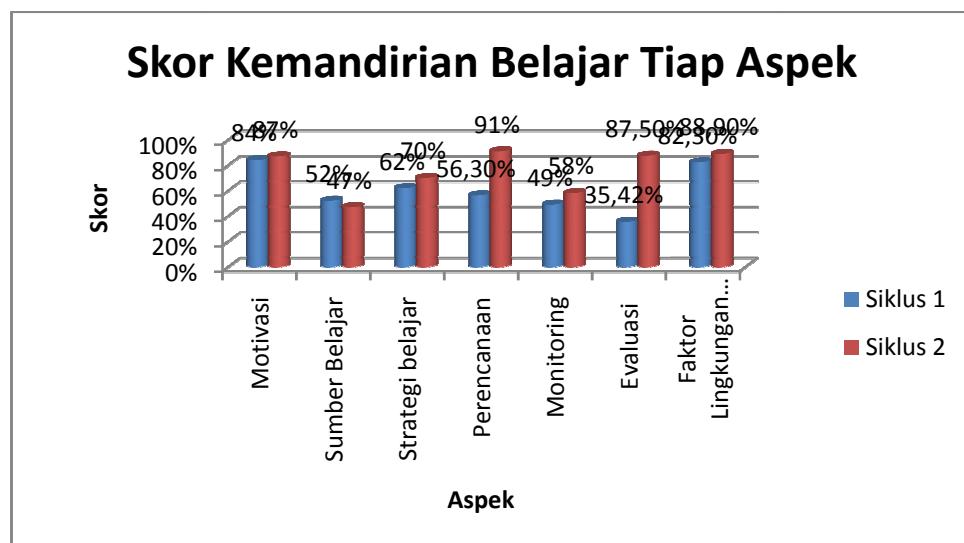
Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa kemandirian belajar TIK siswa meningkat ketika memanfaatkan modul TIK selama

pembelajaran. Berikut ini disajikan data peningkatan kemandirian Siklus 1 dan Siklus 2 untuk tiap aspek – aspek kemandirian belajar:

Tabel 23. Peningkatan Kemandirian Belajar Tiap Aspek Kemandirian Belajar

No	Aspek	Skor Kemandirian Belajar	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Motivasi	84%	87%
2	Sumber Belajar	52%	47%
3	Strategi belajar	62%	70%
4	Perencanaan	56.30%	91%
5	Monitoring	49%	58%
6	Evaluasi	35.42%	87.50%
7	Faktor Lingkungan (struktur & tugas pada modul)	82.30%	88.90%

Berikut disajikan gambar 12 diagram kemandirian siswa tiap aspek untuk mempermudah membaca data :



Gambar 12. Peningkatan Kemandirian Belajar Tiap Aspek

Dari Tabel 23 dan Gambar 12 di atas, dapat dideskripsikan bahwa setiap aspek dalam kemandirian belajar mengalami peningkatan yaitu:

- a) Pada aspek motivasi, pada siklus pertama perolehan skor motivasi belajar siswa meningkat dari 84% menjadi 87% ini berarti motivasi siswa mengalami peningkatan sebanyak 5% sehingga dengan memanfaatkan modul dapat mendukung motivasi belajar siswa. Siswa menjadi lebih antusias dan memiliki keinginan untuk belajar. Hal ini terlihat dari kemauan mereka menggunakan modul untuk mempelajari materi.
- b) Pada aspek Sumber Belajar terdapat penurunan skor, pada siklus 1 penggunaan sumber belajar siswa 52% dan turun menjadi 47%. Ini berarti sumber belajar yang digunakan siswa mengalami penurunan sebanyak 5%. Penurunan ini dilihat dari saat pembelajaran siswa hanya menggunakan modul dan tidak menggunakan sumber lain saat pembelajaran, namun hal ini tidak mengurangi kemandirian belajar siswa karena dengan modul ini sudah dapat mendukung penggunaan sumber belajar siswa. Hal ini terlihat dari setelah sebelumnya siswa itu tidak menggunakan sumber belajar, sekarang siswa mau menggunakan sumber belajar berupa modul.
- c) Pada aspek Strategi Belajar terdapat peningkatan persentase strategi belajar, pada siklus 1 strategi belajar siswa sebanyak 62% meningkat menjadi 70%. Ini berarti strategi belajar yang digunakan siswa mengalami peningkatan sebanyak 8%. Dengan menggunakan modul ini, dapat mendukung strategi belajar siswa, hal ini terlihat dari sikap siswa yang dapat melakukan usaha untuk memahami materi dengan

mengikuti instruksi serta latihan pada modul. Siswa yang semula hanya bergantung pada guru, dapat menentukan strategi belajarnya sendiri.

- d) Aspek Perencanaan terdapat peningkatan skor, pada siklus 1 perencanaan belajar siswa 56.30% meningkat menjadi 91%. Ini berarti perencanaan belajar yang digunakan siswa mengalami peningkatan sebanyak 34.7%. Perencanaan siswa terhadap pembelajaran dapat meningkat. Dengan menggunakan modul, siswa mempersiapkan kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembelajaran seperti mempersiapkan modul dan peralatan lainnya.
- e) Pada aspek Monitoring terdapat peningkatan skor, pada siklus 1 monitoring belajar siswa 49% meningkat menjadi 58% point. Ini berarti monitoring siswa saat belajar mengalami peningkatan sebanyak 9% point. Monitoring yaitu keadaan dimana siswa dapat aktif dalam mengontrol pembelajarannya. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan siswa yang tetap belajar walaupun guru tidak hadir atau mengajar, siswa dapat belajar sendiri tanpa harus disuruh oleh guru.
- f) Pada aspek Evaluasi Belajar terdapat peningkatan skor, pada siklus 1 evaluasi belajar siswa 35.42% meningkat menjadi 87.50%. Ini berarti evaluasi belajar yang dilakukan siswa mengalami peningkatan sebanyak 52.08%.
- g) Pada aspek faktor lingkungan, dalam hal ini berupa struktur dan latihan pada modul apakan dapat meningkatkan kemandirian belajar

siswa. Terdapat peningkatan skor, pada siklus 1 pengaruh faktor lingkungan sebesar 82.30% meningkat menjadi 88.90%. Ini berarti faktor lingkungan yang mendukung kemandirian belajar siswa mengalami peningkatan sebanyak 6.6%.

2. Data Hasil Prestasi Belajar Siswa

Tes evaluasi akhir disetiap siklus bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa kelas X setelah melakukan pembelajaran menggunakan modul TIK. Hasil evaluasi belajar TIK siswa kelas X melalui pemanfaatan modul mengalami peningkatan disetiap siklus, pada *pre-test* nilai rata – rata kelas yang diperoleh cukup tinggi yaitu 79, hal ini disebabkan karena materi yang diajarkan kepada siswa pernah diajarkan pada saat SMP dan soal – soal umum mengenai materi Power Point banyak diketahui siswa. Hasil *pre-test* tersebut digunakan sebagai nilai awal untuk menentukan indikator ketuntasan yang akan dicapai pada siklus berikutnya. Dengan rata – rata nilai *pre-test* tersebut, maka ditetapkan indikator ketercapaian ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 yaitu sebesar 82 dan pada siklus 2 yaitu sebesar 85.

Apabila dibandingkan antara hasil evaluasi siswa pada *Pre-test* , siklus 1, siklus 2 dan Post-Test dapat diamati dalam tabel 21 berikut :

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa

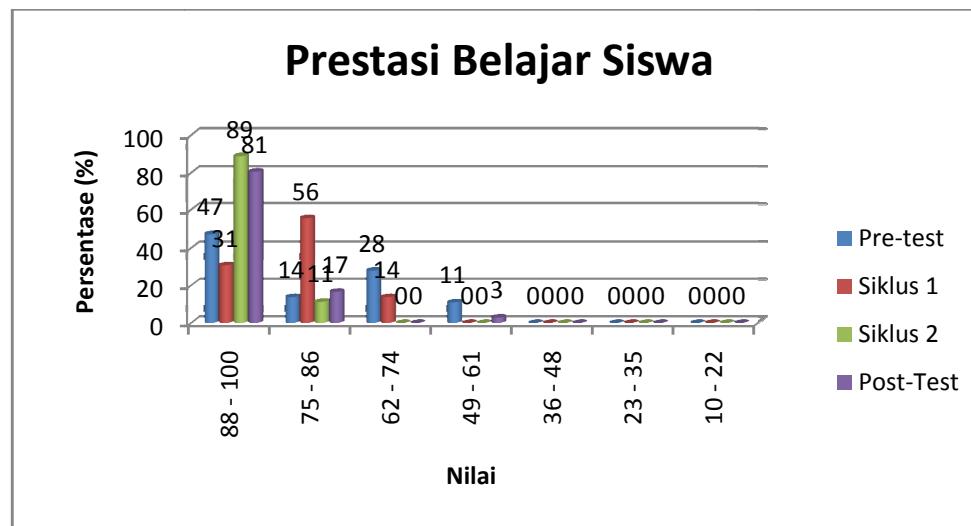
No	Nilai	Pre-Test		Siklus 1		Siklus 2		Post-Test	
		Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)
1	88 - 100	17	47	11	31	31	89	29	81
2	75 - 86	5	14	20	56	4	11	6	17
3	62 - 74	10	28	5	14	0	0	0	0
4	49 - 61	4	11	0	0	0	0	1	3
5	36 - 48	0	0	0	0	0	0	0	0
6	23 - 35	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10 - 22	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		36	100	36	100	35	100	36	100

Sebelum pendeskripsian tabel diatas, mengulas kembali mengenai *Pre-Test* yaitu tes yang diberikan untuk mengetahui prestasi belajar awal siswa sebelum diberi tindakan. *Post – test* merupakan tes akhir untuk mengetahui kondisi setelah diberikan perlakuan. *Pre-Test* dan *Post-tes* ini memiliki butir – butir soal yang sama. Tes evaluasi siklus 1 dan siklus 2 ialah tes yang diberikan pada setiap akhir siklus untuk mengukur pemahaman materi tiap siklusnya, soal tes evaluasi 1 dan 2 berbeda tergantung pada materinya dan berbeda juga dengan soal *Pre-Test* maupun *Post-test*.

Dari tabel 24 diatas dapat dideskripsikan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa pada interval nilai 88 – 100, pada siklus 1 sebanyak 11 siswa (31%) meningkat menjadi 31 siswa (89%) pada siklus II. Pada siklus I kelas interval terendah dimulai dari 62-74 sedangkan pada siklus II kelas interval terendah dimulai dari 75 - 86. Pada siklus I dan siklus II kelas interval tertinggi dimulai dari 88-100 dan peningkatan terlihat sangat drastis pada siklus 2. Pada *Pre-Test* kelas interval terendah dimulai dari 49 - 61

sedangkan pada *Post-Test* kelas interval terendah dimulai dari 75 - 86. Pada interval.

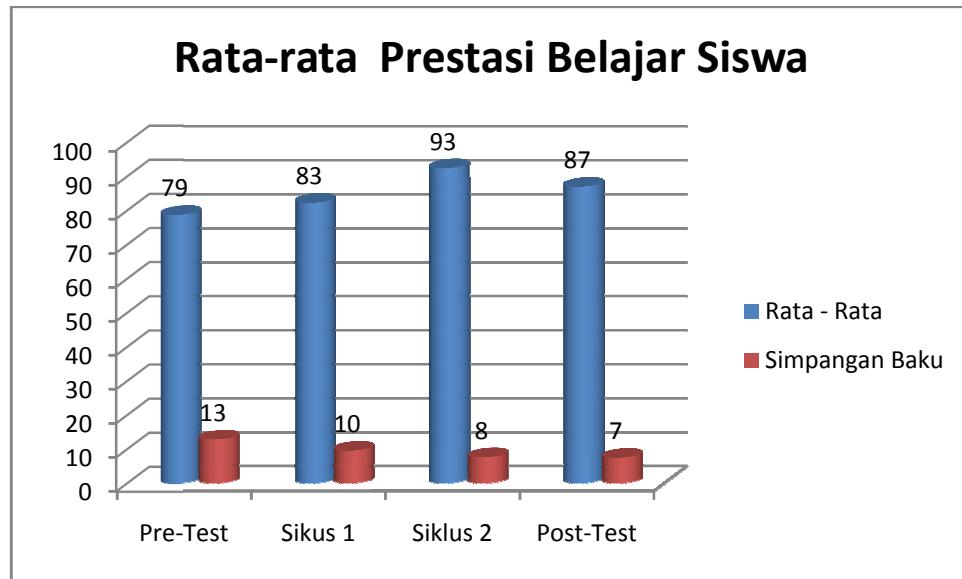
Gambar 10 berikut menyajikan persentase prestasi belajar siswa untuk mempermudah membaca data:



Gambar 10. Persentase Prestasi Belajar Siswa

Peningkatan ini selain dapat dilihat dari Persentase nilai masing-masing siswa juga dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas yaitu nilai pada siklus I 83 meningkat menjadi 93 pada siklus II. Untuk lebih jelasnya perolehan nilai rata-rata prestasi belajar siswa setiap siklus dapat dilihat pada Tabel 22 dan Gambar 16 berikut:

Tabel 22 Perbandingan Hasil Prestasi Belajar Siswa				
	Pre-Test	Siklus 1	Siklus 2	Post-Test
Niai Rata - Rata Kelas	79	83	93	87
Nilai Tertinggi	90	100	100	90
Nilai Terendah	50	65	75	50
Simpangan Baku	13	10	8	7
Jangkauan	40	35	25	40



Gambar 11. Rata-rata Prestasi Belajar Siswa

Dari Gambar di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil evaluasi siswa mengalami peningkatan. Pada *pre-test* perolehan rata – rata nilai evaluasi sebanyak 79 dan pada siklus 1 meningkat menjadi 83. Hal ini berarti rata – rata keberhasilan pada siklus pertama terdapat peningkatan dari hasil *pre-test* sebanyak 4 point. Pada siklus 2 rata – rata hasil evaluasi sebanyak 93 dan ini berarti terdapat peningkatan dari siklus sebelumnya sebanyak 10 point.

3. Kategorisasi Hasil Observasi Kemandirian dan Hasil Prestasi Belajar Siswa

Dalam penyajian data, hasil skor dan nilai yang diperoleh oleh siswa digolongkan kedalam kategori atau kriteria tertentu untuk mengetahui peningkatan kemandirian maupun prestasi belajar siswa. Penggolongan kedalam kriteria tersebut adalah:

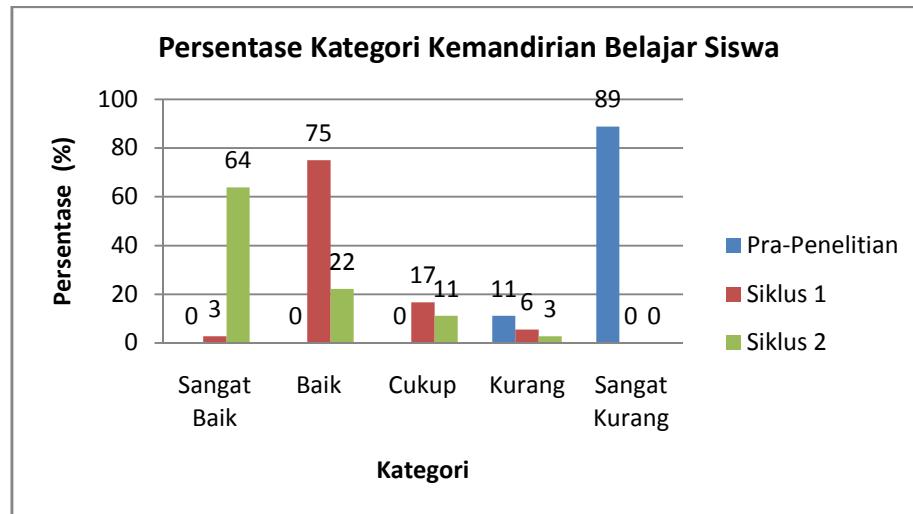
a. Hasil Observasi Kemandirian Belajar Siswa Untuk Setiap Kategori

Hasil observasi kemandirian belajar siswa dapat dikelompokkan menjadi kategori – kategori tertentu untuk mempermudah mengetahui peningkatannya seperti pada tabel berikut:

Tabel 24. Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Siswa

No.	Skor	Pra - Penelitian		Siklus 1		Siklus 2		Kategori
		Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	
1	$x \geq 19.495$	0	0	1	3	23	64	Sangat Baik
2	$15.165 \leq x < 19.495$	0	0	27	75	8	22	Baik
3	$10.835 \leq x < 15.165$	0	0	6	17	4	11	Cukup
4	$6.505 \leq x < 10.835$	4	11	2	6	1	3	Kurang
5	$x < 6.505$	32	89	0	0	0	0	Sangat Kurang
Jumlah		36	100	36	100	36	100	

Berdasarkan hasil observasi pada Pra-Penelitian, tingkat kemandirian belajar 32 siswa (89%) tergolong dalam kategori sangat kurang dan 4 siswa (11%) tergolong dalam kategori kurang. Terlihat peningkatan pada siklus pertama dengan tingkat kemandirian 2 siswa (6%) tergolong dalam kategori kurang, 6 siswa (17%) tergolong dalam kategori cukup, 27 siswa (75%) tergolong dalam kategori baik dan 1 siswa (3%) tergolong dalam kategori sangat baik, kemudian meningkat pada siklus 2 yaitu tingkat kemandirian 1 siswa (3%) tergolong dalam kategori kurang, 4 siswa (11%) tergolong dalam kategori cukup, 8 siswa (22%) tergolong kedalam kategori baik dan 23 siswa (64%) tergolong kedalam kategori sangat baik. Peningkatan ini banyak terlihat pada kategori baik dan sangat baik. Berikut gambar diagram batang persentase kategori kemandirian belajar untuk mempermudah membaca data:



Gambar 13. Peningkatan Kategori Kemandirian Belajar

Kategorisasi ini juga dapat dilihat dari rata – rata preolehan skor kemandirian belajar siswa seperti ditunjukkan pada tabel 25 berikut ini:

Tabel 25. Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Siswa berdasar Rata – Rata Perolehan Skor

Skor	Rata – Rata Skor		
	Pra Penelitian	Siklus 1	Siklus 2
Rata – Rata Skor	5	16	19
Persentase (%)	19	61	73
Kategori	Sangat Kurang	Baik	Sangat Baik

Dari rata – rata yang diperoleh, terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa yaitu rata – rata skor pada Pra-Penelitian 5 dengan kategori sangat kurang, kemudian meningkat menjadi 16 dengan kategori baik dan meningkat lagi sebanyak 19 dengan kategori sangat baik.

b. Prestasi Belajar Siswa

Prestasi belajar siswa dapat dikelompokkan menjadi kategori-kategori tertentu untuk mempermudah mengetahui peningkatannya seperti pada tabel berikut:

Tabel 26. Kategori Prestasi Belajar Siswa

No.	Skor	Pre-Test		Siklus 1		Siklus 2		Post Test		Kategori
		Frek	Persentase (%)	Frek	Persentase (%)	Frek	Persentase (%)	Frek	Persentase (%)	
1	$x \geq 75$	22	61	31	86	35	97	35	97	Sangat Tinggi
2	$58.335 \leq x < 75$	11	31	5	14	0	0	0	0	Tinggi
3	$41.667 \leq x < 58.335$	3	8	0	0	0	0	1	3	Cukup
4	$24.995 \leq x < 41.665$	0	0	0	0	0	0	0	0	Kurang
5	$x < 24.995$	0	0	0	0	1	3	0	0	Sangat Kurang
Jumlah		36	100	36	100	36	100	36	100	

Dari tabel 26 diatas dapat dideskripsikan bahwa tingkat prestasi belajar siswa pada *Pre-Test* sebanyak 3 siswa (8%) tergolong dalam kategori cukup, 11 siswa (31%) tergolong dalam kategori tinggi dan 22 siswa (61%) tergolong dalam kategori sangat tinggi. Terlihat peningkatan pada siklus pertama dengan tingkat kemandirian 5 siswa (14%) tergolong dalam kategori tinggi, dan 31 siswa (86%) tergolong dalam kategori sangat tinggi, kemudian meningkat pada siklus 2 yaitu tingkat kemandirian 35 siswa (97%) tergolong dalam kategori sangat tinggi. Pada hasil *Post-Test* sebagai pembanding dari hasil *Pre-Test* diperoleh sebanyak 35 siswa (97%) tergolong kedalam kategori sangat tinggi dan 1 siswa (3%) tergolong kedalam kategori cukup. Dapat dilihat dalam tabel bahwa terdapat peningkatan kategori prestasi belajar dari cukup kemudian menjadi baik dan akhirnya menjadi sangat baik.

4. Data Wawancara Siswa

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kemandirian belajar siswa dilihat dari aspek – aspek kemandirian siswa terutama pada peningkatan motivasi

belajar siswa dengan pembelajaran yang diberikan guru, kemauan siswa untuk belajar tanpa disuruh, penggunaan sumber belajar untuk membantu siswa memahami materi dan meningkatkan kemampuan, kemauan siswa dalam mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain, kegiatan siswa yang dilakukan bila mengalami kesulitan dalam memahami materi, perencanaan dalam belajar, frakuensi belajar TIK siswa yang meningkat, aktivitas siswa saat guru tidak dapat mengajar, kemauan siswa dalam mengerjakan setiap tugas yang diberikan serta memperbaiki kesalahan saat kegiatan belajar dan kemauan siswa untuk selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hasil wawancara siswa dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 259.

Berikut ini hasil analisis wawancara dengan siswa:

- a. Pembelajaran yang diberikan guru dapat meningkatkan motivasi dari siswa, hal ini dilihat dari adanya peningkatan banyaknya siswa yang menyatakan bahwa pembelajaran yang diberikan guru dapat meningkatkan motivasi belajarnya. Hasil wawancara sebelum tindakan sebanyak 16 siswa menyatakan “iya” kemudian meningkat setelah tindakan menjadi 29 siswa. Hasil wawancara sebelum dilakukan tindakan, ada 10 siswa yang menyatakan belajar TIK jika ada tugas maupun jika disuruh saja dan sisanya menyatakan belajar sendiri tanpa disuruh sebanyak 26 siswa. Pada wawancara akhir atau setelah dilakukan tindakan, banyaknya siswa yang menyatakan belajar sendiri tanpa disuruh mengalami peningkatan menjadi 33 siswa dan hanya 1 siswa saja yang menyatakan belajar TIK jika disuruh. Hasil

wawancara tersebut merupakan aspek motivasi siswa. Terlihat adanya peningkatan sebelum dan sesudah tindakan. Hasil ini mendukung data hasil observasi pada aspek motivasi yang mengalami peningkatan. Pada hasil observasi terlihat peningkatan motivasi ditandai dengan sikap siswa yang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, tekun dan tidak mudah putus asa serta tidak mudah mengeluh dengan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Pada hasil wawancara siswa menyatakan guru dalam menyampaikan pembelajaran sangat menyenangkan serta kemauan siswa untuk melaksanakan belajarnya sendiri tanpa disuruh juga mengalami peningkatan sehingga terlihat bahwa keinginan siswa untuk belajar meningkat.

- b. Pada hasil wawancara mengenai penggunaan sumber belajar pendukung untuk meningkatkan kemampuannya dalam memahami materi maupun untuk memecahkan masalah, terdapat peningkatan banyaknya siswa dari sebelum dilakukannya tindakan terdapat 17 siswa yang tidak menggunakan sumber belajar kemudian meningkat menjadi 34 siswa menggunakan sumber belajar. Sumber belajar ini hanya digunakan saat pembelajaran saja sedangkan beberapa siswa menggunakan internet maupun buku sebagai sumber belajar saat belajar dirumah. Hal ini mendukung data hasil observasi pada penggunaan sumber belajar siswa meningkat dengan menggunakan modul , karena sebelumnya siswa belum memiliki sumber belajar dan pada akhirnya siswa menggunakan modul sebagai sumber belajar.

Pada hasil observasi juga diperoleh data bahwa siswa tidak menggunakan sumber belajar lain saat mengalami kesulitan. Hal ini dapat didukung dari hasil wawancara dengan banyaknya siswa yang hanya menggunakan modul sebagai sumber belajar.

- c. Pada hasil wawancara sebelum dilakukan tindakan diperoleh data bahwa 6 siswa dapat mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain, 16 siswa menyatakan tergantung dari tingkat kesulitan soal dan 14 siswa menyatakan tidak dapat mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain. Pada hasil wawancara setelah dilakukannya tindakan, 8 siswa menyatakan dapat mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain, 24 siswa menyatakan tergantung dari tingkat kesukaran soal dan 3 siswa menyatakan tidak. Selain itu aktivitas yang dilakukan siswa saat mengalami kesulitan untuk memahami materi, sebelum dilakukannya tindakan jawaban siswa sangat beragam yaitu berdiskusi dengan teman sebanyak 21 siswa, bertanya pada guru sebanyak 8 siswa, bertanya pada teman kemudian ditanyakan pada guru sebanyak 4 siswa dan membaca buku, internet, sumber lain sebanyak 3 siswa. Pada hasil wawancara setelah dilakukannya tindakan diperoleh data bahwa siswa yang berdiskusi dengan temannya saat mengalami kesulitan sebanyak 12 siswa, bertanya pada guru sebanyak 4 siswa, bertanya pada teman kemudian ditanyakan pada guru sebanyak 4 siswa dan membaca buku, internet, sumber lain sebanyak 14 siswa. Pada aspek strategi belajar terdapat usaha – usaha yang dilakukan

siswa untuk memahami materi seperti hal yang dilakukan saat mengalami kesulitan dan dapat mengerjakan soal tanpa bantuan orang lain. Hasil ini mendukung data observasi yang meningkat pada aspek strategi belajar dimana siswa telah memiliki usaha untuk memahami materi.

- d. Pada hasil wawancara mengenai aspek perencanaan, pada aspek ini siswa mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan atau yang digunakan saat pembelajaran seperti alat tulis, buku tulis serta modul. Siswa juga memiliki jadwal belajar dirumah, siswa tidak hanya belajar saat ada jadwal pelajaran TIK saja dan frekuensi belajar TIK siswa meningkat. Pada aspek perencanaan, dilihat dari data hasil observasi terdapat peningkatan perencanaan belajar yang dilakukan oleh siswa saat pembelajaran dengan menyiapkan modul dan peralatan belajar maupun kebutuhan yang diperlukan saat proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil wawancara siswa dimana siswa mempersiapkan hal – hal yang akan digunakan pada saat pembelajaran.
- e. Pada aspek monitoring, hasil wawancara sebelum dilakukan tindakan diperoleh data bahwa bila guru tidak dapat memberikan pembelajaran aktivitas siswa yaitu 3 siswa belajar sendiri, 14 siswa belajar sendiri tetapi lebih banyak bermain, 4 siswa tidak belajar, 13 siswa mengerjakan tugas dan 2 siswa mencari tugas. Pada hasil wawancara setelah dilakukan tindakan, 9 siswa belajar sendiri, 1 siswa belajar sendiri banyak main, 1 siswa tidak belajar, 20 siswa mengerjakan

tugas dan 1 siswa mencari tugas. Setelah dilakukan tindakan, banyak siswa yang mampu melaksanakan kegiatan belajarnya sendiri. Pada hasil wawancara siswa sebelum tindakan, banyak siswa membuat catatan kecil saat pembelajaran untuk membantu mengingat materi dan pada hasil wawancara sesudah tindakan, hanya beberapa siswa saja yang mencatat dan sebagian besar dari mereka tidak membuat catatan. Pada aspek monitoring, terdapat berbagai aktivitas yang dilakukan siswa saat guru tidak dapat memberikan pembelajaran. Pada hasil wawancara sebelum tindakan, banyak siswa yang belajar namun lebih banyak bermain. Pada hasil wawancara setelah dilakukan tindakan, banyak siswa yang belajar sendiri maupun mengerjakan tugas. Data tersebut mendukung hasil observasi yang meningkat pada aspek monitoring dimana siswa dapat aktif mengontrol kegiatan belajarnya dengan dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sendiri.

- f. Pada aspek evaluasi belajar, siswa memperbaiki kesalahan yang dilakukan saat mengerjakan soal atau mengerjakan kembali soal tes yang diberikan guru. Pada aspek evaluasi belajar, dari hasil wawancara dengan siswa terdapat peningkatan aktivitas dimana siswa dapat melakukan evaluasi pada hasil belajarnya yaitu dengan memperbaiki kesalahan saat mengerjakan tugas, mengerjakan kembali soal tes yang diberikan guru dan selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini mendukung hasil observasi dimana terdapat peningkatan aspek evaluasi belajar siswa ditandai dengan

usaha siswa untuk memperbaiki kesalahan dan kemauan menyampaikan pendapat bila memiliki hasil pekerjaan yang berbeda.

5. Data Wawancara Guru

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru dapat disimpulkan bahwa :

- a. Siswa menggunakan modul sebagai media belajar untuk mendukung kegiatan belajar mengajar
- b. Siswa dapat memahami materi dengan menggunakan modul dan menanyakan kesulitan yang dialami untuk pemberian hasil kerja mereka
- c. Siswa berdiskusi dengan temannya atau bertanya langsung dengan guru untuk mendapatkan suatu penjelasan
- d. Mayoritas siswa dapat mengerjakan soal dengan baik dan cepat
- e. Dengan pembelajaran menggunakan modul ini, siswa tidak lagi menunggu instruksi dari guru dalam mempelajari materi
- f. Siswa selalu menyiapkan peralatan pembelajaran terutama modul disetiap pertemuan
- g. Siswa selalu mengerjakan tugas yang diberikan guru
- h. Siswa dapat memberikan kesimpulan pada setiap akhir pertemuan

Dari point – point diatas maka secara umum, pemanfaatan modul dalam pembelajaran TIK sangat membantu kemandirian dan prestasi belajar TIK siswa kelas X SMA N 1 Ngemplak. Hasil wawancara dengan

guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 230.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pemanfaatan Modul TIK pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa. Peningkatan tersebut secara keseluruhan dapat terlihat pada kegiatan selama pembelajaran dan hasil evaluasi. Peningkatan kemandirian dan prestasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil observasi kemandirian belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas XC dengan memanfaatkan modul TIK, peningkatan dapat dilihat dari semakin banyaknya siswa yang memperoleh skor kemandirian belajar pada interval atas yaitu pada interval 22.5 – 26.4 dari 0 siswa (0%) pada Siklus 1, meningkat menjadi 3 siswa (6%) pada siklus 2 dan interval 18.5 – 22.4 dari 3 siswa (8%) pada siklus 1 meningkat sebanyak 22 siswa (61%) pada siklus 2.
2. Berdasarkan nilai tes evaluasi akhir maka terjadi peningkatan prestasi belajar siswa, hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 83 pada siklus I kemudian meningkat menjadi 93 pada siklus II. Sedangkan nilai simpangan baku pada siklus I sebesar 10 turun menjadi 8 pada siklus II. Adanya

penurunan pada simpangan baku tersebut dapat mempersempit rentang nilai antara yang tinggi dan rendah sehingga nilai siswa dikelas menjadi lebih homogen.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ngemplak ini memiliki keterbatasan-keterbatasan, diantaranya:

1. Materi yang dipelajari yang dipelajari hanya berupa satu topik yaitu Microsoft PowerPoint 2003.
2. Materi pada setiap siklus berbeda meskipun pada pokok bahasan yang sama yaitu menggunakan menu dan ikon pada program pengolah presentasi dan menyisipkan obyek pada perangkat pengolah presentasi dengan variasi objek, grafik, gambar audi dan video. Hal ini memungkinkan pemahaman siswa terhadap materi berbeda-beda, mungkin pada siklus I tingkat pemahaman siswa lebih tinggi dari pada siklus II, atau sebaliknya.
3. Modul yang di pakai untuk penelitian di SMA N 1 Ngemplak tersebut adalah modul buatan peneliti sendiri sehingga adanya kemungkinan kurangnya referensi dalam pembuatan modul tersebut sehingga perlu dikembangkan lagi pada sosal – soal latihannya.
4. Waktu penelitian yang sangat terbatas, Dibatasi sampai tanggal 10 maret 2011 dan bersamaan dengan waktu kegiatan *try out* dan intens dalam menghadapai UAN untuk kelas 3 sehingga kelas X banyak liburnya, jadi

dimungkinkan ada pengaruh dari pelaksanaan kegiatan tersebut yang belum sempat diteliti lebih lanjut oleh peneliti.

C. Saran

Berdasarkan penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam pembelajaran TIK dengan menggunakan modul TIK, yaitu:

1. Pembelajaran menggunakan modul TIK dapat digunakan untuk meningkatkan kemandirian belajar TIK siswa.
2. Dalam pembelajaran sebaiknya guru menggunakan modul untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa
3. Guru hendaknya mampu mengembangkan strategi atau metode pembelajaran dengan memanfaatkan modul agar diperoleh kemandirian belajar dan prestasi siswa lebih optimal.
4. Guru hendaknya lebih meningkatkan aktifitas siswa di dalam kelas agar suasana kelas menjadi lebih kondusif.
5. Sekolah hendaknya mendukung pengadaan media pembelajaran maupun sumber belajar siswa agar dapat meningkatkan kemandirian dan prestasi siswa

DAFTAR PUSTAKA

1. Azhar Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
2. Desi Susilawati 2009. *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Matematika Siswa Kelas X SMA N 1 Gamping Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, UNY.
3. Dikmenum. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Menengah dan Umum. (<http://www.dikmenum.go.id>) diakses tanggal 17 Maret 2009.
4. Depdiknas.2008.*Penulisan Modul*.diambil pada tanggal 18 November 2010 dari <http://lpmpjogja.diknas.go.id/materi/fsp/2009-pembekalan-pengawas/26--kode--05-A2-B penulisan Modul.pdf>
5. Haris Mujiman. 2007. *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
6. H.Mustaqiem. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
7. Jakop Utomo. 1990. *Menuju Masyarakat Indonesia Baru*. Jakarta: P.T. Gramedia
8. Kusumah,Wijaya & Dwitagama, Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: Indeks
9. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 2002. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta: Balai Pustaka
10. Masnur Muslich.2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Sinar Grafika Offset
11. Muhammad Joko Susilo. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
12. Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
13. Mulyasa, E. 2006. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

14. M.Ngalim Purwanto. 2001. *Prinsip – Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
15. Mimin Haryati. 2007. *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: GP. Press
16. Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2009. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
17. Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
18. Nasution, S.2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
19. Oemar Hamalik .2007. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset.
20. Oemar Hamalik .2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
21. Oemar Hamalik.1989. *Teknik Pengukuran Dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Mandar Maju
22. Pristiadi Utomo. 2008. *MENGINTEGRASIKAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) KE DALAM PROSES PEMBELAJARAN: Apa, Mengapa dan Bagaimana?*.UNESCO (2002). *Institute for Information Technologies in Education*. 2002. “*Toward Policies for Integrating ICTs into Education*” Hig-Level Seminar for Decision Makers and Policy-Makers, Moscow diambil pada 18 November 2010.
23. Rochiati Wiriaatmadja. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*.Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
24. R. Ibrahim dan Nana Syaodih S. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
25. Sarbiran. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Perss
26. Sugihartono. e t al. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Perss

27. Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
28. Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
29. Syamsul Bahri Djamarah.1994. *Guru dan Anak didik dalam interaksi edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
30. Sungkono <http://staff.uny.ac.id/.../ARTIKEL%20%20BAHAN%20AJAR-modul.doc> diambil pada tanggal 1 maret 2011
31. Soeparman.2002. *Peningkatan kemandirian dan kreativitas siswa SMU di Kota Jember*. Jurnal kependidikan No 1 Th XXXII. hal 65-76
32. Suharsimi Arikunto. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
33. Suharsimi Arikunto. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
34. Suharsimi Arikunto. 2010. *Penelitian Tindakan Untuk Guru, Kepala Sekolah & Pengawas*.Yogyakarta: Aditya Media
35. Suharsimi Arikunto.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
36. Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
37. Suharsimi Arikunto dan Cepi Safrudin Absul Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
38. Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
39. Sutomo. 1985. *Teknik Penilaian Pendidikan*. Surabaya: PT. Bina Ilmu Offset
40. Suroso. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pararaton
41. Song & Hill. 2007. *A Conceptual Model for Understanding Self-Directed Learning in Online Environments*. Journal of Interactive Online Learning, Volume 6, Number 1.

42. Setiyani. 2010. *Pengembangan Modul pembelajaran Pelengkap Busana dari Serat Daun Sugi Untuk Siswa Kelas XI SMKN 5 Yogyakarta (Skripsi)*. Yogyakarta: Prog. Studi Teknik Boga dan Busana, UNY.
43. Tirtarahardja, Umar & Sulo, La. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
44. Universitas Negeri Yogyakarta. 2003. *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
45. Utari Sumarmo. 2004. "Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik". Makalah. Disampaikan pada seminar tanggal 8 Juli 2004 Di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
46. Uzer, Usman, Moh & Setiawati, Lilis. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
47. Valentina Turweny Sekar Kusumastanti 2009. *Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Perumnas Condongcatur Dengan Metode Student Teams Achievement Division (Thesis)*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana UNY.
48. Zainun Mu'tadin. 2002. "Kemandirian Sebagai Kebutuhan Psikologi Pada Remaja". Diakses pada tanggal 18 November 2010 dalam E-psikologi. htm
49. _____.2009. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran*. Diambil dari <http://makalahkumakalahmu.wordpress.com/2009/03/18/pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-sebagai-media-pembelajaran/> pada tanggal 19 November 2010

LAMPIRAN

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)
&
KISI - KISI SOAL EVALUASI**

1. SAMPEL RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	:	SMA N 1 NGEMPLAK
Mata Pelajaran	:	Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kelas/Semester	:	X/ 2 (Dua)
Alokasi Waktu	:	2 x 45 menit
Standar Kompetensi	:	Menggunakan Perangkat Lunak Pengolah Presentasi
Kompetensi Dasar	:	Menggunakan Menu dan Ikon yang Terdapat Pada Perangkat Lunak Pengolah Presentasi
Indikator	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat Presentasi Sederhana 2. Mengatur Layout Presentasi 3. Mengatur Format Teks 4. Mengetahui Operasi Dasar Dokumen

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah diberikan materi mengenai menunjukkan menu dan ikon pada Perangkat Lunak Pengolah Presentasi, maka diharapkan:

1. Peserta didik mampu membuat presentasi sederhana
2. Peserta didik mampu mengatur layout presentasi
3. Peserta didik mampu mengatur format teks
4. Peserta didik mampu mengoperasikan operasi dasar dokumen

B. Materi Pembelajaran

1. Membuat Presentasi Sederhana, mengatur layout, mengatur format teks dan operasi dasar dokumen. (Materi Pada Modul)

C. Metode Pembelajaran

1. Modul
2. Praktik
3. Latihan Soal

D. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - a. Mengecek kehadiran peserta didik (Presensi)
 - b. Apersepsi

“Mengingat pelajaran yang kemarin, apa yang dimaksud dengan title bar ? Jika menginginkan presentasi yang menarik hal apa saja yang harus anda perhatikan?
 - c. Motivasi

“Setelah mempelajari materi ini Peserta didik dapat membuat presentasi sederhana, mengatur layout presentasi dan mengatur format teks”
 - d. Penyampaian tujuan pembelajaran

“Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran”.
2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - a. Eksplorasi :
 - 1) Guru:
 - a) Menjelaskan cara menggunakan modul
 - b) Membimbing Peserta didik menggunakan modul
 - 2) Peserta Didik:
 - a) Peserta didik membaca modul
 - b) Peserta didik mempelajari materi dalam modul
 - c) Peserta didik mengikuti instruksi yang terdapat pada modul
 - b. Elaborasi :

Dengan bimbingan guru menggunakan modul, Peserta didik kemudian :

 - 1) Membuat presentasi sederhana
 - 2) Mempraktikkan cara mengatur layout presentasi
 - 3) Mempraktikkan cara mengatur format teks dan spasi paragraf
 - 4) Mengerjakan soal latihan yang terdapat pada modul
 - 5) Menyimpan presentasi yang telah dibuat
 - 6) Menilaikan hasil kerjanya pada guru

- c. Konfirmasi :
1) Penegasan, pengesahan, dan pemberanakan mengenai hasil kerja Peserta didik
2) Memberikan penilaian terhadap hasil kerja siswa
3. Kegiatan Penutup (15 menit)
a. Kesimpulan
Menyimpulkan materi pembelajaran selama satu pertemuan
b. Refleksi
“Peserta didik mengungkapkan kesulitannya dalam membuat presentasi sederhana, mengatur layout dan mengatur format teks ”
c. Tindak lanjut
Tindak lanjut dilihat dari pemberian tugas kepada Peserta didik
d. Mengingatkan siswa untuk selalu belajar dan mempelajari materi berikutnya

E. Sumber Belajar

- a. Modul Pembelajaran
Irma Rofni.2010.*Modul Praktik Teknologi Informasi Dan Komunikasi Microsoft PowerPoint 2003* ”. Yogyakarta
- b. Media/ Alat:
1) PC
2) Viewer
3) File Presentasi
4) Modul
5) Soal Latihan

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Praktik
2. Bentuk Instrumen : Soal Praktik
3. Instrumen: (Soal Latihan Terdapat Pada Modul)

LATIHAN:

Kerjakan Soal Praktik Berikut ini :

- 1) Aktifkan program aplikasi Microsoft Power Point!
 - 2) Buatlah file presentasi dengan menggunakan Blank Presentation!
 - 3) Tambahkan sebanyak 3 slide!
 - 4) Buatlah presentasi yang terdiri atas empat slide dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Slide 1, menggunakan layout Title Slide
 - b. Slide 2, menggunakan layout Title Only
 - c. Slide 3, menggunakan layout Title and Text
 - d. Slide 4, menggunakan layout Title and two-coloums Teks
 - 5) Isilah setiap slide diatas dengan title “Pelajaran Power Point” dan isi text bebas!
 - 6) Simpan Presentasi Anda pada komputer dengan nama File “blank.ppt”.
4. Rubik Penilaian:

No	Jawaban	Skor
3	a. Slide 1, menggunakan layout Title Only b. Slide 2, menggunakan layout Title and Teks c. Slide 3, menggunakan layout Title and 2-Column Text d. Slide 4, menggunakan layout Title and Teks	40
4	Mengisikan teks sesuai layout	20
5	Menggunakan background	20
6	Kreativitas	20
Jumlah Skor Total Maksimum		100

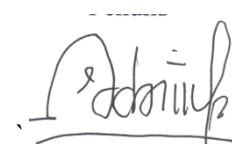
Menyetujui,
Guru Mata Pelajaran

Suhartati, S.T

NIP.-

Ngemplak, Januari 2011

Peneliti



Irma Rofni Wulandari

NIM. 07520241024

2. SAMPEL SOAL EVALUASI

Nama :
No. :

Kelas :
Tanggal:

SOAL EVALUASI 2

Kerjakan soal dibawah ini, berilah tanda silang (x) pada jawaban a,b,c,d dan e yang benar!

1. Ikon yang dapat kita gunakan untuk menambahkan teks pada slide adalah...
 - a. Flowchart
 - b. ClipArt
 - c. TextBox
 - d. Shape
 - e. WordArt
2. Ikon yang digunakan untuk membuat tulisan indah atau artistik adalah...
 - a. Shape
 - b. ClipArt
 - c. TextBox
 - d. Flowchart
 - e. WordArt
3. Untuk menyiapkan clipart, dapat menggunakan menu...
 - a. Edit
 - b. View
 - c. Insert
 - d. Tools
 - e. Format
4. Bentuk dasar gambar seperti garis, lingkaran, kotak dsb disebut...
 - a. ClipArt
 - b. WordArt
 - c. Picture
 - d. Shape
 - e. Chart
5. Langkah – langkah menyiapkan shape yang benar adalah...
 - a. Insert→Picture→Shape
 - b. Insert→Picture→WordArt
 - c. Insert→Picture→From File
 - d. Insert→Picture→Text Box
 - e. Insert→Picture→Autoshape
6. Berikut ini urutan langkah untuk menyiapkan gambar dari file lain yaitu...
 - a. Insert→Picture→Shape
 - b. Insert→Picture→WordArt
 - c. Insert→Picture→From File
 - d. Insert→Picture→Text Box
 - e. Insert→Picture→Autoshape
7. Untuk menyiapkan tabel, kita dapat menggunakan menu...
 - a. Edit
 - b. View
 - c. Tools
 - d. Insert
 - e. Format
8. Dibawah ini layout yang digunakan untuk menyiapkan tabel adalah...
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
9. Untuk menyiapkan Shape, dapat menggunakan salah satu ikon autoshape yang terdapat pada toolbar...
 - a. Standart
 - b. Drawing
 - c. Formating
 - d. Control
 - e. View
10. Dibawah ini yang merupakan ikon Text box adalah...
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.

11. Berikut ini merupakan langkah menyiapkan audio yaitu..
- Insert→Movies and sound→ Sound from clip organizer
 - Format→Movies and sound→ Sound from clip organizer
 - Insert→ Movie and sound→Record Sound
 - Insert → Movies and sound→Movie from clip organizer
 - Format→ Movies and sound→ Movie from clip organizer
12. Berikut ini merupakan langkah menyiapkan video yaitu..
- Insert→ Movie and sound→Record Sound
 - Insert→Movies and sound→ Sound from clip organizer
 - Format→ Movies and sound→ Movie from clip organizer
 - Format→Movies and sound→ Sound from clip organizer
 - Insert → Movies and sound→Movie from clip organizer
13. Jika kita menginginkan file suara pada slide dimainkan secara otomatis, maka dapat memilih perintah..
- With clicked
 - After clicked
 - When clicked
 - Automatically
 - Before clicked
14. Simbol yang menandakan bahwa jika slide dijalankan, slide tersebut akan meangeluarkan suara yaitu..
- -
 -
 -
 -
15. Berikut ini langkah menyiapkan grafik yaitu..
- Edit→Chart
 - View→Chart
 - Tools→ Chart
 - Insert→ Chart
 - Format→ Chart
16. Jika kita ingin mengubah bentuk suatu grafik, maka dapat menggunakan fasilitas....
- Chart Type
 - Chart Area
 - Data Table
 - Chart Option
 - Custom Types
17. Untuk memberi judul pada grafik maka kita dapat menggunakan tab pada chart option yaitu..
- Axes
 - Titles
 - Legend
 - Gridlines
 - Data Label
18. Grafik yang berbentuk garis seperti gambar disamping disebut.. 
- Pie
 - Bar
 - Line
 - Area
 - Column
19. Grafik berbentuk batang dengan posisi tidak (horizontal) disebut..
- Pie
 - Bar
 - Line
 - Area
 - Column
20. Kolom untuk mengisikan data pada table saat akan membuat grafik dinamakan..
- Slide
 - Dataarea
 - Database
 - Datasheet
 - Worksheet

**INSTRUMEN
DAN
HASIL PENELITIAN**

1. PEDOMAN OBSERVASI
LEMBAR OBSERVASI
KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK

Tanggal Observasi :
 Tempat Observasi :
 Jumlah Siswa :
 Observasi ke :

Pedoman Observasi Kemandirian Belajar TIK				
Indikator / Aspek yang diamati	Pelaksana		Deskripsi	No. Tempat Duduk
	ya	tidak		
Motivasi Pebelajar				
1. Siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran				
2. Siswa tekun dan tidak mudah putus asa dalam pembelajaran				
3. Siswa tidak mudah mengeluh ketika diminta melakukan kegiatan yang terdapat dalam modul				
Penggunaan Sumber Belajar				
4. Siswa menggunakan modul				
5. Siswa memanfaatkan sumber belajar lain saat mengalami kesulitan				
Strategi Belajar				
6. Siswa Mengerjakan soal yang terdapat pada modul setelah selesai memahami materi				
7. Siswa berkonsentrasi saat pembelajaran menggunakan modul				
8. Siswa yang mengalami kesulitan mau menanyakan kesulitannya				
9. Siswa mampu memahami dan mempraktikkan materi sesuai urutan pada modul				
10. Siswa mampu belajar sendiri tanpa harus menunggu perintah guru				
11. Siswa berdiskusi dengan temannya				
Perencanaan				
12. Siswa mempersiapkan modul				
13. Siswa mempersiapkan peralatan				

Pedoman Observasi Kemandirian Belajar TIK				
Indikator / Aspek yang diamati	Pelaksanaan		Deskripsi	No. Tempat Duduk
	ya	tidak		
belajar dan kebutuhan yang diperlukan saat proses pembelajaran				
Monitoring				
14. Siswa menjawab pertanyaan tanpa ditunjuk oleh guru				
15. Siswa berani bertanya dan mengemukaan masalah yang dihadapi				
16. Siswa memiliki ide – ide kreatif untuk mengerjakan soal latihan				
17. Siswa dapat menentukan langkah pembelajaran tanpa menunggu instruksi guru				
18. Siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran walaupun guru tidak dikelas				
19. Siswa selalu aktif mengikuti kegiatan pembelajaran				
20. Siswa membuat catatan mengenai hal – hal yang penting/diperlukan				
Evaluasi Pembelajaran				
21. Siswa berusaha memperbaiki kesalahan yang dilakukan				
22. Siswa menyampaikan pendapat jika mempunyai hasil pekerjaan yang berbeda				
Faktor Lingkungan (Struktur dan Latihan Pada Modul)				
23. Soal latihan dalam modul dapat dengan mudah dikerjakan oleh siswa				
24. Siswa tidak kesulitan saat menggunakan modul				
25. Siswa memahami instruksi dalam modul				
26. Modul yang diberikan membantu siswa untuk belajar mandiri				

Ngemplak,.....

Observer,

(.....)

2. PEDOMAN WAWANCARA GURU

PEDOMAN WAWANCARA KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK

Tujuan : Memperoleh Informasi mengenai pendapat guru tentang peningkatan kemandirian belajar siswa dengan memanfaatkan Modul

Bentuk : Wawancara Bebas

Responden : Guru yang mengampu mata pelajaran TIK

Nama Guru : Suhartati, S.T

Daftar Pertanyaan:

1. Apakah siswa menggunakan sumber belajar pendukung dalam pembelajaran?
2. Apakah siswa sering bertanya tentang materi yang diajarkan?
3. Apakah siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan materi?
4. Apakah mayoritas siswa dapat mengerjakan soal pretes yang diberikan?
5. Apakah siswa sering menunggu instruksi dari guru untuk mengerjakan sesuatu?
6. Apakah siswa menyiapkan perlengkapan belajar dengan baik pada saat pembelajaran?
7. Apakah siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru?
8. Apakah siswa dapat menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan?

3. PEDOMAN WAWANCARA SISWA**PEDOMAN WAWANCARA KEMANDIRIAN
BELAJAR PESERTA DIDIK**

Tujuan : Memperoleh Informasi mengenai pendapat siswa tentang kemandirian siswa

Bentuk : Wawancara Bebas

Responden : Siswa

Nama :

Daftar Pertanyaan:

1. Apakah pembelajaran yang diberikan guru dapat meningkatkan motivasi belajar anda?
2. Apakah anda belajar TIK atas keinginan sendiri tanpa disuruh oleh guru maupun orang tua?
3. Apakah anda menggunakan sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan anda?
4. Apakah anda dapat mengerjakan soal latihan tanpa bantuan orang lain?
5. Apa yang anda lakukan saat mengalami kesulitan untuk memahami materi?
6. Apakah anda mempersiapkan hal – hal yang digunakan pada saat pembelajaran, contohnya seperti menyiapkan peralatan belajar, buku – buku yang diperlukan, dll?
7. Apakah anda memiliki jadwal belajar dirumah?
8. Apakah anda melaksanakan jadwal yang telah dibuat tersebut?
9. Apakah anda belajar TIK hanya pada saat ada jadwal pelajaran TIK?
10. Berapa kali anda belajar TIK dalam seminggu?
11. Apa yang anda lakukan bila guru tidak dapat memberikan pembelajaran?
12. Apakah anda membuat catatan – catatan kecil saat pembelajaran untuk membantu anda mengingat materi?
13. Apakah anda memperbaiki kesalahan atau mengerjakan kembali soal tes yang diberikan oleh guru?
14. Apakah anda selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru?

4. SAMPEL HASIL OBSERVASI

No	Nama	DATA HASIL OBSERVASI PRA-PENELITIAN																										Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	AGUSTINAKRITINASARI*	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
2	AGUSTINA SETYARINI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3	ANANTA SUGIWARTA	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
4	ANDRI HARTONO	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
5	BAGUS ACHMAD FORESTRY	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
6	BENING LARASATI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
7	BIMANTARA AADE KRISMAWAN	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
8	DONY ANDHIKA EKA PUTRA	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9	DWININGSHI	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
10	ENDRIKA ADIPRATAMA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
11	ERWIN NOWIAWATI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	
12	FAIZAL NUR KHOLIDUN	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	
13	FETRIRATNASARI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
14	GHOZALI MUSTIKA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
15	HERLINDAIKA PUTRI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
16	INDRA GIPTA WICAKSANA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
17	IVAN ADHINUGROHO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
18	LAZUARDI RAMADHAN	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
19	MARIA JESSICA ADIKAPUTRI*	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	
20	NONIPAHUNGKASARI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
21	NURJANAH KARTIKASARI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	
22	PRATISTA AYU SIWI*	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
23	FUREBARINI SULYSTHIAN*	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	
24	PURBASARI SULYSTHIAN*	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
25	RIMAYUSLIANTI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
26	RIO RAHERDIAN MAHENDRA	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
27	RIZKIDEWIARFINA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
28	SARAH GARNETA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
29	SIHAR BAGAS AYUPRADEWI*	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
30	SRIWULAN	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	
31	WIDARTI ARIANI SUSANTI*	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
32	WIWINARUM BUDIARTI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
33	YOGIAWANTO	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
34	YUDIEGA PRATAMA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
35	YUNITA WIDAMUSTIKA	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
36	ZHOVANA KHASANAH	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	

Rata - Rata Kemandirian

Keterangan:

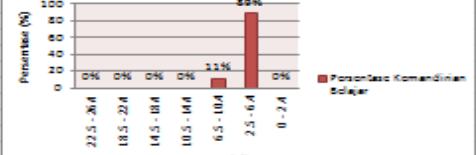
1 = Ya

0 = Tidak

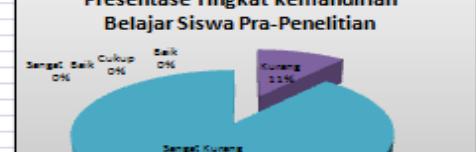
Tabel . Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian

No.	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	22,5 - 26,4	0	0
2	18,5 - 22,4	0	0
3	14,5 - 18,4	0	0
4	10,5 - 14,4	0	0
5	6,5 - 10,4	4	11
6	2,5 - 6,4	32	89
7	0 - 2,4	0	0
Jumlah		36	100

Percentase Kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian



Presentase Tingkat kemandirian Belajar Siswa Pra-Penelitian



DAFTAR PEROLEHAN SKOR KEMANDIRIAN BELAJAR

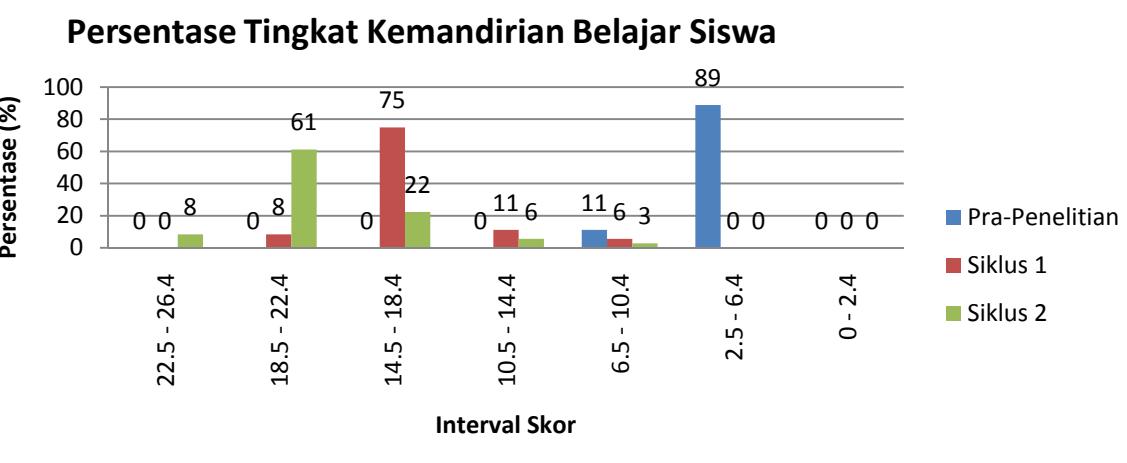
No	Nama	Pra-Penelitian	Siklus 1	Siklus 2
1	AGUSTINA KRITINASARI*	6.0	15.5	21.5
2	AGUSTINA SETYARINI	4.0	16.0	20
3	ANANTA SUGIYARTA	5.0	17.5	16
4	ANDRI HARTONO	5.0	17.5	15.5
5	BAGUS ACHMAD FORESTRY	5.0	15.5	20
6	BENING LARASATI	6.0	14.0	22
7	BIMANTARA ADE KRISMAWAN	4.0	16.5	15
8	DONY ANDHIKA EKA PUTRA	4.0	16.0	15.5
9	DWI NINGSIH	7.0	17.5	22
10	ENDRIKA ADI PRATAMA	4.0	12.5	20.5
11	ERWIN NOVIAWATI	6.0	15.5	22
12	FAIZAL NUR KHOLIDUN	7.0	16.0	19.5
13	FETRI RATNASARI	4.0	17.0	19
14	GHOZALI MUSTIKA KUMARACAKTI	4.0	13.0	21
15	HERLINDA IKA PUTRI	5.0	16.5	22.5
16	INDRA CIPTA WICAKSANA	5.0	15.0	9.5
17	IVAN ADHI NUGROHO	5.0	9.5	20.5
18	LAZUARDI RAMADHAN	5.0	16.5	19.5
19	MARIA JESSICA ADIKA PUTRI *	7.0	18.5	20
20	NONI PAMUNGKASARI	5.0	7.0	19
21	NURJANAH KARTIKA SARI	6.0	17.0	22.5
22	PRATISTA AYU SIWI *	5.0	12.0	19.5
23	PURBARINI SULYSTHIAN*	7.0	20.0	20.5
24	PURBASARI SULYSTHIAN*	4.0	18.5	17
25	RIMA YUSLIANTI	5.0	17.5	20
26	RIO RAHERDIAN MAHENDRA	4.0	18.0	15
27	RIZKI DEWI ARFINA	4.0	15.5	14
28	SARAH GARNETA AULIAFARRY	5.0	14.5	20.5
29	SINAR BAGAS AYU PRADEWI*	4.0	15.5	14
30	SRI WULAN	6.0	17.5	22
31	WIDARTI ARNI SUSANTI*	6.0	17.0	22.5
32	WIWIN ARUM BUDIARTI	4.0	15.5	20.5
33	YOGI AVIANTO	4.0	17.5	15.5
34	YUDI EGA PRATAMA	5.0	17.0	19.5
35	YUNITA WIDA MUSTIKA	4.0	17.5	16.5
36	ZHOVANA KHASANAH	4.0	17.5	20

DAFTAR PEROLEHAN SKOR KEMANDIRIAN BELAJAR

Niai Rata - Rata Skor	5	16	19
Skor Tertinggi	7	20	22.5
Skor Terendah	4	7	9.5
Varian	1	6	9
Simpangan Baku	1	3	3
Modus	4	17.5	20
Jangkauan	3	13	13

Tabel. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Siswa

No.	Skor	Pra-Penelitian		Siklus 1		Siklus 2	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	22.5 - 26.4	0	0	0	0	3	8
2	18.5 - 22.4	0	0	3	8	22	61
3	14.5 - 18.4	0	0	27	75	8	22
4	10.5 - 14.4	0	0	4	11	2	6
5	6.5 - 10.4	4	11	2	6	1	3
6	2.5 - 6.4	32	89	0	0	0	0
7	0 - 2.4	0	0	0	0	0	0
Jumlah		36	100	36	100	36	100



**5. HASIL DENGAN WAWANCARA GURU
PRA-PENELITIAN**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah siswa menggunakan sumber belajar pendukung dalam pembelajaran?	Ya, ada yang menggunakan buku. Tetapi tidak semua, hanya beberapa siswa saja yang menggunakan sumber belajar
2	Apakah siswa sering bertanya tentang materi yang diajarkan?	Pada saat pembelajaran , iya. Mereka sering bertanya jika mengalami kesulitan
3	Apakah siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan materi?	Jika pada saat pembelajaran itu materinya disuruh berdiskusi, mereka berdiskusi. Jika tidak, mereka lansung menanyakannya pada guru
4	Apakah mayoritas siswa dapat mengerjakan soal pretes yang diberikan?	Iya, bisa
5	Apakah siswa sering menunggu instruksi dari guru untuk mengerjakan sesuatu?	Iya, mereka menunggu perintah saya untuk mengerjakan soal ataupun yang lainnya
6	Apakah siswa menyiapkan perlengkapan belajar dengan baik pada saat pembelajaran?	Ya, mereka membawa alat tulis dan buku tulis untuk mencatat
7	Apakah siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru?	Iya, mereka mengerjakan tugas – tgas yang saya berikan
8	Apakah siswa dapat menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan?	Bisa. Pada akhir pertemuan mereka dapat menyimpulkan

SIKLUS 2

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah siswa menggunakan sumber belajar pendukung dalam pembelajaran?	Ya, mereka menggunakan modul pada saat pembelajaran
2	Apakah siswa sering bertanya tentang materi yang diajarkan?	Pada saat pembelajaran. Mereka bertanya jika mengalami kesulitan saat mengerjakan soal latihan saja
3	Apakah siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan materi?	Mereka berdiskusi dengan teman saat pembelajaran
4	Apakah mayoritas siswa dapat mengerjakan soal pretes yang diberikan?	Iya, bisa
5	Apakah siswa sering menunggu instruksi dari guru untuk mengerjakan sesuatu?	Tidak, mereka menggunakan modul pembelajaran jadi saya hanya mengawasi, mereka dapat belajar sendiri dan bertanya jika mengalami kesulitan saja
6	Apakah siswa menyiapkan perlengkapan belajar dengan baik pada saat pembelajaran?	Ya, mereka membawa alat tulis, buku tulis dan modul
7	Apakah siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru?	Iya, mereka mengerjakan tugas – tugas yang saya berikan
8	Apakah siswa dapat menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan?	Bisa. Pada akhir pertemuan mereka dapat menyimpulkan

6. HASIL DENGAN WAWANCARA SISWA

Hasil Wawancara Peneliti Dengan Siswa

No	Indikator	Sebelum	Sesudah
1	Apakah pembelajaran yang diberikan guru dapat meningkatkan motivasi belajar anda?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu : a. Iya :16 b. Kadang – kadang :5 c. Tidak :15	Jawaban siswa sangat beragam yaitu : a. Iya :29 b. Kadang – kadang: 1 c. Tidak: 2 d. Biasa : 3
2	Apakah anda belajar TIK atas keinginan sendiri tanpa disuruh oleh guru maupun orang tua?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu : a. Sendiri :26 b. Belajar jika ada tugas saja atau jika disuruh :10	Jawaban siswa sangat beragam yaitu : a. Sendiri :33 b. Belajar jika ada tugas saja atau jika disuruh :2
3	Apakah anda menggunakan sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan anda?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya menggunakan internet dan praktik langsung:19 b. Tidak:17	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya :34 b. Tidak:1
4	Apakah anda dapat mengerjakan soal latihan tanpa bantuan orang lain?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya: 6 menggunakan buku b. Kadang – kadang tergantung soal: 16 c. Tidak : 14	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya: 8 b. Kadang – kadang: 15 c. Tergantung soal:9 d. Tidak : 3
5	Apa yang anda lakukan saat mengalami kesulitan untuk memahami materi?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Diskusi dengan teman: 21 b. Bertanya pada guru: 8 c. Tanya teman kemudian ditanyakan pada guru : 4 d. Membaca buku,internet,sumber lain:3	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Diskusi dengan teman: 12 b. Bertanya pada guru: 4 c. Tanya teman kemudian ditanyakan pada guru : 4 d. Membaca buku,internet,sumber lain:14

No	Indikator	Sebelum	Sesudah
6	Apakah anda mempersiapkan hal – hal yang digunakan pada saat pembelajaran, contohnya seperti menyiapkan peralatan belajar, buku – buku yang diperlukan, dll?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya :34 b. Pinjam teman : 2	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya :34 b. Pinjam teman : 1
7	Apakah anda memiliki jadwal belajar dirumah?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 18 b. Kadang – kadang : 2 c. Tidak : 16	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 15 b. Kadang – kadang : 1 c. Tidak : 19
8	Apakah anda melaksanakan jadwal yang telah dibuat tersebut?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 8 b. Kadang – kadang : 17 c. Tidak : 11	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 2 b. Kadang – kadang : 15 c. Tidak : 18
9	Apakah anda belajar TIK hanya pada saat ada jadwal pelajaran TIK?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 10 b. Tidak :26	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 9 b. Tidak :26
10	Berapa kali anda belajar TIK dalam seminggu?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. 1 kali : 14 b. 2 kali : 9 c. Sering : 6 d. Setiap hari : 4 e. Kadang : 1 f. 6 kali : 1 g. 5 kali : 1	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. 2 kali : 4 b. 1 kali : 9 c. Gag tentu : 7 d. Sering : 1 e. Tiap Hari : 7 f. 3 kali:2 g. 5 kali : 2 h. Kalo ada tugas: 3
11	Apa yang anda lakukan bila guru tidak dapat memberikan pembelajaran?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Belajar sendiri: 3 b. Belajar sendiri banyak main:14 c. Tidak belajar: 4 d. Mengerjakan tugas : 13 e. Mencari tugas:2	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Belajar sendiri: 9 b. Belajar sendiri banyak main: 1 c. Tidak belajar: 1 d. Mengerjakan tugas : 20 e. Mencari tugas:1 f. Internetan : 2

No	Indikator	Sebelum	Sesudah
			g. Belajar sambil internetan : 1
12	Apakah anda membuat catatan – catatan kecil saat pembelajaran untuk membantu anda mengingat materi?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 16 b. Kadang: 5 c. Tidak : 15	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 1 b. Kadang: 13 c. Tidak : 21
13	Apakah anda memperbaiki kesalahan atau mengerjakan kembali soal tes yang diberikan oleh guru?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya :13 b. Kadang – kadang : 13 c. Tidak : 10	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 22 b. Kadang – kadang : 8 c. Tidak : 5
14	Apakah anda selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru?	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 32 b. Kadang – kadang:1 c. Tidak : 3	Jawaban siswa sangat beragam yaitu: a. Iya : 35

7. HASIL PRESTASI BELAJAR SISWA

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA

No	Nama	Pre-Test	Siklus 1	Siklus 2	Post-Test
1	AGUSTINA KRITINASARI*	90	80	100	90
2	AGUSTINA SETYARINI	50	80	100	50
3	ANANTA SUGIYARTA	70	85	100	90
4	ANDRI HARTONO	70	85	100	90
5	BAGUS ACHMAD FORESTRY	70	85	95	80
6	BENING LARASATI	90	80	100	90
7	BIMANTARA ADE KRISMAWAN	90	80	95	80
8	DONY ANDHIKA EKA PUTRA	90	80	95	80
9	DWI NINGSIH	70	65	100	80
10	ENDRIKA ADI PRATAMA	70	65	90	90
11	ERWIN NOVIAWATI	90	80	100	90
12	FAIZAL NUR KHOLIDUN	90	90		90
13	FETRI RATNASARI	50	75	100	90
14	GHOZALI MUSTIKA KUMARACAKTI	70	75	95	90
15	HERLINDA IKA PUTRI	90	75	100	90
16	INDRA CIPTA WICAKSANA	80	100	100	90
17	IVAN ADHI NUGROHO	90	100	95	90
18	LAZUARDI RAMADHAN	70	95	95	80
19	MARIA JESSICA ADIKA PUTRI *	90	90	80	90
20	NONI PAMUNGKASARI	50	80	100	90
21	NURJANAH KARTIKA SARI	90	75	100	90
22	PRATISTA AYU SIWI *	90	65	100	90
23	PURBARINI SULYSTHIAN*	80	90	95	90
24	PURBASARI SULYSTHIAN*	80	85	100	90
25	RIMA YUSLIANTI	70	95	100	90
26	RIO RAHERDIAN MAHENDRA	90	90	95	80
27	RIZKI DEWI ARFINA	80	85	75	90
28	SARAH GARNETA AULIAFARRY	90	70	95	90
29	SINAR BAGAS AYU PRADEWI*	90	85	75	90
30	SRI WULAN	70	65	100	90
31	WIDARTI ARNI SUSANTI*	90	85	100	90
32	WIWIN ARUM BUDIARTI	70	95	100	90
33	YOGI AVIANTO	90	90	75	90
34	YUDI EGA PRATAMA	90	90	95	90
35	YUNITA WIDA MUSTIKA	80	85	90	90
36	ZHOVANA KHASANAH	60	75	100	90
Niai Rata - Rata Kelas		79	83	93	87
Nilai Tertinggi		90	100	100	90
Nilai Terendah		50	65	75	50

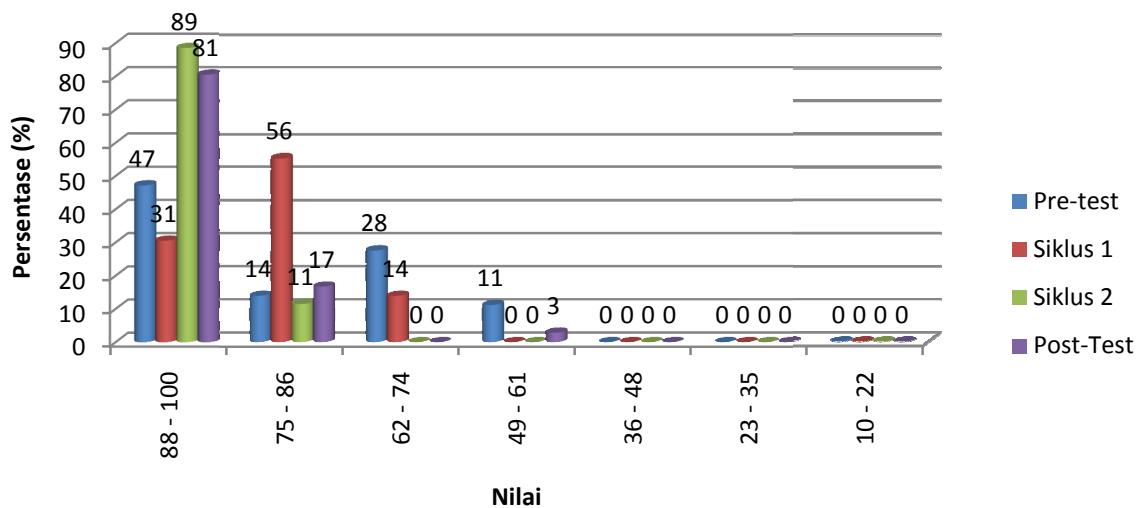
DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA

Varian	164	91	57	55
Simpangan Baku	13	10	8	7
Modus	90	85	100	90
Jangkauan	40	35	25	40
Jumlah siswa dgn nilai tuntas	22	19	31	35
Prosentase	61	53	86	97

Tabel Distribusi Frekuensi Nilai Prestasi Belajar Siswa

No	Nilai	Pre-Test		Siklus 1		Siklus 2		Post-Test	
		Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
1	88 - 100	17	47	11	31	31	89	29	81
2	75 - 86	5	14	20	56	4	11	6	17
3	62 - 74	10	28	5	14	0	0	0	0
4	49 - 61	4	11	0	0	0	0	1	3
5	36 - 48	0	0	0	0	0	0	0	0
6	23 - 35	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10 - 22	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	36	100	36	100	35	100	36	100

Grafik Prestasi Belajar Siswa



SAMPEL CATATAN LAPANGAN

1. CATATAN LAPANGAN

CATATAN LAPANGAN

Hari/Tanggal	:	Kamis, 20 Januari 2011
Pertemuan	:	Pertemuan Pertama Siklus Pertama
Waktu	:	9.00 WIB s.d 10.45 WIB
Tujuan Pembelajaran	:	Siswa mampu Membuat presentasi sederhana, Mengatur layout presentasi, Mengatur format teks, Mengetahui Operasi Dasar Dokumen

Pada pembelajaran kondisi ruang telah siap untuk digunakan. Guru kemudian mengecek kesiapan siswa untuk memulai pelajaran dilanjutkan dengan presensi/ mengecek kehadiran siswa. Semua siswa pada hari itu berjumlah 35 siswa, satu siswa tidak berangkat karena sakit. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kemudian menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran untuk hari itu yaitu siswa mampu Membuat presentasi sederhana, Mengatur layout presentasi, Mengatur format teks, Mengetahui Operasi Dasar Dokumen

Pelajaran TIK pada hari kamis untuk kelas XC merupakan pelajaran pada jam ke 3 dan 4 setelah pelajaran olahraga. Biasanya setelah pelajaran olah raga siswa diberi waktu 5 menit untuk ganti, dan kemudian langsung masuk Lab.Komputer untuk mengikuti pelajaran TIK. Hal ini mengakibatkan siswa terlihat capek dan ingin segera menyelesaikan pertemuan itu untuk istirahat kemudian. Mereka tidak menampakkan keluhan dan tetap antusias serta semangat mengikuti pelajaran TIK.

Guru menjelaskan pada hari itu pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan modul yang telah dibuat oleh peneliti. Guru meminta salah satu siswa untuk membagikan modul. Setiap siswa mendapatkan satu modul agar dapat digunakan secara mandiri. Siswa terlihat sangat antusias dengan adanya modul tersebut, karena siswa pada semester sebelumnya sering mengeluhkan keterbatasan sumber belajar dan belum pernah melakukan pembelajaran menggunakan modul. Siswa yang telah menerima modul dengan segera membuka modul tersebut dan melihat – lihat isinya, mereka tertarik dengan modul tersebut.

Kegiatan inti didahului dengan penjelasan guru mengenai cara menggunakan modul tersebut kepada siswa XC. Guru membimbing siswa menggunakan modul tersebut karena hari itu adalah hari pertama siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan modul. Guru memulai pembelajaran dengan menggunakan modul mengenai membuat presentasi sederhana, mengatur layout, mengatur format teks dan mengetahui operasi dasar dokumen.

Pada Guru memerintahkan siswa untuk mempelajari kegiatan belajar 2 pada modul yaitu pada halaman 20. Siswa terlihat antusias dengan modul tersebut, sebagian besar dari mereka langsung membaca dan mempelajari modul tersebut. Suasana kelas menjadi hening dan tenang karena siswa sedang mempelajari modul tersebut. Terlihat beberapa siswa sedang

mempraktikkan langkah – langkah yang terdapat dalam modul. Sesekali terjadi dialog antara guru dan siswa yang duduk ditaris belakang:

- Siswa 1 : "bu, ini maksudnya bagaimana?"
 Guru : "silahkan materi ini kalian baca dan ikuti instruksinya."
 Siswa 2 : "sampai halaman berapa bu?"
 Guru : "sampai halaman 26"
 Siswa 3 : "bu ini tugasnya juga dikerjakan?"
 Guru : "iya, silahkan kerjakan apa yang ada dimodul"

Dengan adanya petanyaan tersebut, guru kemudian memberikan instruksi untuk mengerjakan soal latihan halama 22 dan 23 pada modul. Karena keterbatasan waktu pembelajaran, guru kemudian memberikan soal latihan praktek 1 yang terdapat pada modul halaman 27 sebagai tugas dirumah dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Siswa yang baru pertama kali menggunakan modul tersebut masih terlihat bingung dan sering bertanya kepada guru mengenai langkah penggerjaan soal latihan walaupun pada soal dapat dikerjakan secara bebas. Siswa masih bingung dalam mengisi teks pada slide sehingga guru harus memberikan contoh isi text pada slide. Guru juga sempat mendemonstrasikan pengisian text saat siswa kurang paham. Bagi siswa yang telah selesai mengerjakan soal praktik tersebut, guru kemudian memberikan penilaian langsung. Kriteria penilaian terdapat dalam RPP yang telah disusun sebelumnya.

Guru mengajak siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari selama satu perteman ini. Guru mengingatkan siswa untuk selalu belajar serta memberi tahu materi berikutnya adalah Mengatur halaman presentasi, Mengatur slide dalam presentasi, Menampilkan presentasi. Siswa diminta untuk membaca dan memahami materi pada modul dirumah. Guru juga memberitahukan bahwa ada tes evaluasi 1 besok pada pertemuan selanjutnya.

Saat proses pembelajaran, terlihat mereka dengan tekun mencoba apa yang terdapat dalam modul dan tidak mudah mengeluh ketika ada suatu instruksi. Siswa tidak memanfaatkan sumber belajar lain saat mengalami kesulitan. Siswa lebih sering bertanya pada guru atau berdiskusi dengan teman sebangkunya. Dalam memahami materi pada modul, siswa belajar sendiri sesuai kemampuan mereka dalam memahami materi namun sesekali masih terlihat beberapa siswa yang meminta bimbingan guru mengenai cara mempelajari modul tersebut atau menanyakan mengenai materi yang terdapat dalam modul. Dalam proses pembelajaran ini, guru memberikan beberapa pertanyaan lisan kepada siswa mengenai materi yang ada dan menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. Saat menjawab pertanyaan siswa masih memerlukan waktu yang cukup lama untuk menjawab. Dalam proses pembelajaran juga terlihat siswa yang bermain internet, guru menegur siswa tersebut agar mengikuti pembelajaran dengan baik. Dari uraian diatas, terlihat beberapa siswa memiliki ide – ide kreatif dalam mengerjakan soal latihan. Selain itu

terlihat juga siswa yang membuat catatan mengenai hal – hal penting yang diperlukan walaupun sebagian besar dari mereka lebih fokus pada modul.

SURAT KETERANGAN DAN PERIJINAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

30-07-2010 7:43:34



Certificate No. QSC 00502

Nomor : 4414/H34.15/PL/2010
Lamp. : 1, (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

21 Desember 2010

- Yth.
1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
 2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
 3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
 4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman
 5. Kepala SMAN 1 Ngemplak

Dalam rangka pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas X Melalui Pemanfaatan Modul TIK Di SMAN 1 Ngemplak", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1.	Irma Rofni Wulandari	07520241024	Pend. Teknik Informatika - S1	SMAN 1 Ngemplak

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Handaru Jati, M.M., M.T.,
NIP : 19740511 199903 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 21 Desember 2010 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
u.b. Pembantu Dekan I,



Dr. Sudji Munadi
NIP 19530310 197803 1 003

Tembusan:
Ketua Jurusan
Ketua Program Studi

**KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
NOMOR : 022/PTI/IV/2011**

**TENTANG
PENGANGKATAN PANITIA PENGUJI TUGAS AKHIR SKRIPSI
BAGI
MAHASISWA F.T. UNY
ATAS NAMA : Irma Rofni Wulandari**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Menimbang : 1. Bawa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk mengikuti ujian Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, dipandang perlu untuk dilaksanakan ujian Skripsi dengan tertib dan lancar serta penentuan hasilnya dapat dinilai secara obyektif.
2. Bawa untuk keperluan dimaksud dipandang perlu mengangkat Panitia Penguji Tugas Akhir Skripsi dengan Keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999
3. Keputusan Presiden RI : Nomor 93 Tahun 1999 ; Nomor 305 M Tahun 1999
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 0464/O/1992 ; Nomor 274/O/1999
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 003/O/2001
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor 529/H34/KP/2007.

Mengingat pula : Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor 042 Tahun 1989

MEMUTUSKAN

Menetapkan Pertama : Mengangkat Panitia Penguji Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalianya sebagai berikut :

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| 1. Ketua / Pembimbing I | : | Handaru Jati, Ph.D |
| 2. Sekretaris | : | Djoko Santoso, M.Pd. |
| 3. Penguji Utama I | : | Suparman, M.Pd. |

Bagi mahasiswa
Nama/No. Mahasiswa : **Irma Rofni Wulandari / 07520241024**
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika/Pendidikan Teknik Informatika

Kedua : Ujian dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 4 Mei 2011 mulai pukul 07.15 sampai dengan selesai, bertempat di ruang Sidang.

Ketiga : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.



Tembusan Yth :

1. Pembantu Dekan II FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Kepala Media FT UNY
5. Yang bersangkutan.

Wir/27/04/2011/12:19:39



SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 2559 / 2010

TENTANG PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/7063/V/2010 Tanggal: 22 Desember 2010. Hal : Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :	:
Nama	: IRMA ROFNI WULANDARI
No. Mhs/NIM/NIP/NIK	: 07520241024
Program/ Tingkat	: S1
Instansi/ Perguruan Tinggi	: UNY.
Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi	: Kampus Karangmalang, Depok, Sleman, Yogyakarta
Alamat Rumah	: Dero Kulon, Harjobinangun, Pakem, Sleman, Yk.
No. Telp/ Hp	: 085643000933
Untuk	: Mengadakan Penelitian dengan judul: "UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK"
Lokasi	: SMA N 1 Ngemplak, Kab. Sleman
Waktu	: Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 22 Desember 2010 s/d 22 Maret 2011.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada pejabat pemerintah setempat (Camat/ Lurah Desa) atau kepala instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.
5. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

**Dikeluarkan di : Sleman
Pada Tanggal : 23 Desember 2010**

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Ngemplak
6. Ka. SMA N 1 Ngemplak
7. Dekan Fak. Teknik – UNY.
8. Pertinggal

**A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
u.b.
Ka. Sub Bid. Litbang**

SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT
Penata Tk. I, III/d
NIP. 19670703 199603 2 002



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Damurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070/7063/V/2010

Membaca Surat : Dekan Fakultas Teknik-UNY
Tanggal Surat : 21 Desember 2010

Nomor : 4414/H.34.15/PL/2010
Perihal : Ijin Penelitian.

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DILIBERIKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) kepada :

Nama : IRMA ROFNI WULANDARI NIP/NIM : 07520241024
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta.
Judul : UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK

Lokasi : Kabupaten Sleman
Waktu : 3 (tiga) bulan Mulai tanggal : 22 Desember 2010 s/d 22 Maret 2011

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 22 Desember 2010.

An. Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman cq. Ka. Bappeda
3. Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Provinsi DIY
4. Dekan Fakultas Teknik-UNY
5. Yang Bersangkutan





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA

SMA NEGERI 1 NGEMPLAK

Alamat : Bimomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta 55584

SURAT KETERANGAN

Nomor : 629 /421/2011

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA	: Drs. H. MASKUR
NIP	: 19560601 198403 1 008
Jabatan	: Kepala Sekolah SMA N 1 Ngemplak

Menerangkan bahwa :

Nama	: IRMA ROFNI WULANDARI
NIM	: 07520241024
Program	: S1
Jurusan	: Pendidikan Tehnik Informatika
Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat	: Dero Kulon, Harjobinangun, Pakem, Sleman

Benar – benar telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 22 Desember 2010 s/d 22 Maret 2011 di SMA N 1 Ngemplak Sleman, dengan judul Skripsi :

“UPAYA PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SISWA KELAS X MELALUI PEMANFAATAN MODUL TIK DI SMA N 1 NGEMPLAK “

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

