PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MODUL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS XI DI SMAN 1 BASO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan MemperolehGelar Sarjana Pendidikan Strata Satu(S.1)

Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer



Oleh:

Zainal Arifin
NIM.2513.165

Pembimbing . I

Dr. Deswalantri, M.Pd
Nip.19681229000032001

Pembimbing. II

Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
Nip.197501282008012012

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER (PTIK)

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

BUKITTINGGI

2018M/1438H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MODUL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELS XI DI SMAN 1 BASO "** oleh **ZAINAL ARIFIN, NIM: 2513.165,** telah memenuhi syarat ilmiah dan disetujui untuk mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi

Demikain persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Bukittinggi, 19 Februari 2018

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Deswalantri, M.Pd	**Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom**
NIP. 19681229000032001	**NIP. 197501282008012012**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsiyang berjudul"**Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso**", yang disusun oleh **Zainal Arifin** dan **Nim 2513.165**, telah diuji dalam siding munaqasah Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada hari Senin tangga l2 Februari 2018. Dan telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Bukittinggi, 19 Februari 2018

TIM PENGUJI

Ketua	**Sekretaris**
Dr. H. Darul Ilmi, M.Pd	**Hari Antoni Musril, M.Kom**
NIP.197007102001121004	**NIP**. 198309072009121005
Penguji Utama	**Penguji Utama**

Anggota

Dr. H. Darul Ilmi, M.Pd	**Hari Antoni Musril, M.Kom**
NIP.197007102001121004	**NIP**. 198309072009121005
Penguji Pendamping	**Penguji Pendamping**
Dr. Deswalantri, M.Pd	**Liza Efriyanti, S. Si, M. Kom**
NIP.19681229000032001	**NIP**. **197501282008012012**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
(Institut Agama Islam Negeri) IAIN Bukittinggi

Dr. H. NunuBurhanuddin, Lc, M. Ag
NIP. 197305102000121002

Surat Pernyataan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama / Nim : Zainal Arifin / 2513.125

Alamat : Kubang Pipik, Kenagarian Koto Tinggi, Kec. Baso

Tempat / Tgl Lahir : Kubang Pipik, 19 April 1992

Fakultas / Jurusan :FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Skripsi :Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul di atas adalah benar asli karya penulis. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya sendiri, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar keserjanaan penulis dicabut sampai batas waktu yang tidak ditentukan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Februari 2018

Saya yang menyatakan

Zainal arifin

PERSEMBAHAN



"Dan seandainya semua pohon yang ada di bumi di jadikan pena, dan lautan dijadikan tinta, ditambah lagi tujuh lautan sesudah itu, maka belum akan habislah kalimat-kalimat Allah yang akan dituliskan, sesungguhnya Allah maha Perkasa lagi Maha Bijaksana". (Qs. Lukman: 27)

Alhamdulillahirabbil 'alamiin…
Atas berkat,rahmat dan karunia Allah tercapaila hcita- citai ni…

Pelajarilah ilmu, karna sesungguhnya belajar semata mata bagi Allah merupakan kebaikan, dan mempelajari Ilmu merupakan tasbih, membahasnya merupakan jihad, mencarinya merupakan ibadah dan mengajarkannya merupakan sedekah. Sedangkan menggunakannya bagi orang yang membutuhkan merupakan Qurbah (pendekatan diri kepada Allah)

Barangsiapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu pengetahuan maka Allah memudahkan jalan baginya menuju surga (HR.Bukhari)

Kupersembahkan karya ini….

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini buat Ibunda ku tercinta Hayatun, dan Ayahku Tersayang Yulfifardi yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada di depanku.,,

Ibu,,Ayah,,

Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang Ibunda danAyahnda..

Ibunda Tersayaang..

Bunda,,,kau begitu kuat dan tegar, Kau besarkan aku dalam dekapan hangatmu, cintamu hiasi jiwaku dan restu temani kehidupanku, dan kau berjuang sendirian demi melihat anakmu bisa mencapai pendidikan yang tinggi…

Ayahnda Tercintaa..

Ayah, dirimu adalah pelita dalam hidupku, Alhamdulillah anakmu ini telah selesai dalam study nya…

Terima Kasih Ibunda, Ayahnda...

Untuk Keluarga besarku tercinta, ku persembahkan karya tulis ini, untuk yang ku cintai, Ayahnda dan ibunda serta, Untuk Saudara ku Alfitriadi, S. Pd (Abang), Taufik Hidayat (Abang), Danil Mulya,S. H(Abang), Sekfa Yanti S. H (Kakak), Jondra, S.Pd dan

Jendri, S. Pd , dan adik Ku, Fauziatul Ulya, yang selama ini memberikan dukungan moril dan materil.

Untuk Yang Spesial Tia Gustiani,S. Pd yang selama ini telah memberikan semangat, motivasi, dan membantuku dalam penyelesaian Skripsi ini.

Ibu Dr. Deswalantri, M.Pd (Pembimbing I) dan Bunda Liza Efriyenti, S. Si, M.Kom (Pembimbing II) Terima kasih banyak Buk., Ibuk sudah membantu ku selama ini. Meluangkan waktu untuk membimbing, menasehati, mengajari, dengan penuh kesabaran. Sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak buk, Di kampus Ibuk adalah Orang tuaku. Terima kasih Buk untuk tidak pernah bosan menyambut langkahku…

Untuk semua Sahabatku....
khususnya PTIK lokal E dan untuk kawan-kawan PTIK 2013 dan kakak-kakak serta adik-adik yang sudah banyak memberikan ilmu dan membantu menyelesaikan skripsi ini,,,

Dan untuk semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu per satu, terima kasih atas semua dukungannya.

Zainal Arifin, S. Pd

Abstrak

Zainal Arifin. NIM 2513.165. Skripsi Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso. Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi,2018.

Latar belakang dilaksanakannya penelitian ini disebabkan adanya beberapa permasalahan di SMAN 1 Baso dalam pembelajaran tik. Diantaranya, penggunaan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran TIK belum efektif., Kemampuan para guru untuk menerapkan pemberian modul untuk meningkatkan hasil belajar siswa masih kurang, modul pembelajaran belum digunakan dalam pembelajaran TIK di SMA Negeri 1 Baso dan dalam mengajar materi TIK guru cenderung hanya menggunakan metode ceramah dan jarang menggunakan media pembelajaran. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menggunakan modul sebagai media pembelajaran.

Jenis penelitian ini adalah quasi experiment dengan menggunakan kelompok *pretest-posttest* kontrol dan eksperimen. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 1 Baso. Sampelnya adalah kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Untuk menentukan sampel pada penelitian ini,peneliti menggunakan sampel purposive. Untuk menganalisis data , peneliti menggunakan tes normalitas dengan memakai uji Lilliefors dan menggunakan tes homogenitas dengan menggunakan uji F. sedangkan untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji t dengan tabel derajat(alfa)=0,05.

Dari hasil penelitian tes awal dan akhir dari kelas eksperimen terdapat hasil rata-rata (88,33) lebih tinggi dari pada (64,5) dan uji t hitung(1,94) lebih tinggi dari pada t tabel (1,6787) dengan derajat kebebasan adalah df = 46 dengan α=0,05. Itu berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK pada materi *microsoft excel*.

Kata kunci:*Microsoft excel*,modul,pembelajaran TIK.

Kata Pengantar

Alhamdulillahhirabbil'alamin dengan nama allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang yang selalu memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam kita doakan kepada allah semoga disampaikan kepada nabi Muhammad saw yang telah membawa kita dari zaman yang jahil kepada zaman ilmu yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat sekarang ini.

Skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tampa bantuan dan dukungan dari banyak orang. Untuk kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ridha Ahida, M.Hum ,Selaku Rektor IAIN Bukittinggi yang menjadi inspirator buat penulis bahwa perjuangan adalah kapal untuk mencapai kesuksesan.
2. Wakil Rektor IAIN Bukittinggi yang selalu memfasilitasi penulis dalam pelaksanaan proses perkuliahan serta tidak jenuh mendengarkan keluhan dari penulis.
3. Bapak Dr. Nunu Burhanuddin, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

4. Bapak / Ibuk wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi yang selalu memfasilitasi penulis dalam melaksanakan proses perkuliahan..
5. Bapak Riri Okra M.Kom selaku ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan nasehat-nasehat agar penulis lebih terarah untuk mengambil keputusan.
6. Ibuk Dr. Zulfani Sesmiarni M.Pd selaku pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis dari awal sampai akhir kuliah.
7. Ibuk Dr. Deswalantri M.pd selaku pembimbing pertama yang selalu bersedia memberikan masukan solusi yang membangun bagi pendidikan penulis.
8. Ibuk Liza Efriyanti, S.Si , M.Kom selaku pembimbing kedua yang telah mengorbankan waktu,tenaga dan fikiran untuk selalu memberikan motivasi dan arahan kepada penulis, sehinggga penulis mengerti arti sebuah usaha dalam meraih cita-cita.
9. Ibuk Dra. Silfa Dusun, M.Pd sebagai kepala sekolah SMAN 1 Baso yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Baso.
10. Bapak Deddi, ST selaku guru mata pelajaran TIK di SMAN 1 Baso yang telah memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian.
11. Bapak/Ibuk Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan ilmu kepada penulis selam duduk dibangku perkuliahan.
12. Bapak/Ibuk Pegawai IAIN Bukittinggi yang telah membantu dan memfasilitasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

13. Perpustakaan IAIN Bukittinggi yang telah membantu dan memfasilitasi penulis dalam mendapatkan sumber bacaan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti percaya bahwa skripsi ini mungkin masih mempunyai beberapa kelemahan. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan untuk adanya beberapa kritikan dan saran dari pembaca untuk membuat skripsi ini menjadi lebih baik.

Bukittinggi , 11 Januari 2018
Penulis ,

Zainal Arifin
2513.165

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 9

C. Batasan Masalah 9

D. Rumusan Masalah.. 9

E. Tujuan Penelitian 10

F. Manfaat Penelitian..... 10

1. Manfaat Teoritis 10

2. Manfaat Praktis..... 10

G. Penjelasan Judul..... 11

BAB II LANDASAN TEORI..... 13

A. Pembelajaran Berbasis Modul..... 13

1. Defenisi Pembelajaran 14

2. Defenisi Modul..... 17

3. Prinsip-prinsip Pengajaran Berbasis Modul..... 22

4. Fungsi dan Tujuan Modul Pembelajaran 23

5. Cara Menyusun Modul 25

6. Kelebihan dan Kelemahan Modul Pembelajaran 28

B. Hasil Belajar 29
1. Pengertian Belajar 29
2. Hasil Belajar TIK 34
3. Faktor faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 35
C. Mata Pelajaran TIK 38
D. Penelitian yang Relevan 40
E. Kerangka Konseptual Penelitian 41
F. Hipotesis Penelitian 42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 43
A. Jenis Penelitian 43
B. LokasiI Penelitian 45
C. Populasi dan Sampel 46
1. Populasi 46
2. Sampel 47
D. Instrumen Penelitian 50
E. Prosedur Penelitian 54
F. Teknik Pengumpulan Data 56
G. Teknik Analisis Data 56
BAB IV HASIL 59
A. Deskripsi Data 59
1. Data dari *Pretest* dari Ekseriment 59
2. Data dari *Pretest* dari Kontrol 61
3. Data dari *Posttest* dari Kelas Eksperimen 63
4. Data dari *Posttest* dari Kelas Kontrol 66

B. Analisi Data 67
1. Uji Normalitas Hasil *Pretest* dari Kelas Eksperimen 68
2. Uji Normalitas dari Hasil *Pretest* dari Kelas Kontrol 68
3. Uji Normalitas dari *Postest* dari Kelas Eksperimen 69
4. Uji Normalitas dari *Postest* kelas Kontrol 69
5. Uji Homogenitas dari Hasil *Pretest* dari Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen 70
6. Uji Homogenitas dari Hasil *Posttest* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 70
C. Uji Hipotesis 71
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 74
A. Kesimpulan 74
B. Saran 74
Daftar Pustaka … 76
Lampiran 78

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Nilai ulangan siswa..... 6
2. Perbedaan Buku teks dan Modu..... 21
3. Desain Penelitian.. 44
4. Populasi Penelitian 46
5. Hubungan Koofesion..... 52
6. Hubungan Koofesion..... 53
7. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen..... 60
8. Hasil *Pretest* Kelas Kontrol 61
9. Hasil Kalkulasi Jumlah Nilai dari *Pretest* 63
10. Hasil *posttest* Kelas Eksperimen..... 64
11. Hasil *posttes* Kelas Kontrol..... 65
12. Kalkulasi Hasil dari Nilai *Posttest* 67
13. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen..... 68
14. Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol 69
15. Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen..... 69
16. Uji Normalitas *Postest* kelas Kontrol 70
17. Perhitungan Rata-rata tengah,Standar Deviasi dan Varian..... 70
18. Uji Homogenitas hasil *pretest*..... 70
19. Perhitungan Rata-rata tengah,Standar Deviasi dan Varian..... 71
20. Uji Homogenitas hasil *posttest*..... 72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
I.	Silabus78	
II.	Rencana Pelaksanaan pembelajaran	81
III.	Kisi-kisi Soal	96
IV.	Soal	99
V.	Validasi Soal	102
VI.	Validasi Modul	107
VII.	Uji Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Reliabilitas ..	116
VIII.	T-table	119
IX.	Nilai *Pretest* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	120
X.	Nilai *Postest* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	123
XI.	Kalkulasi dari *Mean,Median*, dari *Pretest* dan *Posttest*	126
XII.	Normalitas dari *Prete*st Kelas Eksperimen……	127
XIII.	Normalitas dari *Prete*st Kelas control.....	129
XIV.	Normalitas dari *posttest* Kelas Eksperimen	130
XV.	Normalitas dari *posttest* Kelas Kontrol.....	131
XVI.	Homogenitas dari *Pretest* kelas Eksperimen dan Kontrol	132
XVII.	Homogenitas dari *Posttest* kelas Eksperimen dan Kontrol.....	134
XVIII.	Uji Hipotesis.....	136
XIX.	Dokumentasi	138
XX.	Lampiran Modul.....	
XXI.	Surat izin penelitian	

XXII. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kecamatan Baso.....

XXIII. Surat keterangan Telah Penelitian.....

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar-mengajar adalah suatu proses yang merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Menurut Nana Sudjana, sumber belajar itu tidak lain adalah yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar-mengajar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, sebagian atau secara keseluruhan.[1] Sedangkan, menurut Abdul Majid, sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum.[2] Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi dari berbagai format yang dapat digunakan oleh siswa maupun guru. Pemanfaatan sumber belajar disesuaikan dengan kebutuhan, pengadaan bahan ajar, dan bentuk interaksi dengan bahan ajar yang digunakan. Dengan pemilihan dan pemanfaatan sumber belajar tersebut, kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Sumber belajar *(learning resources)* adalah bahan-bahan pelajaran/bahan pengajaran baik buku-buku bacaan atau semacamnya. Dalam

---

[1] Nana Sudjana, *Teknologi Pengajaran,* (Bandung:Sinar Baru,1989).h.76

[2] Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru* (Bandung:PT Remaja Rosdakarya) h.170

desain pengajaran yang biasa disusun guru terdapat salah satu komponen pengajaran yang dirancang berupa sumber belajar/pengajaran yang umumnya diisi dengan buku-buku rujukan (buku bacaan wajib/anjuran). Lebih lanjut, menurut Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi, pengajaran merupakan suatu proses sistematik yang meliputi banyak komponen. Salah satunya dari banyak komponen dalam sistem pengajaran adalah sumber belajar.[3] Jadi, sumber belajar dalam pengertian sempit adalah buku-buku atau bahan-bahan tercetak lainnya, contohnya dalam program pengajaran yang biasa disusun oleh para guru terdapat komponen sumber belajar, dan pada umumnya akan diisi dengan buku teks atau buku wajib yang dianjurkan. Jadi, sumber belajar harus bisa memberikan kontribusi dan keefektivan dalam belajar siswa. Salah satu sumber belajar yang efektif adalah dengan menggunakan modul sebagai media pembelajaran.

Menurut Saripudin W, media adalah bahan dan alat atau "*material equipment"*. Sedangkan pengertian sumber belajar atau *"learning resources"* mencakup bahan dan alat, personal, dan sumber-sumber yang digunakan dalam proses belajar mengajar.[4] Oleh sebab itu, media dan sumber belajar memegang peranan penting dalam komponen yang dalam keseluruhan proses kurikulum. Penggunaan media dimaksudkan untuk memperlancar proses belajar mengajar sehingga dapat menambah pemahaman siswa terhadap

[3] Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar,* (Bandung:PT Remaja Rosda Karya, 1995) h.152

[4] Saripudin W, *Konsep dan Masalah Pengajaran Ilmu Sosial di Sekolah Menengah,* (Jakarta:Proyek Pengembangan LPTK Dirjen, Dikti, Depdikbud,1989) h.151

materi. Selain itu, media pembelajaran juga digunakan untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, dan meningkatkan serta mengarahkan perhatian siswa. Penggunaan media pembelajaran akan menjadikan siswa lebih termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan interaksi siswa dengan lingkungan sekitarnya. Dan sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar, guru memegang peranan penting dalam usaha memanfaatkan media.

Secara umum, proses belajar dan hasil belajar dipengaruhi oleh banyak faktor yang mempengaruhinya. Secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor-faktor yang ada dalam diri siswa dimaksudkan berupa latar belakang siswa yang diantaranya aktifitas belajar, umur, jenis kelamin, motivasi, fasilitas belajar, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya. Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa berupa bahan pelajaran, sumber belajar, guru, dan lingkungan. Dalam proses belajar mengajar di sekolah menengah pertama (SMP) atau sekolah menengah atas (SMA), ada banyak mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik, salah satu diantaranya adalah mata pelajaran Teknik Informatika dan Komputer. Pentingnya mengetahui hasil belajar TIK di sekolah adalah untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat menguasai, dan memahami materi mata pelajaran TIK yang diajarkan guru di sekolah. Usaha meningkatkan hasil belajar TIK merupakan hal yang tidak mudah karena proses belajar mengajar

merupakan proses yang sangat komplek, dan melibatkan banyak unsur baik dari dalam siswa maupun dari guru yang mengajar. Dari dalam diri siswa misalnya, kemauan siswa itu sendiri untuk mempelajari materi TIK. Sedangkan dari guru yaitu bagaimana cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Oleh sebab itu guru perlu memiliki kemampuan untuk memanfaatkan media pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat dicapai lebih efektif. Jadi, Guru perlu memiliki pengetahuan untuk memilih dan menggunakan berbagai media pembelajaran yang telah tersedia.

Menurut S. Nasution, diantara berbagai pengajaran individual, pengajaran modul termasuk metode yang paling baru untuk menggabungkan keuntungan-keuntungan dari berbagai pengajaran individual. Lainnya seperti tujuan instruksional khusus, belajar menurut kecepatan masing-masing, belikan atau *feedback* yang banyak. Modul dapat dirumuskan sebagai 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.[5] Pengajaran dengan menggunakan modul dimaksudkan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan sistem pengajaran dengan sistem tradisional. Melalui sistem pengajaran modul sangat dimungkinkan adanya peningkatan motivasi belajar secara maksimal. Adanya peningkatan kreativitas guru dalam mempersiapkan alat

[5] S Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif,* (Bandung:Tarsito,2003) h.204-205

dan bahan yang diperlukan dan pelayanan individual yang lebih mantap. Dengan modul guru dapat mewujudkan situasi belajar yang lebih kondusif, terfokus dan berkonsentrasi pada pokok-pokok materi bahasan yang ada di dalam modul .

Modul digunakan oleh guru sebagai salah satu sumber belajar yang dijadikan media pembelajaran. Media belajar merupakan informasi, alat, dan teks, yang diperlakukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Modul sebagai sumber belajar utama dalam proses pembelajaran Pendidikan TIK bagi siswa SMAN 1 Baso ini telah disusun sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Modul ini telah mencakup seluruh Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mencapai kompetensi lulusan minimal tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Mengingat pentingnya pelajaran Pendidikan TIK untuk jenjang SMA, guru diharapkan mampu merencanakan pembelajaran dengan sedemikian rupa sehingga siswa akan tertarik dengan mata pelajaran Pendidikan TIK. Salah satunya dengan menggunakan modul pembelajaran Pendidikan TIK untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan awal yang telah penulis lakukan terhadap guru dan siswa di SMAN 1 Baso, pembelajaran TIK masih tergolong rendah.[6] Hal ini terlihat dari nilai ulangan siswa, yang hampir setiap kali diadakan ulangan harian selalu ada siswa yang mengikuti perbaikan karena nilai yang

[6] Observasi Awal di SMA N 1 Baso, pada hari Senin tanggal 05 September 2017

diperoleh masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 76. Rendahnya hasil belajar itu terlihat dari nilai ulangan yang cenderung masih rendah sehingga hasil belajar TIK yang dicapai belum optimal. hasil ulangan siswa dapat dilihat pada tabel I.01 di bawah ini. Berikut adalah nilai ulangan siswa kelas XI.[7]

Tabel 1.01 Nilai Ulangan Siswa Kelas XI 1 dan Kelas XI 2 Tahun Ajaran 2016/2017

No	Nama siswa	Rata rata UH	Nama siswa	Rata rata UH
1	AFA	56	AM	68
2	AH	64	AF	72
3	AT	56	AI	72
4	APY	56	A	64
5	AI	52	BS	68
6	DL	56	DRAP	68
7	DPP	56	DS	64
8	GD	64	DYA	64
9	H	64	EYF	80
10	HFA	52	IM	56
11	HM	62	IW	62
12	KF	62	IQ	68
13	LA	52	LR	56
14	MR	68	L	56

[7] Dokumentasi Rata rata Nilai Ulangan Harian Siswa SMA N1 Baso

15	NAR	72	MR	62
16	RF	68	PHR	52
17	REP	72	RWH	52
18	RAP	92	RR	80
19	RA	68	RRS	56
20	SLA	72	RIA	52
21	SR	62	SA	56
22	UAP	80	YS	62
23	VV	62	YDS	62
24	YA	80	ZF	80

Di kutip dari : Guru TIK SMAN 1 Baso

Kelas Nilai Ulangan Nilai tertinggi Nilai terendah XI 1 92 52, XI 2 80 52. Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar mencapai tingkat keberhasilan yang belum memuaskan atau masih rendah di bawah standar ketuntasan belajar minimal di SMAN 1 Baso belum mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan. Dari pengamatan di SMAN 1 Baso, metode yang dominan digunakan untuk belajar mengajar mata pelajaran Pendidikan TIK adalah metode ceramah. Dalam menyampaikan materi di SMAN 1 Baso ini guru hanya menggunakan satu buku paket, sedangkan siswa tidak memiliki buku paket tersebut. Siswa hanya dipinjami buku paket pada saat pelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajarannya siswa harus mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Tidak diketahuinya materi yang akan

disampaikan guru telah membuat siswa pasif dalam proses pembelajarannya. Pada saat ditanya oleh guru, siswa lebih banyak diam. Hal tersebut membuat proses pembelajaran tidak sesuai yang diharapkan. Dengan proses pembelajaran seperti yang dijelaskan tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa kurang dari yang diharapkan, karena konsentrasi belajar siswa terbagi pada proses pembelajaran. Siswa harus mencatat sambil mendengarkan penjelasan dari guru karena tidak memiliki materi yang diajarkan. Sedangkan jika siswa mencatat dahulu baru guru menjelaskan, terlalu banyak memakan waktu. Jadi waktu yang digunakan tidak efektif.

Rendahnya hasil belajar juga disebabkan oleh proses belajar mengajar yang berlangsung masih terfokus pada guru sebagai sumber belajar utama. Karena guru kurang memvariasikan metode pembelajaran dan sumber belajar yang digunakan masih mendominasi dari buku teks saja. Hal itu juga yang menyebabkan hasil belajar siswa selama proses belajar berlangsung juga masih rendah. Salah satu faktor lainnya adalah belum dimanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran mencakup semua alat yang membantu guru dalam proses belajar mengajar, baik berupa alat peraga visual maupun alat yang menjangkau pendengaran dan penglihatan. Oleh sebab itu, perlu adanya alat yang digunakan dalam proses pembelajaran dan utamanya dalam pembelajaran TIK. Sehingga dapat membantu siswa untuk memahami materi TIK. Alat yang digunakan tersebut

adalah berupa media yang mencakup materi TIK, soal latihan, dan kunci jawaban. Salah satunya dengan menggunakan modul pembelajaran.

Dari uraian masalah di atas, maka penulis termotivasi untuk mengkaji dan meneliti lebih lanjut mengenai **"Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasikan masalahnya sebagai berikut:

1. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil yang diperoleh kurang memuaskan.
2. Modul pembelajaran belum digunakan dalam pembelajaran TIK di SMA Negeri 1 Baso.
3. Kegiatan mengajar materi TIK guru cenderung hanya menggunakan metode ekspositori.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi kepada Pengaruh dari pembelajaran berbasi modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMAN 1 Baso.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

Bagaimana pengaruh pembelajaran berbasis modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso.

E. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK Kelas XI di SMAN 1 Baso.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang media pembelajaran khususnya modul dan bermanfaat untuk pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran TIK di kelas XI semester 1 .

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi SMA Negeri 1 Baso, bagi guru, bagi siswa, serta bagi diri penulis.

1) Manfaat bagi SMA Negeri 1 Baso
   a) Hasil penelitian ini diharapkan menjadi motivasi untuk menambah metode dalam proses pembelajaran khususnya modul pembelajaran di sekolah.

b) Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan keefektivan kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran TIK.

2) Manfaat bagi Guru Bagi guru TIK, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam menambah metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

3) Manfaat bagi Siswa Bagi siswa diharapkan dapat membantu siswa dalam upaya pencapaian hasil belajar khususnya mata pelajaran TIK.

4) Manfaat bagi diri penulis sebagai salah satu syarat guna meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

G. Penjelasan Judul

1. Pengaruh

   Pengaruh adalah sebuah pertukaran yang diciptakan oleh sebuah tindakan atau sebuah penyebab, sebuah akibat dan hasilnya.[8] Dalam penelitian ini pengaruh adalah sebuah perubahan dari hasil belajar siswa setelah mereka di ajar dengan menggunakan modul pembelajaran TIK.

2. Pembelajaran berbasil modul

   Pembelajaran berbasis modul adalah merupakan sebuah pengajaran yang sebagain atau keseluruhannya di dasarkan pada modul.[9] Didalam

[8] Hornby,oksford advanced learner's dictionary, oksfor:oksfor university press,2000,hal..422

[9] Anwar-math.blogspot.co.id

penelitian ini pembelajaran berbasis modul adalah pengajaran tentang *Microsoft excel* yang didasarkan pada modul.

3. Hasil belajar

   Hasil belajar adalah adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.[10]

4. Pembelajaran TIK

   Pembelajaran TIK merupakan suatu pembelajaran pada semua tingkatan formal maupun non formal yang memakai sebuah jaringan komputer untuk menghantarkan bahan ajar.[11]

5. SMAN 1 Baso

   SMAN 1 Baso adalah salah satu sekolah menengah atas yang terletak di kecamatan baso tepatnya di jalan raya bukittinggi-payakumbuh km.13.[12]

---

[10] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung:PT Remaja Rosda Karya, 2013) h.3

[11] http.pembelajaran TIK.org,id, di akses pada rabu tanggal 11 januari 2017, jam 14.00

[12] Buku Profil Sekolah SMAN 1 Baso

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Berbasis Modul

1. Defenisi Pembelajaran

Menurut Oemar Hamalik, pada umumnya belajar dapat dikembalikan dalam dua jenis pandangan, yaitu pandangan tradisional dan pandangan modern. Belajar menurut pandangan tradisional adalah usaha memperoleh sejumlah ilmu pengetahuan. Sedangkan pengertian belajar menurut pandangan modern adalah proses perubahan tingkah laku berkat interaksi dengan lingkungan.[13]

Pengertian belajar juga dikemukakan Slameto, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai.[14]

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan,

---

[13] Oemar Hamalik, *Media Pendidikan.* (Bandung:Citra Aditya Bakti, 1994), h.27

[14] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2003), h.2

dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Belajar sebagai kegiatan individu sebenarnya merupakan rangsangan rangsangan individu yang dikirim kepadanya oleh lingkungan. Dengan demikian terjadinya interaksi pada individu dapat dijelaskan dengan rumus antara individu dengan lingkungan.

Menurut Syaiful Bahri, mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses mengatur, mengorganisasikan lingkungan yang ada di sekitar anak didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik dalam melakukan proses belajar.[15] Lebih jelas lagi dikatakan bahwa mengajar adalah proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar. Sesuai dengan pengertian di atas bahwa mengajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dan perubahan itu bukan hanya pemilikan pengetahuan yang banyak saja tetapi juga kemampuan bertindak dengan apa yang diketahuinya itu, maka sudah saatnya guru menyadari bahwa belajar bukan hanya mengingat atau menghafal fakta-fakta dan konsep. Tetapi lebih dari itu belajar berarti siswa mengalami dengan memahami sendiri maka apa yang dipelajarinnya akan memberikan kesan di benak siswa. Siswa dilibatkan dalam pembelajaran bukan hanya

[15]Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta:PT Rineka Cipta, 1997), h. 45

sebagai penerima objek tetapi juga subjek yang memiliki kemampuan, potensi untuk dikembangkan. Guru sebagai fasilitator harus menetapkan strategi belajar yang lebih banyak memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk dapat berkreasi mengembangkan pola pikir kritis dan aktifitas yang beragam. Pada kahikatnya belajar merupakan sebuah proses.

Menurut Sudjarwo S. dalam proses belajar ada enam kejadian penting yang perlu ada dan perlu diperhatikan, yaitu;

a. Ciptakan dan jaga perhatian. Tanpa adanya perhatian maka proses belajar mengajar tidak akan terjadi. Perhatian ini sebaiknya bertingkat, dimana mulamula harus menarik kemudian tingkat ketertarikan tersebut perlu dijaga terus sampai berakhirnya proses belajar. Caranya dengan menciptakan rangsanganrangsangan yang tepat dan memukau. Kemudian berangsur-angsur rangsangan tersebut perlu disesuaikan dengan perkembangan bagan situasi belajar.
b. Tunjukkan ketertarikan pesan yang sedang diajarkan dengan pesan yang telah diterima sebelumnya. Menurut Gagne dan Ausubel dalam proses belajar penting sekali untuk menyebutkan hal-hal tertentu yang telah diketahui sasaran didik yang berkaitan dengan pesan yang sedang dijelaskan.

c. Arahan proses belajar dengan menggunakan bahan-bahan visual, audio, verbal dan kombinasi tersebut merupakan bahan yang dapat menyajikan "isyarat-isyarat" dan tekanan berbagai pesan baru.

d. Ciptakan komunikasi dua arah yang *fair* dan seimbang, hingga umpan balik dari dan ke sasaran didik dapat dimanfaatkan untuk mempercepat tingkat kesamaan bahasa dan persepsi sasaran didik.

e. Ciptakan dan pelihara kondisi untuk mengingat-ingat, menganalisis, mengeventarisir, menyimpulkan, menerapkan dan mengavaluasi pesan yang diterima, karena dengan cara seperti inilah fungsi "*transfer of learning"* yang sesunguhnya terjadi.

f. Selama dan telah selesai belajar, sebaiknya dilakukan kegiatan evaluasi sesuai dengan tingkat formalitas masing-masing situasi belajar. Keenam kejadian tersebut diatas dapat dibentuk oleh sumber belajar yang dimanfaatkan, dibuat, dipilih dan diterapkan secara tepat. Karena sumber belajar dapat menampilkan gambar, penjelasan, kondisi, tempat, pengelolaan dan aspek lain dari keenam kejadian tersebut, baik yang mandiri maupun yang dikombinasikan.[16]

[16] Sudjarwo S, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar,* (Jakarta:PT Mediyatama Sarana Perkasa, 1989), h. 140

2. Defenisi Modul

Buku merupakan sumber belajar yang paling umum, dan modul merupakan salah satu bentuk buku pembelajaran. Dalam modul substansi yang lebih ditekankan adalah kemandirian siswa (belajar sendiri pada jangka tertentu). "Modul dapat dirumuskan sebagai unit yang lengkap dan berdiri sendiri dan terdiri atas suatu unit rangkaian kegiatan yang disusun membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas." Sedangkan yang dimaksud dengan pengajaran modul adalah pengajaran yang sebagian atau seluruhnya didasarkan atas modul. Modul adalah suatu paket belajar yang berisi satu unit materi belajar, yang dapat dibaca atau dipelajari seseorang secara mandiri. Modul merupakan suatu unit pengajaran yang disusun dalam bentuk tertentu untuk keperluan belajar. [17] Salah satu tujuan pengajaran modul ialah membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kecepatan masing-masing. Dianggap bahwa siswa tidak akan mencapai hasil yang sama dalam waktu yang sama dan tidak sedia mempelajari sesuatu pada waktu yang sama. Pengajaran modul juga memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kecepatan masing-masing, oleh sebab mereka menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk memecahkan masalah tertentu

[17] S.Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta:PT Bumi Aksara,2003), h.205

berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing. Tujuan ketiga dari pengajaran modul ialah memberi pilihan dari sejumlah besar topik dalam rangka suatu mata pelajaran, mata kuliah, bidang studi atau disiplin bila kita anggap bahwa pelajaran tidak mempunyai pola minat yang sama atau memotivasi yang sama untuk mencapai tujuan yang sama. Tujuan keempat ialah memberi kesempatan pada siswa untuk mengenal kelebihan dan kekurangannya dan memperbaiki kelemahannya melalui modul remedial, ulangan-ulangan atau variasi dalam cara belajar. Modul sering memberikan evaluasi untuk mendiagnosis kelemahan siswa sekelas, mungkin agar diperbaiki dan memberi kesempatan yang sebanyak-banyaknya kepada siswa untuk mencapai hasil yang setinggi-tingginya.[18]

Menurut Purwanto, modul ialah bahan belajar yang dirancang secara sistematik berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu.[19] Tujuannya agar peserta dapat menguasai kompetensi yang diajarkan dalam diklat atau kegiatan pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Fungsinya sebagai

[18] S.Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*……., h.206
[19] Purwanto, *Pengembangan Modul,* (Jakarta:Depdiknas Pustekom,2007), h.9

bahan belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran peserta didik.[20]

Menurut Nana Sudjana, makna modul menurut istilah asalnya, adalah alat ukur yang lengkap, merupakan unit yang berfungsi secara mandiri, terpisah tetapi juga dapat berfungsi sebagai kesatuan dari seluruh unit lainnya. Modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu pada para siswa secara individual dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Modul bisa dipandang sebagai paket program pengajaran yang terdiri dari komponen-komponen yang berisi tujuan belajar, bahan ajar, metode belajar, alat atau media, serta sumber belajar dan sistem evaluasinya.[21]

Menurut Oemar Hamalik modul adalah suatu paket pengajaran yang berkenaan dengan suatu unit terkecil, bertahap dari mata diklat tertentu dikatakan bertahap sebab modul mempelajari secara individu dari suatu unit ke unit yang lain.[22] Pengajaran modular dilaksanakan berdasarkan pertimbanganpertimbangan sebagai berikut:

a. Individualisasi belajar Peserta didik berdasarkan kemampuan dan kecepatan belajarnya sendiri, tidak banyak bergantung kepada arahan atau bimbingan tutorial. Peserta menentukan strategi belajarnya.

---

[20] Purwanto, *Pengembangan Modul……*....., h.10
[21] Nana Sudjana, *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)….h.132*
[22] Oemar Hamalik, *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh dan……h.145*

b. Fleksibilitas (keluwesan)

Pelajaran dapat disusun dalam bermacam-macam format.

c. Kebebasan

Peserta melakukan kegiatan belajar mandiri, misalnya membaca mandiri, merangkum sendiri, merumuskan masalah sendiri, menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas-tugasnya sendiri.

d. Partisipasi aktif

Kegiatan belajar sebagian besar terletak pada keaktifan sendiri. Partisipasi ini dilaksanakan dalam bentuk belajar sambilberbuat *(learning by doing)* sebagaimana dianjurkan oleh Jhon Dewey.

e. Peranan pengajar

Interaksi belajar-mengajar bukan dalam bentuk tatap muka yang sering disebut interaksi manusiawi, melainkan interaksi dengan bahan tertulis dan interaksional yang menunjang.

f. Interaksi dikalangan peserta

Interaksi ini banyak, bahkan memborong sebagian besar kegiatan belajar, misalnya melalui kegiatan belajar kelompok dan diskusi.

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai membedakan media pembelajaran buku teks dengan media pembelajaran modul. Berikut ini merupakan perbedaan antara buku teks dan modul.[23] Terdapat perbedaan pada tabel II.2

Tabel II.2: Perbedaan Buku Teks dan Modul

Buku teks	Modul
1. Untuk keperluan umum atau tatap muka 2. Bukan merupakan bahan belajar yang terprogram 3. Lebih menekankan sajian materi ajar 4. Cenderung informatif, searah 5. Menekankan fungsi kajian materi/informasi 6. Cakupan materi lebih luas/ Umum 7. Pembaca cenderung pasif	1.Dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri 2.Program pembelajaran yang utuh dan sistematis 3.Mengandung ujuan/kegiatan evaluasi 4.Disajikan secara komunikatif, 2 arah 5.Dapat mengganti beberapa peran pengajar 6.Cakupan bahasan terfokus dan terukur 7. Mementingkan aktifitas belajar Pemakai

[23] Nana Sudjana, *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)….h.10*

3. Prinsip-prinsip Pengajaran Berbasis Modul

Pengajaran modul dilaksanakan sesuai aturan petunjuk pelaksanaannya akan mampu memberikan kontribusi dalam rangka peningkatan prestasi/hasil belajar, sehingga dalam belajar prinsip-prinsip dengan modul perlu diperhatikan. Pencapaian tujuan oleh siswa merupakan efek dari bagaimana modul dalam menyampaikan materi yang digunakan dalam belajar.

Menurut M. Basyruddin Usman, adapun prinsip pembelajaran modul yaitu :

a. Prinsip fleksibilitas; yaitu dapat disesuaikan dengan perbedaan siswa yang menyangkut dalam kecepatan belajar mereka, gaya belajar, dan bahan pelajaran.
b. Prinsip balikan; yakni memberikan balikan segera sehingga siswa dapat mengetahui kesalahannya dengan segera. Disamping siswa bisa mengetahui dengan segera terhadap hasil belajarnya.
c. Prinsip penguasaan tuntas; yakni siswa belajar secara tuntas dan mendapat kesempatan untuk memperoleh nilai setinggi-tingginya .
d. Prinsip remedial; siswa diberi kesempatan untuk segera memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ditemukan mereka itu sendiri berdasarkan evaluasi secara continiu. Siswa tidak perlu mengulang seluruh bahan pelajaran tetapi hanya mengulang bagian yang salah.

e. Prinsip motivasi dan kerja sama; yakni pengajaran modul dapat membimbing siswa secara teratur dengan langkah-langkah tertentu dan dapat pula menimbulkan motivasi yang kuat untuk belajar dengan giat.

f. Prinsip pengayaan; yakni siswa dapat menyelesaikan dengan cepat belajarnya akan mendapat kesempatan untuk mendengarkan ceramah dari guru atu pelajaran tambahan sebagai pengayaan. Di samping itu guru dapat member bantuan individual bagi siswa yang membutuhkan.[24]

4. Fungsi dan Tujuan Modul Pembelajaran

Menurut B. Suryosubroto, fungsi dan tujuan digunakannya modul adalah:

a. Tujuan pendidikan dapat dicapai secara efektif dan efisien
b. Murid dapat mengikuti program pendidikan sesuai dengan kecepatan dan kemampuannya sendiri
c. Murid dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar sendiri baik dibawah bimbingan atau tanpa bimbingan guru
d. Murid dapat menilai dan mengetahui hasil belajarnya sendiri secara berkelanjutan

[24] M. Basyiruddin usman,metodologi pembelajaran agama islam,(Jakarta:Ciputat pers,2002),h 65

e. Murid benar-benar menjadi pusat perhatian dalam kegiatan belajar mengajar
f. Kemajuan siswa dapat diikuti dengan frekuensi yang lebih tinggi melalui evaluasi yang dilakukan setiap modul berakhir
g. Modul disusun dengan berdasarkan konsep *mastery learning* yang menekankan bahwa murid harus secara optimal menguasai bahan pelajaran yang disajikan dalam modul.[25]

Dari uraian yang telah dikemukakan B.Suryosubroto, diatas dapat diketahui bahwa dengan belajar melalui modul, siswa akan:

1.) Tertarik belajar melalui modul
2.) Mengetahui sejauh mana pengetahuannya sebelum mempelajari materi pokok bahasan tertentu
3.) Dapat mempelajari kronologis dari tiap pokok bahasan dengan melihat dan mempelajari uraian dan contoh
4.) Dapat mengerjakan soal-soal kemudian mencocokan hasil pekerjaannya dengan jawaban yang telah tersedia dalam modul
5.) Dapat mempelajari buku-buku referensi yang telah diberitahukan dalam modul sebagai rujukan bila mengalami kesulitan dalam mempelajari modul.

[25] B.Suryosubroto, *Mengenal Pengajaran disekolah dan Pendekatan Baru dalam Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta:Balai Pustaka,2002), h18.

Dari uraian-uraian di atas diketahui bahwa modul adalah satuan pelajaran yang tersendiri dan dapat digunakan untuk membantu mempermudah siswa dalam belajar. Dengan adanya modul siswa diharapkan dapat berlatih mandiri, berani mengungkapkan pendapat dan belajar mengembangkan logika berfikir dan penalarannya. Penggunaan modul dalam pembelajaran TIK ini adalah sebagai umpan balik bagi siswa dan guru. Bagi guru modul TIK dapat digunakan untuk mempermudah dalam memberikan atau menjelaskan materi. Bagi siswa modul merupakan alat untuk belajar mandiri dan bertanggung jawab serta kerjasama dengan teman-temannya.

5. Cara Menyusun Modul

Menurut S. Nasution dalam garis besarnya penyusunan modul atau pengembangan modul dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan sejumlah tujuan secara jelas, spesifik, dalam bentuk kelakuan siswa yang dapat diamati dan diukur.
b. Urutan tujuan-tujuan itu yang menentukan langkah-langkah yang diikuti dalam modul.
c. Tes diagnostik untuk mengukur latar belakang siswa, pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya sebagai pra-syarat untuk

menempuh modul itu *(entery behavior atau entering behavior)*. Ada hubungan antara butir-butir tes ini dengan tujuan modul.

d. Menyusun alasan atau rasional pentingnya modul ini bagi siswa. Ia harus tahu gunanya ia mempelajari modul ini. Siswa harus yakin akan manfaat modul ini agar ia bersedia mempelajarinya dengan sepenuh tenaga.

e. Kegiatan-kegiatan belajar direncanakan untuk membantu dan membimbing siswa agar mencapai kompetensi-kompetensi seperti dirumuskan dalam tujuan. Kegiatan ini dapat berupa mendengarkan rekaman, melihat film, mengadakan percobaan, dalam laboratorium, mengadakan bacaan membuat soal, dan sebagainya. Perlu disediakan beberapa alternatif, beberapa cara yang dijalani oleh siswa sesuai dengan pribadinya. Bagian inilah yang merupakan inti modul, aspek paling penting dalam modul itu, karena menyangkut proses belajar itu sendiri.

f. Menyusun post-test untuk mengukur hasil belajar siswa, hingga manakah ia manguasai tujuan-tujuan modul. Dapat pula disusun beberapa bentuk tes yang parallel.butir-butir test harus berkaitan erat dengan tujuan-tujuanmodul.

g. Menyiapkan pusat sumber-sumber berupa bacaan yang terbuka bagi siswa setiap waktu ia memerlukannya.[26]

Menurut Oemar Hamalik, 6 langkah yang harus ditempuh untuk mengembangkan suatu pusat belajar modular adalah sebagai berikut:

1) Tentukan apakah anda akan mengembangkan suatu pusat motivasi, suatu konsep, suatu pusat proses.
2) Mengembangkan tujuan pusat belajar.
3) Tentukan hambatan-hambatan yang mungkin ada sehubungan dengan tujuan tersebut.
4) Melaksanakan pra-penilaian (proses) terhadap pengetahuan para siswa yang terkait dengan tujuan.
5) Menyusun daftar kegiatan sehubungan dengan tujuan dan material yang diperlukan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan tersebut.
6) Merencanakan evaluasi untuk menentukan tingkat ketercapaian tujuan pusat oleh siswa. Dari uraian di atas dapat disimpulan bahwa cara menyusun modul yaitu merumuskan tujuan yang jelas, tes diagnostik untuk mengukur latar belakang siswa, menyusun alasan pentingnya modul, merencanakan kegiatan belajar, posttest

[26] S.Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*……, h.217

untuk mengetahui hasil belajar serta menyiapkan sumber-sumber bacaan.[27]

6. Kelebihan dan Kelemahan Modul Pembelajaran

Modul mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kelebihan menggunakan modul dalam proses belajar mengajar antara lain:

a. Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik siswa maupun guru.
b. Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti untuk meningkatkan motivasi atau gairah belajar, mengembangkan kamampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan belajar.
c. Memungkinkan siswa dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasilbelajarnya.
d. Siswa lebih aktif belajar.
e. Guru dapat berperan sebagai pembimbing, bukan semata-mata sebagai pengajar.
f. Membiasakan siswa untuk percaya pada diri sendiri.
g. Adanya kompetisi yang sehat antar siswa.
h. Dapat meringankan beban guru.
i. Belajar lebih efektif, dan evaluasi perbaikan yang cukup berarti.

[27] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta:PT Bumi Aksara,2005), h.207

j. Sistem ini dapat menyerap perhatian anak sehingga pelajaran menunjukkan lebih berhasil apabila dibandingkan dengan ceramah.

Kelemahan penggunaan modul dalam proses pembelajaran sebagaimana yang dikemukakan oleh Vembriarto antara lain:

a. Kesukaran pada siswa tidak segera dibatasi.
b. Tidak semua siswa dapat belajar sendiri, melainkan membutuhkan bantuan guru.
c. Tidak semua bahan dapat dimodulkan dan tidak semua guru mengetahui cara pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul.
d. Kesukaran penyiapan bahan dan memerlukan banyak biaya dalam pembuatan modul.
e. Adanya kecenderungan siswa untuk tidak mempelajari modul secara baik.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar akan tampak bila program evaluasi telah dilaksanakan. Dalam mempersiapkan evaluasi yang baik, media dapat digunakan untuk membantu para pelajar memahami keseluruhan spektrum proses belajar mengajar. Kesemua ini akan member masukan baru sebagai umpan balik dalam rangka:

a. Memperbaiki rumusan tujuan

b. Menafsirkan kembali kebutuhan para pelajar
c. Mengkaji kembali materi dan pengalaman belajar
d. Memperbaiki strategi belajar mengajar
e. Merancang kembali organisasi pengalaman belajar
f. Merancang penerapan tugas-tugas yang akan diberikan kepada para pelajar.

Menurut Dimyati dan Mudjiono, suatu pengajaran disebut berhasil baik jika pelajaran itu membangkitkan proses belajar efektif. Buku pelajaran sangat penting bagi efektivitas pengajaran, dan hal itu sangat bergantung pada cara memilih maupun menggunakan buku pelajaran itu.[28] Beberapa kriteria untuk memilih buku pelajaran adalah:

a. Sehubungan dengan tujuan pendidikan, misalnya: jelaskah dikemukakan dalam buku itu tujuan yang ingin dicapai yang berhubungan dengan segi keterampilan.
b. Sehubungan dengan ukuran buku itu, misalnya mengenai besarnya huruf, spasi dan mungkin margin, kualitas kertas, format, dan lain-lain.
c. Sehubungan dengan penyusunan isi buku kriterianya mengenai kemungkinan belajar berdasarkan perbedaan individual anak, dan

[28] Dimyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2006),h.11

tentang pengadaan tugas yang mendorong kegiatan murid belajar dan lain-lain.

d. Berkenaan dengan cara penulian kriteria itu mengenai penyajian bahan yang cukup jelas dan sesuai dengan tingkat perkembangan murid, dipersyaratkan juga mengenai bobot yang ditekankan pada pemahaman atau pada belajar mekanis. Sistimatik penyusunan menurut tingkat kesulitan bahan yang disajikan secara logik, sistematik, dan lain-lain.
e. Kriteria mengenai isi buku dipersyaratkan agar fakta-fakta yang disajikan memenuhi keperluan dan minat anak serta menentang murid untuk belajar.
f. Perlu juga memperhatikan, apakah buku itu dilengkapi dengan ilustrasi, gambar, grafik, table, atau map, dan lain-lain.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya puncak prosasbelajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria pencapaian suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh hasil belajar yang optimal.

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar merupakan upaya yang menyangkut aktivitas otak (proses berpikir) termasuk dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.[29] Namun demikian, prestasi atau hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari proses itu sendiri karena belajar merupakan proses, sedangkan prestasi atau hasil belajar merupakan hasil dari proses situ sendiri. Pada umumnya penilaian hasil pengajaran, baik dalam bentuk formatif maupun sumatif, telah dilaksanakan oleh guru. Melalui pertanyaan secara lisan atau akhir pengajaran guru menilai keberhasilan pengajaran (tes formatif). Penilaian diberikan terhadap peserta didik untuk menentukan kemajuan belajarnya. Tes tertulis, baik jenis esai maupun tes objektif, dilakukan oleh guru dalam penilaian sumatif tersebut. Penilaian hasil belajar bertujuan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila

[29] Oemar Hamalik, *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh dan Pembinaan Ketenagaan,* (Bandung:Trigenda Karya,2003), h.155

dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Hasil belajar ditentukan dengan evaluasi.

Evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan pengukuran yang dicapai siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Tingkat keberhasilan dapat dinyatakan dalam huruf, kata atau simbol. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan. Hasil belajar selalu berhubungan satu sama lain. Dalam proses belajar mengajar di sekolah saat ini tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotorik. Alat penilaian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar tipe kognitif tiap pertemuan adalah tes objektif pilihan ganda.

Menurut Suharsimi Arikunto, tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes pilihan ganda diberikan diakhir sebanyak 10 soal. Penilaian untuk pokok bahasan dilakukan tes objektif pilihan ganda dan tes uraian.[30]

[30] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis Edisi Revisi III,* (Jakarta:Rineka Cipta,2003), h.164

2. Hasil Belajar Pendidikan TIK

Menurut Muhibbinsyah, belajar sebagai sebuah proses tertentu, mempunyai maksud dan tujuan yang hendak dicapai. Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenis penyelenggaraan dan jenis jenjang pendidikan. ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu bergantung pada proses belajar yang dialami siswa.[31] Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar tersebut yang telah dicapai maka dilakukan pengukuran atau penilaian. Tolak ukur untuk mengetahui keberhasilan siswa adalah dengan mengamati prestasi belajarnya. Sedangkan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran TIK di sekolah dapat diukur dalam bantuk skor yang diperoleh dari hasil tes, ini nantinya dapat digunakan untuk menilai hasil proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Proses belajar dan hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu yang berasal dari individu yang sedang belajar, dan faktor yang berasal dari luar individu. Jadi hasil belajar TIK merupakan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran TIK. Hasil belajar berupa seperangkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar yang berguna bagi siswa untuk kehidupan sosialnya baik untuk masa kini

[31] Muhibbinsyah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru,* (Bandung:Remaja Rosdakarya,1995), h.88

maupun untuk masa yang akan datang. Hasil belajar dinilai dari proses belajar TIK selama jangka waktu tertentu yang dapat diukur dengan tes dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk angka.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Sebelum proses belajar mengajar/ pembelajaran banyak faktor yang terlibat dan saling mempengaruhi dan tentu saja menentukan berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran.

Menurut Oemar Hamalik, terdapat tujuh komponen yang memengaruhi proses belajar mengajar yakni: (1) Tujuan mengajar; (2) Siswa yang belajar; (3) Guru yang mengajar; (4) Metode mengajar; (5) Alat bantu mengajar; (6) Penilaian evaluasi; dan (7) Situasi pengajaran.[32]

Pada bagian lain Ngalim Purwanto mengemukakan ciri-ciri dan prinsip-prinsip balajar. Ciri-ciri belajar tersebut meliputi empat hal yang hamper sama dengan pendapat ahli sebelumnya yaitu:

a). Belajar merupakan perubahan tingkah laku.

b). Belajar merupakan perubahan melalui latihan.

c). Untuk di sebut belajar maka perbuatan itu harus relatif menetap.

[32] Oemar Hamalik, *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh dan……h.146*

d).Tingkah laku yang mengalami perubahan oleh karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian baik fisik maupun psikis.[33]

Dengan adanya uraian-uraian diatas maka seorang guru seharusnya sudah dapat menyusun sendiri prinsip belajar yang dapat dilaksanakan dalam situasi dan kondisi yang berbeda dan setiap siswa secara individual. Adapun prinsip-prinsip belajar itu adalah sebagai berikut:

a) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan intruksional.

b) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.

c) Belajar harus dapat menimbulkan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan intruksional.

d) Belajar itu proses kontiniu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya.

e) Belajar memerlukan sarana cukup, sehingga anak dapat belajar dengan tenang.

---

[33] Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan,* (Bandung:Remaja Rosdakarya,2002), h.85

f) Belajar perlu ada interaksi anak dengan lingkungannya. Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses atau serangkaian kegiatan yang menghasilkan perubahan pada diri seseorang yang terjadi melalui latihan dan pengalaman sebagai hasil interaksi tersebut ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, sikap, tingkah laku, keterampilan serta kebiasaan. Belajar sebagai kegiatan individu sebenarnya merupakan rangsangan-rangsangan individu yang dikirim kepadanya oleh lingkungan. Dengan demikian terjadinya kegiatan belajar yang dilakukan oleh seorang individu dapat dijelaskan dengan rumus antara individu dengan lingkungan.

Selain faktor di atas ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar atau prestasi belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat dirinci sebagai berikut:

1) Faktor internal, meliputi:

(a) Faktor jasmaniah: terdiri dari faktor kesehatan dan cacat tubuh.

(b) Faktor fisiologis: terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kedisiplinan.

(c) Faktor kelelahan: terdiri dari kelelahan jasmani dan rohani.

2) Faktor eksternal, meliputi:

(a) Faktor keluarga: terdiri dari cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan talar belakang kebudayaannya.

(b) Faktor sekolah: terdiri dari metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin siswa, keadaan gedung dan tugas rumah.

(c) Faktor kegiatan masyarakat: terdiri dari kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.[34]

Sedangkan menurut Muhibbinsyah selain faktor internaldan eksternal, juga terdapat faktor pendekatan belajar, yaitu "pendekatan belajar dapat dipahami sebagai segala cara strategi yang digunakan siswa dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu.[35]

C. Mata Pelajaran TIK

Sekolah menengah atas (SMA) sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah perlu membekali siswa dan lulusannya dengan keterampilan yang memadai termasuk kompetensi TIK.

---

[34] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhiny……*, h.54

[35] Muhibbinsyah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru,* (Bandung:Remaja Rosdakarya,2002), h.139

Tuntutan yang harus dilaksanakan oleh guru dan sekolah dalam pelaksanaan proses pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi menghadapi berbagai kendala yang komplek. Masalah utama yang sering kali dihadapi oleh pihak sekolah dan guru adalah keterbatasan sumber daya,baik sumberdaya fisik, sumber daya manusia maupun sumber belajar.

Tujuan dan fungsi pendidikan TIK adalah menghasilkan lulusan yang bermutu tinggi dalam keahlian TIK , meningkatkan mutu proses pembelajaran TIK, memiliki kemampuan dalam melakukan jaringan computer, multi media, pemprograman internet, serta teknik informatika lainnya.[36]

Salah satu materi pelajaran yang dipelajari di tingkat sekolah menengah atas adalah *Microsoft excel*. Siswa dituntut untuk dapat memahami dan mengoperasikan *Microsoft excel*. Selain itu materi *Microsoft excel* juga mempunyai manfaat terhadap siswa, antara lain:

1. Memudahkan siswa untuk menganalisa data dalam bentuk tabel dan juga grafik.
2. Ketersediaan formula yang banyak dalam *Microsoft excel* dapat memudahkan siswa dalam membuat suatu rumus yang sulit dan variatif.
3. Memudahkan siswa menganalisa kesalahan rumus di tiap tahap perhitungan pada rumus yang panjang dengan fasilitas trace error.

[36] Teknik informatika.user.ac.id

4. Memudahkan siswa untuk memilah milah data dengan fasilitas yang ada di program *Microsoft excel* yaitu auto filter.
5. Memungkinkan siswa untuk mengurutkan data berdasarkan empat kriteria sekaligus bahkan lebih.[37]

D. Penelitian yang relevan

Pengaruh Penggunaan Modul Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Keterampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi Di Smk Negeri 2 Bukittinggi, Penulis Febrina Aulia, Tahun 2015. Hasil uji hipotesis memberikan interpretasi bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar antara siswa yang menggunakan modul dan tidak menggunakan modul pada model pembelajaran kooperatif.

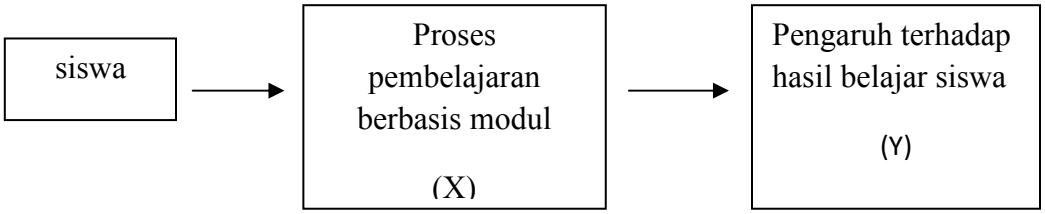
Pengaruh Penggunaan Modul Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS, Penulis Wahyu Wulansari, Tahun 2008, Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan modul terhadap prestasi belajar siswa.

Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif Las Busur Manual Di SMK Negeri 1 Sedayu, Penulis Khusni Syauqi, Tahun 2012 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran melalui beberapa tahap, Kelayakan media pembejaran modul interaktif ditinjau dari

[37] Manfaat dari Microsoft excel.html

aspek isi materi, aspek manfaat materi, aspek desain teknis, aspek kemudahan pengoperasian, dan aspek komunikasi berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, guru SMK dan siswa dalam keseluruhan tahap pengembangan diperoleh hasil penilaian dengan kategori "Baik" dan "Sangat Baik" yang artinya modul interaktif layak digunakan dalam pembelajaran las busur manual di SMK.

E. Kerangka konseptual penelitian



Dari kerangka konseptual di atas ada beberapa proses dalam pembelajaran berbasis modul. Pertama dengan memberikan modul kepada masing-masing siswa. Setelah itu di jelaskan materi berdasar modul tersebut kemudian siswa mengerjakan latihan yang telah disediakan dalam modul tersebut.

Pembelajaran berbasis modul ini akan mempengaruhi cara belajar siswa karena dengan menggunakan modul dapat membantu mereka untuk belajar secara mandiri. Kemudian hasil belajar mereka juga akan meningkat.

F. Hipotesis penelitian

Ha : terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK.

Ho : tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi experiment*). Penelitian eksperimen semu digunakan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.[38]

Kelebihan metode penelitian ini ialah kita akan mendapatkan hasil tentang hubungan sebab dan akibat dari sampel dan juga pada metode penelitian ini kita akan mendapatkan hasil yang sebenr-benarnya atau apa adanya, dengan kata lain manipulasi hasil penelitian tidak akan selalu dapat dilakukan.

Dalam penelitian ini penulis mencari data tentang upaya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK melalui pembelajaran modul di SMAN 1 Baso. Untuk mengukur hasil belajar, instrumen yang peneliti buat mengacu pada indikator hasil belajar.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *"One Group Pretest-Post-test Design"*. Menurut Nana Sudjana dan Ibrahim bahwa: *"desain ini menempuh tiga langkah, yakni: (1) memberikan tes untuk mengukur variabel terikat sebelum perlakuan dilakukan (prates), (2) memberikan perlakuan eksperimen kepada para subjek (variabel X), dan*

[38] Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian,* (Yogyakarta:CV Rajawali, 1983) h. 36

(3) memberikan tes lagi untuk mengukur variabel terikat setelah perlakuan (pascates)".[39]

Berdasarkan desain ini, maka sekelompok subyek yaitu kelas sampel diberikan perlakuan berupa penggunaan media modul. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah diterapkannya media modul. Pengaruh penggunaan *media modul* diukur dari perbedaan antara pengukuran awal berupa tes awal (T1) dan pengukuran berupa tes akhir (T2). Secara bagan, desain yang digunakan pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.01 Desain Penelitian

Tes Awal	**Perlakuan (variabel bebas)**	**Tes Akhir**
T1	X	T2

Keterangan:

T1 = *Pretest 1*

T2 = *Posttest 2*

X = Menggunakan media Modul TIK.

Sebelum diberi perlakuan kelompok atau kelas yang telah ditunjuk sebagai objek penelitian diberi pretes, kemudian diberikan postes setelah diberi perlakuan. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok.

[39] Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), h.35

Langkah–langkah untuk mengetahui Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran TIK selama proses pelajaran disajikan sebagai berikut:

1. Dilakukan tes awal (*pretest*) pada awal pertemuan. *Pretest* (T1) dilakukan sebelum pembelajaran dilaksanakan untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum penerapan perlakuan (X).
2. Dilakukan tes akhir (*Posttest*) pada akhir pertemuan. *Posttest* (T2) dilakukan setelah pembelajaran dilaksanakan untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan (X).
3. Membandingkan hasil *pretest* (T1) dan hasil *Posttest* (T2) untuk melihat peningkatan yang timbul akibat perlakuan (X).
4. Menguji normalitas dan homogenitas data kelas atas dan kelas bawah
5. Menarik kesimpulan.

B. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah di SMAN 1 Baso. SMAN 1 Baso merupakan sekolah menengah atas yang terletak di kecamatan baso tepatnya di depan jalan raya bukittinggi-payakumbuh km.11. SMAN 1 Baso merupakan satu-satunya sekolah menengah atas yang terdapat di kecamatan baso dengan akreditasi A. SMAN 1 Baso penulis jadikan sebagai lokasi penelitian dikarenakan ketika penulis mengunjungi dan mengamati lokasi ini, penulis menemukan gejala-gejala atau fenomena yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yang perlu dibahas dan penyelesaian secara ilmiah yang

nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMAN 1 Baso.

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan data sampel atau sekumpulan kasus yang perlu memenuhi sarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian.[40]

Dengan kata lain populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah kelas XI.

Tabel 3.02 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI1	24
2	XI2	24
3	XI3	22
4	XI4	24
5	XI5	23
6	XI6	24

[40] S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), h.127

7	XI7	22
8	XI8	22

Sumber : Guru PTIK SMAN 1 Baso

Alasan penulis menjadikan kelas XI sebagai populasi dalam penelitian ini dikarenakan ketika penulis melakukan observasi awal dan juga wawancara dengan guru bidang studi TIK di SMAN 1 BASO, maka penulis menemukan permasalahan yang dapat diangkat menjadi permasalahan penelitian pada kelas XI.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti.[41] Dengan kata lain sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah dua kelas eksperimen.

Teknik penarikan sampel yang penulis lakukan adalah dengan cara *sampling purposive*. Sugiyono menyatakan bahwa *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.[42] Peneliti mengambil kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol disebabkan oleh beberapa pertimbangan. Pertama, kedua kelas tersebut diajar oleh guru yang sama. Kedua, kedua kelas

[41]Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek,* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002) cet- ke-12, h.107

[42] Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D,* (Bandung: Alfabeta,2009) cet-ke-8, hal.124

tersebut sama-sama dikelas yang sama. Yang terakhir, siswa dikedua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang sama dalam TIK.

Peneliti memilih kedua kelas tersebut sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol dari kelas tersebut dengan menggunakan langkah-langkah dibawah ini :

a. Mengumpulkan nilai hasil ulangan siswa

Sebelum melakukan eksperimen, peneliti mengumpulkan hasil ulangan harian siswa pada semester 1 dari kedua kelas untuk mnguji normalitas dan homogenitas datanya.

b. Menguji normalitas data

Tujuan dari menguji normalitas data adalah untuk mengetahui apakah data menyebar secara normal atau tidak. Tes Lilliefors digunakan untuk menguji normalitas data yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.[43]

1. Mengurutkan data dari hasil belajar siswa dari yang terendah ke yang tertinggi.
2. Menemukan nilai rata-rata, standar deviasi,dan varian.

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f\, x_i}{n}$$

[43]Sugiyono, *MetodePenelitianPendidikan:PendekatanKuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: PenerbitAlfabeta, 2009), p.118

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma F\,(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \frac{\Sigma F\,(x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

3. Temukan hasil z_i dengan rumus : $Z_i = \frac{X_i - x}{s}$
4. Temukan hasil dari F (z_i) dengan mengkonsutasikan hasil Z_i dengan Z_{table} .
5. Temukan S (Z_i).
6. Temukan hasil yang absolute dari hasil nilai F (Z_i) – S (Z_i).
7. Tentukan nilai absolute yang paling tinggi F (Z_i) – S (Z_i) yang dinamai dengan L_o (Lilliefors).
8. Uji hasil L_o dengan tabel Lilliefors berdasarkan tingkat kebebasannya.

Dengan menggunakan langkah-langkah di atas peneliti tahu apakah data tersebut tersebar secara normal atau tidak.

c. Menguji homogenitas data

Tujuan dari pengujian homogenitas dalah untuk mengetahui apakah populasinya homogen atau tidak. Tes F

digunakan untuk menguji homogenitas data tersebut. Tes F dilakukan dengan langkah-langkah berikut.[44]:

1. Temukan nilai rata-rata ($\bar{X}$)

   $$\bar{X} = \frac{\Sigma x_i}{n}$$

2. Temukan standar deviasi (S)

   $$S = \sqrt{\frac{\Sigma F (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

3. Temukan varian (S^2)

   $$S^2 = \frac{\Sigma F (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

4. temukan F obtain = $\frac{\textbf{varian yang besar}}{\textbf{varian yang kecil}}$
5. Temukan hasil dari F_{tabel} berdasarkan level signifikannya.
6. Ambil kesimpulan, jika *F – obtain< F- table*, maka datanya homogen.

Setelah menemukan kelompok yang homogen, peneliti menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.[45] Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang

[44]Sugiyono, ……..p. 300
[45] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung:Alfabeta,2008), h.148

ingin dikaji dalam penelitian ini. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes. Instrumen tes Menurut Arikunto "tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bekal yang dimiliki oleh individu atau kelompok".[46] Pada penelitian ini tes yang digunakan berupa tes formatif berupa butir- butir soal pilihan ganda yang relevan dengan kompetensi dasar dan telah divalidasi oleh para ahli. Tes terdiri atas tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

Kemudian, sebuah tes yang baik harus valid dan reliable. Menurut Suharsimi Arikunto, syarat utama dari tes adalah valid dan reliabel sebagai mana yang dijelaskan dibawah ini:

1. Validasi

   Instrument penelitian disusun oleh peneliti dan harus telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Arikunto mengatakan sebuah tes bisa dikatakan sebuah tes yang valid jika dapat menguji apa yang seharusnya di uji dan instrument bisa dikatakan sebagai sebuah instrument yang valid ketika bisa memberikan deskripsi yang benar tentang data berdasarkan realita atau fakta.[47] Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian validitas konstrak dan validitas

[46] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi,* (Jakarta:Bumi Aksara, 2009), h.93

[47] Suharsimi arikunto,*Dasar dasar evaluasi:revisi*,(Jakarta:penerbit bumi aksara,2007),hal.58

pengujian materi. Validasi tes yang menggunakan rumus *produck moment*.[48]

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

Keterangan:

r_{xy} = indek korelasi

N = jumlah siswa

ΣXY = jumlah dari hasil item dan hasil keseluruhan

ΣX = jumlah dari hasil item

ΣY = jumlah dari hasil keseluruhan

Table 3.3: Hubungan koofesien[49]

Jarak dari Kategori Hasil	Interpretasi
0,80 - 1,00	Very High
0,60 - 0,80	High
0,40 - 0,60	Sufficient
0,20 - 0,40	Low
0,00 - 0,20	Very low

Sumber : Suharsimi Arinkuto

[48] Suharsimi arikunto,*Prosedur penelitian*, (Jakarta:rineka cipta,2000),hal.162

[49]SuharsimiArikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*,(Jakarta: Bumi Aksara, 2012), p.89

2. Reliabilitas

Jika tes tersebut memberikan hasil yang sama dengan tes yang sebelumnya yang telah dilaksanakan,itu berarti bahwa tes tersebut mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi. Reliabilitras diperhatikan dengan tes yang konsisten kapan pun tes tersebut digunakan. Peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:[50]

$$r^{11} = \left[\frac{n}{(n-1)}\right] \left[\frac{vt\Sigma pq}{vt}\right]$$

Keterangan

rii = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

n = banyak butir soal (item).

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

Σpq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Vt =keseluruhan varian

Table 3.4 Hubungan koofesien

The Range of Score Category	*Interpretation*
$0.80 < r_{ii} \leq 1.00$	*Very higher*
$0.60 < r_{ii} \leq 0.80$	*Higher*

[50] Suharsimi arikunto,*prosedur penelitian*…….hal 193

$0.40 < r_{ii} \leq 0.60$	*Average*
$0.20 < r_{ii} \leq 0.40$	*Low*
$0.00 < r_{ii} \leq 0.20$	*Very low*

Peneliti membandingkan antara hasil r tabel dan r hasil keseluruhan. Jika r tabel > hasil keseluruhan berarti hasilnya reliable.

E. Prosedur Penitian

Prosedur dari penelitian eksperimen ini adalah sebagai berikut:

1. *Pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

   Peneliti memberikan *pretest* kepada kelas sampel sebelum mengajar sebanyak 25 butir soal. Butir soal tersebut sudah divalid kan dan direliabilitaskan dari soal uji coba yang sudah dilakukan. *Pretest* ini diberikan kepada siswa kelas XI di SMAN 1 Baso. Peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

   a. Memberikan soal dan lembar jawaban kepada siswa.
   b. Membatasi waktu untuk siswa menjawab pertanyaan.
   c. Mengumpulkan lembar jawaban setelah siswa menjawab soal
   d. Menganalisa lembar jawaban siswa dan member nilai. Untuk memberi nilai , peneliti menggunakan rumus dibawah ini :

      Hasil tes $= \frac{jumlah\ benar}{jumla\ keseluruan}$ X 100

2. Perlakuan

   a. Kelas eksperimen

      Peneliti memberikan modul kepda siswa tentang *microsoft excel* dan peneliti mengajarkan topic tersebut berdasarkan rpp.

   b. Kelas kontrol

      Peneliti mengajarkan materi *microsoft excel* kepada siswa tanpa menggunakan modul.

3. *Posttes*

   Setelah mengajar peneliti memberikan 25 butir soal kepada siswa untuk sebagai pembanding dan evaluasi dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan. Peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

   a. Memberikan soal dan lembar jawaban kepada siswa.
   b. Membatasi waktu untuk siswa menjawab pertanyaan.
   c. Mengumpulkan lembar jawaban setelah siswa menjawab soal
   d. Menganalisa lembar jawaban siswa dan member nilai. Untuk member nilai , peneliti menggunakan rumus dibawah ini

      $$\text{Hasil tes} = \frac{jumlah\ benar}{jumla\ keseluruan} \text{ X } 100$$

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data penelitian, ada beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan agar data yang diperoleh merupakan data yang valid sehingga dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes berupa pretes dan postes. Pretes dilakukan sebelum proses pembelajaran sedangkan postes dilaksanakan setelah proses pembelajaran. Pengumpulan datanya adalah tentang penggunaan modul sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa. Setelah diberi perlakuan kemudian dilakukan tes yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Dari hasil tes tersebut dapat diketahui bagaimana penggunaan modul pada hasil belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan modul dengan siswa yang pembelajarannya tidak menggunakan modul pada Mata Pelajaran TIK di SMAN 1 Baso.

G. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisa data, peneliti menggunakan t-tes untuk membandingkan perbedaan dari nilai rata-rata antara kedua kelas tersebut(kelas control dan kelas eksperimen). Sugiono menyatakan bahwa jika penelitian dibandingkan antara dua kelompok maka hipotesisnya di uji dengan menggunakan t-tes[51]. Formula dari t-tes yang digunakan untuk menganalisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

[51] Sugiono,metode penelitian pendidikan:*pendekatan kuantitatif,kualitatif,dan R&D*,hal .249

$$t = \frac{\bar{X}1 - \bar{X}2}{\sqrt{(\frac{SS1 + SS2}{n1 + n2 - 2})(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2})}}$$

keterangan :

untuk hipotesis 1:

t : hasil dari t – kalkulasi

X_1 : nilai rata-rata dari *posttest* kelas eksperimen

X_2 : nilai rata-rata dari *pretest* kelas eksperimen

SS1 : jumlah quadrat *posttest* dari kelas eksperimen

SS2 : jumlah quadrat *pretest* dari kelas eksperimen

n_1 : jumlah siswa kelas eksperimen *posttest*

n_2 : jumlah siswa kelas eksperimen *pretest*

Pertama, hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisa untuk melihat apakah terdapat atau tidak pengaruh yang signifikan dari belajar siswa tentang microsof excel antara siswa yang diajar menggunakan modul dan siswa yang diajar tanpa menggunakan modul dalam pemahaman tentang *microsoft excel* dengan membandingkan nilai rata-rata dari kedua kelas tersebut. Untuk menganalisa kedua tes tersebut, peneliti mencari nilai rata-rata, standar deviasi, varian untuk setiap hasil *pretest* dan *posttest*.

Selanjutnya pengujian hipotesis untuk mengindikasikan pengaruh yang signifikan antara nilai rata-rata dari kedua kelas tersebut, dibandingkan antara t-optained dengan nilai t-tabel pada level signifikan 0,05. Kondisi ini adalah alternatifd hipotesis (H_a) di terima jika $t_{obtained} > t_{tabel}$ sementara, hipotesis nol (H_o) diterima jika $t_{obtained} < t_{tabel}$.

Jadi, hipotesis dari penelitian ini adalah:

H_a : terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK.

H_o : tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan dari modul untuk kelas XI di SMA 1 BASO mempunyai pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran TIK.

A. Deskripsi Data

Data dari penelitian ini diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada kelas XI di SMAN 1 Baso. Skor dari hasil belajar siswa dikumpulkan setelah diberikan *pretest* pada awal penelitian dan *posttes* pada akhir penelitian. Kedua kelas tersebut digunakan sebagai data dari penelitian ini.

1. Data dari *Pretest* Kelas Eksperimen .

   Analisa dari hasil *pretest* dalam kelas eksperiment adalah sebagai berikut: terdapat dalam tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil *Pretest* kelas eksperimen (XI 1)

No	Inisial Nama	Nilai	KKM
1	AFA	56	76
2	AH	64	76
3	AT	56	76
4	APY	56	76
5	AI	52	76

6	DL	56	76
7	DPP	56	76
8	GD	64	76
9	H	64	76
10	HFA	52	76
11	HM	62	76
12	KF	62	76
13	LA	52	76
14	MR	68	76
15	NAR	72	76
16	RF	68	76
17	REP	72	76
18	RAP	92	76
19	RA	68	76
20	SLA	72	76
21	SR	62	76
22	UAP	80	76
23	VV	62	76
24	YA	80	76
	Rata-rata	64,5	

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa ,nilai terendah adalah 52 dan nilai yang tertinggi adalah 92. Disini juga ditemukan lima orang memperoleh nilai 56, empat orang memperoleh nilai 62,

tiga orang memperoleh nilai 64, tiga orang memperoleh nilai 68, tiga orang memperoleh nilai 72, dan dua orang memperoleh nilai 80.

Jadi berdasarkan tabel di atas ditemukan hanya tiga orang yang memperoleh nilai di atas KKM. Itu berarti kebanyakan dari siswanya masih memiliki kemampuan yang rendah didalam pembelajaran TIK.

2. Data dari *Pretest* kelas Kontrol

Analisa dari hasil *pretest* dalam kelas Kontrol adalah sebagai berikut: terdapat dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil *Pretest* Kontrol (XI 2)

No	Inisial Nama	Nilai	KKM
1	AM	68	76
2	AF	72	76
3	AI	72	76
4	A	64	76
5	BS	68	76
6	DRAP	68	76
7	DS	64	76
8	DYA	64	76
9	EYF	80	76
10	IM	56	76
11	IW	62	76
12	IQ	68	76
13	LR	56	76

14	L	56	76
15	MR	62	76
16	PHR	52	76
17	RWH	52	76
18	RR	80	76
19	RRS	56	76
20	RIA	52	76
21	SA	56	76
22	YS	62	76
23	YDS	62	76
24	Z	80	76
	Rata-rata	63,5	

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh oleh siswa adalah 52, sedangkan nilai tertinggi adalah 80. Disini juga ditemukan lima orang siswa memperoleh nilai 56, empat orang memperoleh nilai 60 , tiga orang memperoleh nilai 64, empat orang memperoleh nilai 68, dan dua orang memperoleh nilai 72. Berdasarkan tabel ini berarti hanya tiga orang siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Hasil ini juga membuktikan bahwa kebanyakan dari siswa masih mempunyai kemampuan yang rendah di dalam pembelajaran TIK.

Tabel 4.3 Hasil dari kalkulasi jumlah nilai dari *pretest*

Kelompok	N	Mean	Standard Deviasi (S)	Jumlah quadrat	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Eksperimen	24	64,5	9,99	1934	52	92
Kontrol	24	63,5	7,91	1770	52	80

Berdasarkan tabel 4.3 di dapat diketahui bahwa rata-rata dari kelas eksperiment *pretest* adalah 64,5 sementara di kelas kontrol 63,5. Itu berarti kedua kelas masih rendah dalam pembelajaran TIK.

3. Data dari *Posttest* dari Kelas Eksperimen

Analisa dari *postest* dari kelas eksperimen adalah sebagai berikut: terdapat dalam tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil *Postest* dari Kelas eksperimen

No	Nama	Nilai	KKM
1	AFA	92	76
2	AH	88	76
3	AT	88	76
4	APY	92	76
5	AI	92	76
6	DL	80	76
7	DPP	80	76

8	GD	92	76
9	H	92	76
10	HFA	80	76
11	HM	88	76
12	KF	96	76
13	LA	96	76
14	MR	92	76
15	NAR	88	76
16	RF	100	76
17	REP	72	76
18	RAP	100	76
19	RA	80	76
20	SLA	96	76
21	SR	72	76
22	UAP	72	76
23	VV	96	76
24	YA	96	76
	Rata-rata	88,33	

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai terendah adalah 72 dan nilai tertingginya adalah 100. Itu berarti ada perkembangan yang signifikan pada hasil *posttest* siwa yang telah dibandingkan dengan hasil *pretest*. Setelah mengklasifikasikan data tersebut , ditemukan bahwa empat orang memperoleh nilai 80 , empat orang memperoleh

nilai 88, enam orang memperoleh nilai 92 dan lima orang memperoleh nilai 96. Berdasarkan hasil diatas di temukan bahwa dua puluh satu orang yang memperoleh nilai di atas KKM dan hanya tiga orang yang memperoleh nilai di bawah KKM. Jadi ini mengindikasikn bahwa sebagian besar dari siswa memperoleh nilai yang baik di dalam pembelajran TIK.

4. Data dari *Posttest* kelas Kontrol

Analisa dari *postest* dari kelas kontrol adalah sebagai berikut: terdapat dalam tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil *Posttest* dari kelas kontrol

No	Inisial Nama	Nilai	KKM
1	AM	80	76
2	AF	88	76
3	AI	80	76
4	A	72	76
5	BS	84	76
6	DRAP	60	76
7	DS	72	76
8	DYA	72	76
9	EYF	84	76
10	IM	68	76
11	IW	84	76

12	IQ	72	76
13	LR	72	76
14	L	80	76
15	MR	68	76
16	PHR	80	76
17	RWH	80	76
18	RR	68	76
19	RRS	68	76
20	RIA	88	76
21	SA	60	76
22	YS	84	76
23	YDS	60	76
24	Zf	60	76
	Rata-rata	74,33	

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 88. Setelah diklasifikasi ditemukan ada empat orang yng memperoleh nilai 68, lima orang yang memperoleh nilai 72, lima orang yang memeproleh nilai 80,dan empat orang yang memperoleh nilai 84.

Berdasarkan hasil di atas ditemukan bahwa sebelas orang yang memperoleh nilai di atas KKM. Dan tiga belas orang memperoleh nilai di

bawah KKM. Ini mengindikasikan bahwa siswa cukup baik dalam pembelajaran TIK.

Tabel 4.6 Kalkulasi Hasil dari Nilai *Posttest*

Kelompok	N	Mean	Standard Deviasi (S)	Jumlah quadrat	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Eksperiment	24	88,33	8,79	1725	72	100
Kontrol	24	74,33	9,13	2068	60	88

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari kelas eksperiment *posttes* adalah 88,33 sementara nilai rata-rata dari kelas kontrol adalah 74,33. Itu berarti nilai rata-rata dari kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

B. Analisis Data

Dalam analisis data dari penelitian ini peneliti menggunakan dua jenis dari analisis data: *pretest* dan *posttest* dari kelas ekseriment dan kelas kontrol. *Pretest* dari kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut sama dari awal penelitian karena mereka sudah normal dan homogen. Peneliti menggunakan tes Lilliefors untuk menemukan apakah data berdistribusi secara normal atau pun tidak dan menggunakan F-test untuk menentukan kedua data tersebut homogen atau pun tidak.

1. Uji Normalitas dari Hasil *Pretest* dari Kelas Eksperimen

   Dari hasil perhitungan SPSS, hasil dari *Kolmogorov-Smirnov* = 0.200, sedangkan *Shapiro-Wilk* = 0.480 dan data ini berdistribusi secara normal. Karena Sig >α; α=0,05

Tabel 4.7 ***Tests of Normality***

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	,145	24	,200*	,916	24	,480

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Normalitas dari Hasil *Pretest* dari Kelas Kontrol

   Dari hasil perhitungan SPSS, hasil dari *Kolmogorov-Smirnov* = 0.171, sedangkan *Shapiro-Wilk* = 0.065 dan data ini berdistribusi secara normal. Karena *Sig*>α; α=0,05

Tabel 4.8 ***Tests of Normality***

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	,150	24	,171	,922	24	,065

a. Lilliefors Significance Correction

3. Uji Normalitas dari Hasil *Posttest* dari Kelas Eksperimen

Dari hasil perhitungan SPSS, hasil dari *Kolmogorov-Smirnov* = 0.200, sedangkan *Shapiro-Wilk* = 0.417 dan data ini berdistribusi secara normal. Karena *Sig*>α; α=0,05

Tabel 4.9 ***Tests of Normality***

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	,108	24	,200*	,959	24	,417

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

4. Uji Normalitas dari Hasil *Posttest* dari Kelas Kontrol

Dari hasil perhitungan SPSS, hasil dari *Kolmogorov-Smirnov* = 0,074 sedangkan *Shapiro-Wilk* = 0.063 dan data ini berdistribusi secara normal. Karena *Sig*>α; α=0,05

Tabel 4.10 ***Tests of Normality***

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	,191	24	,074	,914	24	,063

a. Lilliefors Significance Correction

5. Uji Homogenitas dari Hasil *Pretest* dari Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

   Data dari *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen sebagai mana di gambarkan di dalam tabel.

Tabel 4.11 Rata rata tengah, standar deviasi dan varian

The Class	***Mean Score*** $(\bar{x})$	***Totally of Sample (N)***	***Standard Deviation (S)***	***Variant*** S^2
Kelas eksperiment	64,5	24	9,99	99,91
Kelas Kontrol	63,5	24	8,77	76,98

Tabel 4.12 ***Test of Homogeneity of Variances***

hasil belajar tik

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.229	1	46	.634

Untuk menentukan apakah data homogen adalah jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas besar 0.05, maka dikatakan bahwa varian dari 2 kelompok populasi atau lebih data adalah sama. Dari hasil perhitungan SPSS, hasil signifikannya adalah 0.634, maka hasil signifikannya lebih besar dari 0.05. jadi kedua data ini adalah homogen.

6. Uji Homogenitas dari Hasil *Posttest* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

   Data dari *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen sebagai mana digambarkan di dalam tabel.

Tabel 4.13 Rata rata tengah, Standard Deviasi, dan Variant

The Class	hasil Rata-rata $\bar{x}$ **(x)**	**Jymlah sampel (N)**	**Standard Deviasi (S)**	**Variant S^2**
Kelas eksperimen	88,33	24	8,79	77,28
Kelas Kontrol	74,33	24	9,13	83,34

Tabel 4.14 Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

hasil belajar tik

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.229	1	45	.635

Untuk menentukan apakah data homogen adalah jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas besar 0.05, maka dikatakan bahwa varian dari 2 kelompok populasi atau lebih data adalah sama. Dari hasil perhitungan SPSS, hasil signifikannya adalah 0.635, maka hasil signifikannya lebih besar dari 0.05. jadi kedua data ini adalah homogen.

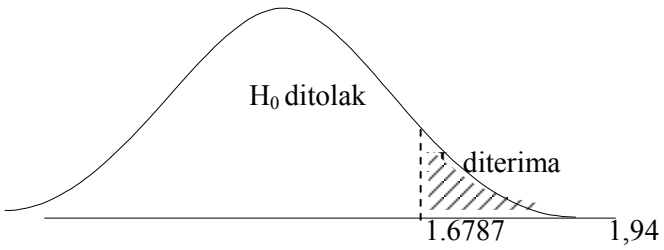
C. Uji Hipotesis

Setelah menemukan rata-rata tengah standar deviasi dan nilai dari $T_{obtained}$ dengan menggunakan t-tes dari kedua kelas, hasil hipotesisnya di uji sebagai berikut :

Hipotesis dari penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul kepada hasil belajar siswa di dalam mata pelajaran TIK. Untuk mengukur apakah peneliti menerima atau

menolak hipotesis tersebut, peneliti menggunakan rumus tersebut untuk menemukan apakah H_0 di terima atau di tolak, nilai dari $T_{obtained}$ dibandingakan dengan t_{table}. Jika nilai toptainet sama atau pun kurang dari nilai t_{table} maka hipotesis diterima.

Kalkulasi dari hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen , hasil rata-rata tengah dari *posttest* adalah 88,33. Hasil ini lebih besar dari rata-rata tengah dari *pretest* yaitu 64,5. Analisa dari hipotesis ini bisa dilihat didalam lampiran. Kemudian standar deviasi dari masing-masing kelas di analisa dengan menggunakan $t\text{-}_{formula}$ untuk menemukan $t_{obtained}$ dengan menggunakan $t\text{-}_{formula}$ tersebut. Ditemukan bahwa $t_{obtained}$ adalah 1,94 dan t_{table} untuk df =sama dengan $(n_a + n_b - 2) = (24+24-2)=46$ dengan level signifikan α 0,05 =1,6787. Perbandingan antara $t_{obtained}$ 1,94 dan t_{table} 1,6787, ditemukan bahwa $t_{obtained}$ lebih besar dari pada t_{table}



Gambar 4.1 Kurfa dari hasil t_{test} dalam *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 4,1 di atas , berarti bahwa deskripsi hipotesis (H_a) di terima atau hipotesis nol (H_0) di tolak karena $t_{obtained}$ lebih besar dari pada t_{table}. Jadi , bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa di dalam pembelajaran TIK terutama di dalam materi *Microsoft excel*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penemuan dan diskusi dalam bab bab sebelumnya peneliti menyimpulkan penelitian ini bahwa penggunaan modul didalam pembelajaran TIK dalam materi *Microsoft excel* untuk siswa kelas XI SMAN 1 Baso mempunyai pengaruh yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa tersebut. Ini didukung oleh data yang menyatakan bahwa nili rata-rata dari *posttest* eksperiment yaitu 88,33 lebih besar daripada nilai rata-rata dari kelas *pretest* kelas kontrol yaitu 63,5 .

Jadi pada penelitian ini penggunaan modul memang memunyai pengaruh yang signifikan terhadap belajar siswa dibandingkan dengan siswa yang tidak diajarkan dengn tampa menggunakan modul.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini direkomendasikan untuk guru TIK untuk senan tiasa menggunakan modul didalam pembelajaran TIK terutama didalam materi *Microsoft excel*.

2. Siswa diharapkan untuk bisa belajar secara mandiri dengan bantuan modul untuk memahami materi pembelajaran TIK terutama didalam materi *Microsoft excel*.
3. Yang terkahir peneliti mengharapkan peneliti-peneliti yang lain untuk termotivasi dalam melaksanakan sebuah kajian tentang pengaruh dalam penggunaan modul terhadap pembelajaran TIK didalam materi lain guna untuk mengembangkan penggunaan dari modul ini didalam konteks yang lain.

Satuan Pendidikan : SMA N 1 BASO
Mata Pelajaran : TIK
Kelas/Semester : XI / 2
Alokasi Waktu : **18 x 45 menit**

Standar Kompetensi: **2.** Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menghasilkan informasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber / Bahan/Alat
		TM	PT	KMTT		Bentuk	Jenis	Contoh		
2.3 Mengolah dokumen pengolah angka dengan rumus logika dan grafik untuk menghasilkan informasi	1. Membuat dan mengolah dokumen pengolah angka 2. Rumus statistic 3. Rumus Formula 4. Grafik	1. Mengolah data angka dengan hitungan statistik 2. Mengurutkan data 3. Menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 4. Mengolah data menjadi grafik			1. Mengolah data menggunakan perhitungan statistik 2. Mengolah data sekunder 3. Mengolah data menjadi grafik	Test Tertulis Praktek		Rumus Fungsi di Ms. Excel yang digunakan untuk menghitung total data yang terlapat pada range sel adalah .... a. Average b. Min c. Counta d. Sum e. If	10 x 45 menit	1. Modul TIK 2. Buku Panduan 3. Buku Digital (e-books) 4. Internet 5. Komputer 6. Infocus

Standar Kompetensi : 2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menghasilkan informasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
		TM	PT	KMTT		jenis	Bentuk	Contoh		
2.1 Menggunakan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka	Menu dan ikon aplikasi pengolah angka	1. Menyimak penjelasan tentang pengertian menu dan ikon 2. Menunjukkan menu dan ikon 3. Mendemonstrasikan cara menampilkan dan menyembunyikan menu dan ikon	Mendiskusikan menu dan ikon yang ada di ms. Excel		1. Menjelaskan pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 2. Menerangkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	Tes Tertulis Parktek		Bagian yang terdiri dari gabungan 2 (dua) sel atau lebih dalam Ms. Excel disebut .... a. range b. baris c. kolom d. worksheet e. workbook	6 x 45 menit	1. Modul TIK 2. Buku Panduan 3. Buku Digital (e-books) 4. Internet 5. Komputer 6. Infocus
2.2 Membuat dokumen pengolah angka	Mengunakan menu dan ikon aplikasi pengolah angka	1. Membuka dan menutup program aplikasi 2. Menyimpan			1. Mendemonstrasikan pembuatan spreadsheet baru	Parktek		Perhatikan tabel data di samping ! Tuliskan formula dari	6 x 45 menit	1. Modul TIK 2. Buku Panduan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			Indikator	Penilaian			Waktu	Bahan/Alat
		TM	PT	KMTT		jenis	Bentuk	Contoh		
		dokumen 3. Memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell 4. Membuat data yang berurutan secara otomatis 5. Memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 6. Menggunakan perintah 7. Menggunkan perintah format cell 8. Menggunakan perhitungan matematis			2. Melakukan langkah dasar pengoperasian 3. Memasukkan data ke dalam cell 4. Membuat variasi text, garis tabel 5. Mengolah data dengan perhitungan matematis			a Pendapatan dari pulsa Im3 (sel D6) b. Harga satuan termahal c Rata-rata unit d Banyaknya jenis SIM Keterangan : Pendapatan = Harga Satuan x Unit		3. Buku Digital (e-books) 4. Internet 5. Komputer 6. Infocus

Baso, Juni 2016
Guru Mata Pelajaran

Mengetahui :
Kepala SMA Negeri 1 Baso

DEDDI ST

Dra. SILFA DUSUN, M.Pd
NIP. 19651111 198903 2 001

LAMPIRAN II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **2 x 45 menit (1 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi	**Kompetensi Dasar**
2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	2.1 Menggunakan akan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
Indikator 1. Menjelaskan pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 2. Menerangkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 2. Siswa dapat menerangkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Siswa dapat menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan

Materi Ajar:

1. Pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
2. Fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan

Metode Pembelajaran:

. Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan tentang Pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka	

		2. Guru menjelaskan tentang fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Guru menjelaskan tentang cara menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan 4. Siswa mempraktekkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 5. Siswa mempraktekkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 6. Siswa mempraktekkan menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / Bahan / Sumber Belajar :

1. Modul Pembelajaran Microsoft Excel TIK
2. Buku Panduan
3. Internet

Penilaian :

1. Test Tertulis
2. Praktek

Baso, oktober 2017

Mengetahui :
Guru TIK SMAN 1 Baso

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
SMAN 1
DINAS PENDIDIKAN
BASO
KAB. AGAM

Deddi, ST

Peneliti

zainal arifin

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **4 x 45 menit (2 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi	**Kompetensi Dasar**
2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	2.2 Membuat dokumen pengolah angka
Indikator 1. Mendemonstrasikan pembuatan spreadsheet baru 2. Melakukan langkah dasar pengoperasian 3. Memasukkan data ke dalam cell 4. Membuat vasiasi text, garis tabel 5. Mengolah data dengan perhitungan matematis	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat mendemonstrasikan pembuatan spreadsheet baru 2. Siswa dapat melakukan langkah dasar pengoperasian 3. Siswa dapat memasukkan data ke dalam cell 4. Siswa dapat membuat vasiasi text, garis tabel 5. Siswa dapat mengolah data dengan perhitungan matematis

Materi Ajar:

1. Membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka
2. Menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka
3. Memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell
4. Membuat data yang berurutan secara otomatis
5. Memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell
6. Menggunakan perintah
7. Menggunakan perintah format cell
8. Menggunakan perintah sistematis

Metode Pembelajaran:

. Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat

	B. Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan cara membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka 2. Guru menjelaskan cara menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka 3. Guru menjelaskan cara memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell 4. Siswa mempraktekkan cara membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka 5. Siswa mempraktekkan cara menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka 6. Siswa mempraktekkan cara memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 2 indikator 2

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	*A. Kegiatan Pendahuluan* Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan tentang membuat data yang berurutan secara otomatis 2. Guru menjelaskan tentang memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 3. Guru menjelaskan tentang menggunakan perintah format cell 4. Guru menjelaskan tentang menggunakan perintah sistematis 5. Siswa mempraktekkan membuat data yang berurutan secara otomatis 6. Siswa mempraktekkan memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 7. Siswa mempraktekkan menggunakan perintah	

		8. Siswa mempraktekkan menggunakan perintah sistematis	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / Bahan / Sumber Belajar :

1. Modul Pembelajaran Microsoft Excel TIK
2. Buku Panduan
3. Buku Digital (e-books)
4. Internet

Penilaian :

1. Test Tertulis
2. Praktek

Baso, oktober 2017

Mengetahui :
Guru TIK SMAN 1 Baso

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
SMAN 1
DINAS PENDIDIKAN
BASO
KAB. AGAM

Deddi ,ST

Peneliti

zainal arifi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **4 x 45 menit (2 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi	**Kompetensi Dasar**
2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	2.3 Mengolah dokumen pengolah angka dengan rumus logika dan grafik untuk menghasilkan informasi
Indikator 1. Mengolah data menggunakan perhitungan statistik 2. Mengolah data sekunder 3. Mengolah data menjadi grafik	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat mengolah data menggunakan perhitungan statistik 2. Siswa dapat mengolah data sekunder 3. Siswa dapat mengolah data menjadi grafik

Materi Ajar:

1. Membuat data angka dan hitungan statistik
2. Mengurutkan data
3. Menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup
4. Mengolahan data menjadi grafik

Metode Pembelajaran:

. Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan cara membuat data angka dan hitungan statistik 2. Guru menjelaskan cara mengurutkan data 3. Siswa mempraktekkan membuat data angka dan hitungan statistik 4. Siswa mempraktekkan cara mengurutkan data	

	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 2 indikator 2

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	*A. Kegiatan Pendahuluan* Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan tentang menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 2. Guru menjelaskan tentang mengolahan data menjadi grafik 3. Siswa mempraktekkan tentang menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 4. Siswa mempraktekkan tentang mengolahan data menjadi grafik	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / Bahan / Sumber Belajar :
1. Buku Panduan
2. Internet

Penilaian :
1. Test Tertulis
2. Praktek

Baso, oktober 2017

Mengetahui :
GAN TIK SMAN 1 baso

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
BASO
KAB. AGAM

Deddi.ST

Peneliti

Zainal arifin

Kelas : Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **2 x 45 menit (1 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi 2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	**Kompetensi Dasar** 2.1 Menggunakan akan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
Indikator 1. Menjelaskan pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 2. Menerangkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 2. Siswa dapat menerangkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Siswa dapat menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan

Materi Ajar:

1. Pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
2. Fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka
3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan

Metode Pembelajaran:
Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru membagikan modul pada setiap siswa 2. Guru menjelaskan tentang Pengertian	

		menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 3. Guru menjelaskan tentang fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 4. Guru menjelaskan tentang cara menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan 5. Siswa melihat modul sebagai pedoman ketika guru menjelaskan 6. Siswa mempraktekkan menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 7. Siswa mempraktekkan fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka 8. Siswa mempraktekkan menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / **Bahan / Sumber Belajar :**

1. Modul Pembelajaran Microsoft Excel TIK
2. Buku Panduan
3. Internet

Penilaian :

1. Test Tertulis
2. Praktek

Baso, oktober 2017

Mengetahui :
Guru TIK SMAN 1 Baso

Deddi, ST

Peneliti

zainal arifin

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **4 x 45 menit (2 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi 2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	**Kompetensi Dasar** 2.2 Membuat dokumen pengolah angka
Indikator 1. Mendemonstrasikan pembuatan spreadsheet baru 2. Melakukan langkah dasar pengoperasian 3. Memasukkan data ke dalam cell 4. Membuat vasiasi text, garis tabel 5. Mengolah data dengan perhitungan matematis	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat mendemonstrasikan pembuatan spreadsheet baru 2. Siswa dapat melakukan langkah dasar pengoperasian 3. Siswa dapat memasukkan data ke dalam cell 4. Siswa dapat membuat vasiasi text, garis tabel 5. Siswa dapat mengolah data dengan perhitungan matematis

Materi Ajar:

1. Membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka
2. Menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka
3. Memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell
4. Membuat data yang berurutan secara otomatis
5. Memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell
6. Menggunakan perintah
7. Menggunakan perintah format cell
8. Menggunakan perintah sistematis

Metode Pembelajaran:
Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	*A. Kegiatan Pendahuluan* Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat

	B. Kegiatan Inti	1. Guru membagikan modul pada setiap siswa 2. Guru menjelaskan cara membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka 3. Guru menjelaskan cara menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka 4. Guru menjelaskan cara memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell 5. Siswa melihat modul sebagai pedoman ketika guru menjelaskan 6. Siswa mempraktekkan cara membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka 7. Siswa mempraktekkan cara menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka 8. Siswa mempraktekkan cara memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 2 indikator 2

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru membagikan modul pada setiap siswa 2. Guru menjelaskan tentang membuat data yang berurutan secara otomatis 3. Guru menjelaskan tentang memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 4. Guru menjelaskan tentang menggunakan perintah format cell 5. Guru menjelaskan tentang menggunakan perintah sistematis	

		6. Siswa melihat modul sebagai pedoman ketika guru menjelaskan 7. Siswa mempraktekkan membuat data yang berurutan secara otomatis 8. Siswa mempraktekkan memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 9. Siswa mempraktekkan menggunakan perintah 10. Siswa mempraktekkan menggunakan perintah sistematis	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / **Bahan / Sumber Belajar :**

1. Modul Pembelajaran Microsoft Excel TIK
2. Buku Panduan
3. Buku Digital (e-books)
4. Internet

Penilaian :

1. Test Tertulis
2. Praktek

Baso, oktober 2017

Mengetahui :
Guru TIK SMAN 1 Baso

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
SMAN 1
DINAS PENDIDIKAN
BASO
KAB. AGAM

Deddi ,ST

Peneliti

zainal arifi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 BASO
Kelas / Semestes : XI / 1 (satu)
Mata Pelajaran : Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Jumlah Pertemuan : **4 x 45 menit (2 kali pertemuan)**

Standar Kompetensi 2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	**Kompetensi Dasar** 2.3 Mengolah dokumen pengolah angka dengan rumus logika dan grafik untuk menghasilkan informasi
Indikator 1. Mengolah data menggunakan perhitungan statistik 2. Mengolah data sekunder 3. Mengolah data menjadi grafik	**Tujuan Pembelajaran** Pada akhir pelajaran siswa dapat : 1. Siswa dapat mengolah data menggunakan perhitungan statistik 2. Siswa dapat mengolah data sekunder 3. Siswa dapat mengolah data menjadi grafik

Materi Ajar:

1. Membuat data angka dan hitungan statistik
2. Mengurutkan data
3. Menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup
4. Mengolahan data menjadi grafik

Metode Pembelajaran:

Teori, Praktek, Penugasan

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 1 indikator 1

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. Guru membagikan modul pada setiap siswa 2. Guru menjelaskan cara membuat data angka dan hitungan statistik 3. Guru menjelaskan cara mengurutkan data 4. Siswa melihat modul sebagai pedoman ketika guru menjelaskan 5. Siswa mempraktekkan membuat data	

		angka dan hitungan statistik 6. Siswa mempraktekkan cara mengurutkan data	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan 2 indikator 2

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Nilai-nilai yang dikembangkan
1.	***A. Kegiatan Pendahuluan*** Pembukaan	1. Mempersiapkan bahan – bahan pembelajaran	Religius, disiplin, komunikasi & bersahabat
	B. Kegiatan Inti	1. G uru membagikan modul pada setiap siswa 2. Guru menjelaskan tentang menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 3. Guru menjelaskan tentang mengolahan data menjadi grafik 4. Siswa melihat modul sebagai pedoman ketika guru menjelaskan 5. Siswa mempraktekkan tentang menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 6. Siswa mempraktekkan tentang mengolahan data menjadi grafik	
	C. Kegiatan akhir	1. Pemberian tugas kelompok 2. Penutup	

Alat / Bahan / Sumber Belajar :
1. Modul Pembelajaran Microsoft Excel TIK
2. Buku Panduan
3. Internet

Penilaian :
1. Test Tertulis
2. Praktek

Mengetahui :
Kepala TIK SMAN 1 baso

PEMERINTAH PROVINSI
SMAN 1
DINAS PENDIDIKAN
BASO
KAB. AGAM
SUMATERA BARAT

Deddi.ST

Baso, oktober 2017

Peneliti

zainal arifin

KISI – KISI SOAL UJI COBA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 BASO
Mata Pelajaran : TIK
K e l a s : XI
Jumlah Soal : 30 Soal

Semester : 1 (Satu)
Pilihan Ganda : 30 Soal
Alokasi Waktu: 90 Menit

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR SOAL	NOMOR SOAL
1	2. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk mengasilkan informasi	2.1 Menggunakan akan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka	1. Pengertian menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka	• Siswa dapat mendefinisikan pengertian menu dalam perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat mendefinisikan pengertian ikon dalam perangkat lunak pengolah angka	
			2. Fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pengolah angka	• Siswa dapat menyebutkan fungsi Tittle bar • Siswa dapat menunjukkan ikon perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan fungsi Toolbar • Siswa dapat menyebukan fungsi Name Box • Siswa dapat menyebutkan menu terdapat pada perangkat pengolah angka	

			3. Menampilkan menu dan ikon yang tersembunyi dan menyembunyikan ikon-ikon yang tidak diperlukan	• Siswa dapat mengaktifkan menu home • Siswa dapat mengaktifkan menu insert • Siswa dapat mengaktifkan menu Office Button	
		2.2 Membuat dokumen pengolah angka	1. Membuka dan menutup program aplikasi pengolah angka 2. Menyimpan dokumen aplikasi pengolah angka 3. Memasukkan data berupa angka dan teks ke dalam cell 4. Membuat data yang berurutan secara otomatis 5. Memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell 6. Menggunakan perintah 7. Menggunakan perintah format cell 8. Menggunakan perintah sistematis	• Siswa dapat menyebutkan langkah-langkah membuat dokumen baru dalam perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan langkah-langkah menyimpan dokumen kerja dalam perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan langkah-langkah menutup dokumen kerja dalam perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan cara memasukkan data ke dalam sel • Siswa dapat menyebutkan cara memasukkan data secara berurutan • Siswa dapat menyebutkan cara memasukkan variasi data yang berupa angka dan teks • Siswa dapat menyebutkan cara memilih jenis dan ukuran huruf perangkat lunak	

				pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan cara memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell • Siswa dapat menggunakan perintah format cell • Siswa dapat menggunakan perintah sistematis	
		2.3 Mengolah dokumen pengolah angka dengan rumus logika dan grafik untuk menghasilkan informasi	1. Membuat data angka dan hitungan statistik 2. Mengurutkan data 3. Menggunakan Rumus IF, Pemenggalan dan Lookup 4. Mengolahan data menjadi grafik	• Siswa dapat menyebutkan cara hitungan statistik perangkat lunak pengolah angka • Siswa dapat menyebutkan cara mengurutkan data • Siswa dapat menyelesaikan berdasarkan kasus berdasarkan rumus IF • Siswa dapat menyelesaikan berdasarkan kasus berdasarkan rumus pemenggalan • Siswa dapat menyelesaikan berdasarkan kasus berdasarkan rumus VLookup • Siswa dapat menyelesaikan berdasarkan kasus berdasarkan rumus HLookup • Siswa dapat menyebutkan cara membuat data menjadi grafik • Siswa dapat menyebutkan cara memilih jenis grafik • Siswa dapat menyebutkan cara memilih judul grafik • Siswa dapat menyebutkan cara mengatur tampil	

SOAL TES MICROSOFT EXCEL

1. Ikon “Undo” berfungsi ….
   a. mencetak dokumen
   b. menyimpan dokumen
   c. membuka file
   d. membatalkan pengerjaan

2 . baris judul dalam ms-excel disebut juga dengan….
   a. title bar
   b. menubar
   c. toolbar
   d. semua jawaban salah

3. Fungsi dari title bar adalah . . .
   a. melihat nama file dan program aplikasi yang aktif
   b. mengatur ukuran jendela kerja
   c. mengedit sebuah sel
   d. mengeser layar kebawah dan ke atas

4.  Nama dari ikon disamping adalah ...
   a. Redo
   b. Undo
   c. Cut
   d. Copy

5. Fungsi dari tool bar adalah . . .
   a. mengedit sebuah sel
   b. mengeser layar kebawah dan ke atas
   c. menjalankan suatu perintah dengan cepat dan mudah
   d. mengatur ukuran jendela kerja

6. Fungsi dari Name Box adalah . . .
   a. melihat tampilan sel yang sedang aktif
   b. menjalankan suatu perintah dengan cepat dan mudah
   c. mengatur ukuran jendela kerja

7. Dibawah ini yang merupakan menu yang terdapat pada Microsoft Excel, kecuali . . .
   a. Home
   b. References
   c. Insert
   d. View

8. Berikut adalah untuk mengaktifkan menu **Home**, yaitu . . .
   a. Alt + H
   b. Alt + N
   c. Alt + M
   d. Alt + R

9. Berikut adalah untuk mengaktifkan menu **Insert**, yaitu . . .
   a. Alt + H
   b. Alt + N
   c. Alt + F
   d. Alt + R

10. Berikut adalah untuk mengaktifkan menu **Office Button**, yaitu . . .
    a. Alt + H
    b. Alt + N
    c. Alt + F
    d. Alt + R

11. Berikut merupakan langkah-langkah untuk membuat dokumen baru adalah . . .
    a. Klik Office Button > New
    b. Klik Office Button > Save
    c. Klik Office Button > Close
    d. Klik Office Button > Undo

12. Berikut merupakan langkah-langkah untuk menyimpan dokumen kerja adalah . . .
    a. Klik Office Button > New

d. melihat nama file dan program aplikasi yang aktif

14. daerah tempat penulisan rumus excel disbut…
    a. menubar
    b. titlebar
    c. formulabar
    d. toolbar

15. Langkah-langkah yang digunakan untuk mengatur format angka adalah
a. Blok sel > Format > alignment
b. Blok sel > Format cell > Number
c. Blok sel > Format cell > Font
d. Blok sel > Format cell > Border

16. Berikut adalah cara untuk mengatur tampilan lembar kerja yaitu memilih jenis huruf adalah . . .
a. Font
b. Underline
c. Left
d. Center

17. Untuk memasukkan data berupa simbol atau karakter khusus ke dalam cell . . .
a. Formulas > Symbol
b. Insert > Symbol
c. Review > Symbol
d. Data > Teks Box

18. Dalam microsoft excel, untuk mengatur tampilan tanggal dan waktu adalah . . .
a. Home > Format > Format Cell > Time
b. Home > Format > Format Cell > Custom
c. Home > Format > Format Cell > Text
d. Home > Format > Format Cell >

b. Klik Office Button > Save
c. Klik Office Button > Close
d. Klik Office Button > Undo

13. Berikut merupakan langkah-langkah untuk menutup dokumen kerja adalah . . .
    a. Klik Office Button > New
    b. Klik Office Button > Save
    c. Klik Office Button > Close
    d. Klik Office Button > Undo

19. Fungsi yang digunakan untuk menghitung penjumlahan data angka
    a. Max
    b. Sum
    c. Min
    d. Average

20. Fungsi yang digunakan untuk mengambil bagian kiri dari data teks sebanyak karakter tertentu
    a. Left
    b. Right
    c. Mid
    d. Value

21. Fungsi yang digunakan untuk mengambil bagian kanan dari data teks sebanyak karakter tertentu
    a. Left
    b. Right
    c. Mid
    d. Value

22. Fungsi dalam Excel yang digunakan menghitung rata-rata dari sekelompok nilai ….
a. SUM
b. AVERAGE
c. MAX
d. MIN

Pensentage

23. Untuk penulisan rumus jumlah di sel B2 dengan sel C2 yang benar di bawah ini adalah
a. +Sum(B2…C2)
b. =Sum(B2:C2)
c. =Sum(B2;C2)
d. =Sum(B2…C2)

24. Fungsi dalam Ms. Excel yang digunakan untuk membaca tabel secara horisontal adalah
a. HLOOKUP
b. VLOOKUP
c. VLOOK
d. HLOOK

25. Yang digunakan untuk mengurutkan data dari A-Z adalah
a. sort ascending
b. sort descending
c. copy
d. paste

LEMBAR VALIDASI SOAL UJI COBA TES PEMECAHAN MASALAH

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes kemampuan pemecahan masalah, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda cek (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   0 = Tidak valid
   1 = Kurang valid
   2 = Cukup valid
   3 = Valid
   4 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		1	2	3	4	5	
1	Isi soal uji coba tes						
	a. Kesesuaian dengan SK			√			
	b. Kebenaran soal uji coba tes pemecahan masalah				✓		
	c. Soal mengacu pada KD				✓		
	d. Soal dapat menggali pemecahan masalah siswa			✓			
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional				✓		
2	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa						
	b. Kesederhanaan struktur kalimat						

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap RPP	✓				

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, Oktober 2017
Validator/konsultan

(Dedi, ST)
NIP

LEMBAR VALIDASI SOAL UJI COBA TES PEMECAHAN MASALAH

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes kemampuan pemecahan masalah. Bapak/Ibu cukup memberikan tanda cek (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   0 = Tidak valid
   1 = Kurang valid
   2 = Cukup valid
   3 = Valid
   4 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		1	2	3	4	5	
1	Isi soal uji coba tes						
	a. Kesesuaian dengan SK				✓		
	b. Kebenaran soal uji coba tes pemecahan masalah				✓		
	c. Soal mengacu pada KD				✓		
	d. Soal dapat menggali pemecahan masalah siswa				✓		
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional				✓		
2	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa						
	b. Kesederhanaan struktur kalimat						

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap RPP		✓			

Saran-saran:

kalimat dalam soal banyak yang rancu-bancu
mohon diperbaiki.

Bukittinggi, Oktober 2017
Validator/konsultan

(RONAL INDRA, S.Pd)
NIP 19861217 201101 1005.

LEMBAR VALIDASI SOAL UJI COBA TES PEMECAHAN MASALAH

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes kemampuan pemecahan masalah. Bapak/Ibu cukup memberikan tanda cek (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   0 = Tidak valid
   1 = Kurang valid
   2 = Cukup valid
   3 = Valid
   4 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		1	2	3	4	5	
1	Isi soal uji coba tes a. Kesesuaian dengan SK b. Kebenaran soal uji coba tes pemecahan masalah c. Soal mengacu pada KD d. Soal dapat menggali pemecahan masalah siswa e. Soal menggunakan kata-kata operasional				√ √ √ √ √		
2	Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa b. Kesederhanaan struktur kalimat						

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, Oktober 2017
Validator/konsultan

(Nur Afni, S.Kom)
NIP 19800602 201101 2003

INSTRUMEN PENILAIAN VALIDITAS MODUL PEMBELAJARAN TIK DI SMA N 1 BASO

Nama Peneliti : Zainal Arifin

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Pengaruh pembelajaran berbasis modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran tik kelas XI di SMAN 1 Baso

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji valid terhadap modul pembelajaran tik. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**				√	
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD)					√
2	Kesesuaian tujuan modul pembelajaran					√
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
B	**ASPEK BAHASA**				√	
1	Sederhana dan mudah dimengerti				√	
2	Penggunaan tanda baca yang benar dalam tulisan					√
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan siswa					√
4	Menggunakan bahasa Indonesia yang benar					

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**

   Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa modul pembelajaran TIK dengan materi Microsoft excel

   I. Titik Kekuatan

   Adanya penjelasan menu dan Gambar menu yg tepat, sehingga mudah Ps Apli kasiannya di sekolah.

   II. Titik Kelemahan

2. **Saran**

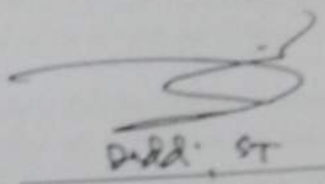
   Agar Modul agak sedikit di kecilkan sehingga lembaran tdk terlalu tebal.

.....

.....

....., 2017

Validator



Dr. ST

NIP.

INSTRUMEN PENILAIAN VALIDITAS MODUL PEMBELAJARAN TIK DI SMA N 1 BASO

Nama Peneliti : Zainal Arifin

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Pengaruh pembelajaran berbasis modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran tik kelas XI di SMAN 1 Baso

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji va terhadap modul pembelajaran tik. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberi tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan u beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD)					✓
2	Kesesuaian tujuan modul pembelajaran					✓
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
B	**ASPEK BAHASA**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti				✓	
2	Penggunaan tanda baca yang benar dalam tulisan					✓
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan siswa					✓
4	Menggunakan bahasa Indonesia yang benar					✓

KOMENTAR DAN SARAN

1. Komentar

Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa modul pembelajaran TIK dengan materi Microsoft excel

I. Titik Kekuatan

tarlatak pada gambar yang dilatakan pada setiap langkah. gambar ini sangat membantu siswa dalam prosas pembelajaran.

II. Titik Kelemahan

2. **Saran**

① Pada Gambar dan keterangan sebaiknya juga diseliptan nomor yang sarwai dengan keterangan. khususnya pada langkah 3 kerja.

.....

.....

.....2017

Validator

DONAL INDRA

NIP. 19861123 201001 1005

INSTRUMEN PENILAIAN VALIDITAS MODUL PEMBELAJARAN TIK DI SMA N 1 BASO

Nama Peneliti : Zainal Arifin

Fakultas/ Jurusan : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Pengaruh pembelajaran berbasis modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran tik kelas XI di SMAN 1 Baso

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji valid terhadap modul pembelajaran tik. Untuk itu Bapak/ Ibu dapat memberikan tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD)					✓
2	Kesesuaian tujuan modul pembelajaran					✓
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
B	**ASPEK BAHASA**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti					✓
2	Penggunaan tanda baca yang benar dalam tulisan					✓
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan siswa					✓
4	Menggunakan bahasa Indonesia yang benar					✓

KOMENTAR DAN SARAN

1. Komentar

Mohon kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisa modul pembelajaran TIK dengan materi Microsoft excel

I. Titik Kekuatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. Titik Kelemahan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

....., ...2017

Validator

Nur Afni, S.Kom.

NIP. 19800602 201101 2003

Tabel UJI VALIDITAS, TINGKAT KESUKARAN, DAYA BEDA, DAN RELIABILITAS

A. Uji Validitas

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total Skor
1	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	23
2	B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
3	C	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	10
4	D	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	25
5	E	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	24
6	F	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28
7	G	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	23
8	H	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
9	I	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
10	J	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16
11	K	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7
12	L	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24
13	M	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	19
14	N	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22
15	O	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	13
16	P	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
17	Q	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
18	R	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
19	S	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
20	T	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
21	U	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	12
22	V	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
23	W	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
24	X	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	15
Jumlah		15	14	14	14	17	15	12	15	14	14	14	14	14	14	17	16	14	14	12	15	9	18	15	16	19	13	16	16	13	15	
r Hitung		0,489	0,611	0,576	0,541	0,477	0,477	-0,149	0,513	0,611	0,611	0,611	0,390	0,611	0,448	0,426	0,292	0,669	0,623	0,448	0,548	0,329	0,643	0,691	0,463	0,371	0,527	0,511	0,658	0,527	0,525	
r Tabel		0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	
Keterangan		valid	valid	valid	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	tidak	valid	valid	valid	valid	valid	
t. Kesukaran		0,625	0,583	0,583	0,583	0,708	0,625	0,500	0,625	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,583	0,708	0,667	0,583	0,583	0,500	0,625	0,375	0,750	0,625	0,667	0,792	0,542	0,667	0,667	0,542	0,625	
Keterangan		Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	
Daya Beda		0,583	0,500	0,500	0,333	0,417	0,417	-0,167	0,583	0,500	0,500	0,500	0,333	0,500	0,333	0,417	0,167	0,667	0,333	0,500	0,583	0,250	0,500	0,583	0,333	0,417	0,417	0,333	0,500	0,417	0,417	
Keterangan		Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	T Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	

Valid apabila nilai r Hitung > r Tabel. Dengan ketentuan r tabel di dapatkan 0,404

Dan dari data di dapatkan 25 soal dinyatakan valid, dan 5 soal dinyatakan tidak valid.

B. Tingkat Kesukaran

Rumus:

$$P = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:
P = Indeks Kesukaran soal
B = Jumlah siswa menjawab soal dengan benar
Js = Jumlah Seluruh siswa

Jawaban dapat dilihat di tabel diatas

C. Daya Beda

Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba

Kelas Atas

Urutan	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total Skor
1	F	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28
2	S	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
3	B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
4	D	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	25
5	R	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
6	V	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
7	E	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	24
8	L	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24
9	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	23
10	G	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	23
11	W	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
12	N	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22
B_A		11	10	10	9	11	10	5	11	10	10	10	9	10	9	11	9	11	9	9	11	6	12	11	10	12	9	10	11	9	10	
P_A		0,92	0,83	0,83	0,75	0,92	0,83	0,417	0,92	0,83	0,83	0,83	0,75	0,83	0,75	0,92	0,75	0,92	0,75	0,75	0,92	0,5	1	0,92	0,83	1	0,75	0,83	0,92	0,75	0,83	

Kelas Bawah

Urutan	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total Skor
1	M	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	19
2	P	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
3	J	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16
4	X	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	15
5	H	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13
6	O	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	13
7	U	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	12
8	I	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
9	C	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	10
10	K	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7
11	Q	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
12	T	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
B_B		4	4	4	5	6	5	7	4	4	4	4	5	4	5	6	7	3	5	3	4	3	6	4	6	7	4	6	5	4	5	
P_B		0,33	0,33	0,33	0,42	0,5	0,42	0,583	0,33	0,33	0,33	0,33	0,42	0,33	0,42	0,5	0,58	0,25	0,42	0,25	0,33	0,25	0,5	0,33	0,5	0,58	0,33	0,5	0,42	0,33	0,42	
D		0,58	0,50	0,50	0,33	0,42	0,42	-0,17	0,58	0,50	0,50	0,50	0,33	0,50	0,33	0,42	0,17	0,67	0,33	0,50	0,58	0,25	0,50	0,58	0,33	0,42	0,42	0,33	0,50	0,42	0,42	
Keterangan		Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	T Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	

Rumus:

$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$

Keterangan:
D = Daya Beda
Ba = Banyak siswa kelompok atas yang menjawab benar
Bb = Banyak siswa kelompok bawah yang menjawab benar
Ja = Banyak siswa kelompok atas
Jb = Banyak siswa kelompok bawah

D. Uji reliabilitas dengan SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.898	30

Dari Tabel di dapatkan nilai reliabilitas secara keseluruhan adalah 0,898 dengan kategori Sangat Tinggi

Uji Reliabilitas per butir soal yaitu dapat dilihat pada nilai Cronbach's alpha if item deleted

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_1	17.62	51.636	.436	.895
soal_2	17.67	50.667	.566	.892
soal_3	17.67	50.928	.528	.893
soal_4	17.67	51.188	.491	.894
soal_5	17.54	51.911	.426	.895
soal_6	17.62	51.723	.423	.895
soal_7	17.75	56.370	-.215	.907
soal_8	17.62	51.462	.461	.894
soal_9	17.67	50.667	.566	.892
soal_10	17.67	50.667	.566	.892
soal_11	17.67	50.667	.566	.892
soal_12	17.67	52.319	.330	.897
soal_13	17.67	50.667	.566	.892
soal_14	17.67	51.884	.392	.896
soal_15	17.54	52.259	.373	.896
soal_16	17.58	53.123	.231	.899
soal_17	17.67	50.232	.629	.891
soal_18	17.67	50.580	.579	.892
soal_19	17.75	51.848	.390	.896
soal_20	17.62	51.201	.499	.894
soal_21	17.88	52.810	.268	.898
soal_22	17.50	50.957	.606	.892
soal_23	17.62	50.158	.653	.891
soal_24	17.58	51.906	.409	.895
soal_25	17.46	52.868	.321	.897
soal_26	17.71	51.259	.475	.894
soal_27	17.58	51.558	.461	.894
soal_28	17.58	50.514	.618	.891
soal_29	17.71	51.259	.475	.894
soal_30	17.62	51.375	.474	.894

Table entry for p and C is the critical value t^* with probability p lying to its right and probability C lying between $-t^*$ and t^*.

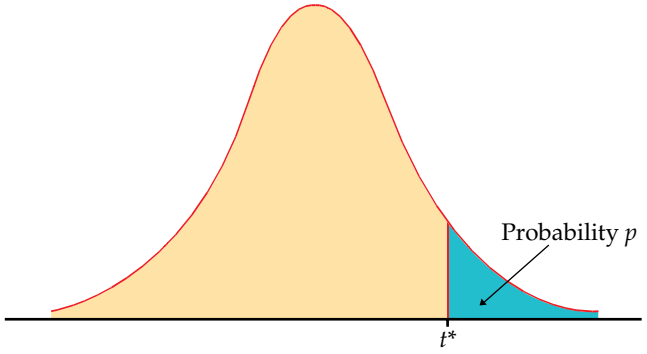


TABLE D

t distribution critical values

	Upper-tail probability p											
df	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.02	.01	.005	.0025	.001	.0005
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	15.89	31.82	63.66	127.3	318.3	636.6
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	4.849	6.965	9.925	14.09	22.33	31.60
3	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	3.482	4.541	5.841	7.453	10.21	12.92
4	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	2.999	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	2.757	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	2.612	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.517	2.998	3.499	4.029	4.785	5.408
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.449	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.398	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.359	2.764	3.169	3.581	4.144	4.587
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.328	2.718	3.106	3.497	4.025	4.437
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.303	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.282	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.264	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.249	2.602	2.947	3.286	3.733	4.073
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.235	2.583	2.921	3.252	3.686	4.015
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.224	2.567	2.898	3.222	3.646	3.965
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.214	2.552	2.878	3.197	3.611	3.922
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.205	2.539	2.861	3.174	3.579	3.883
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.197	2.528	2.845	3.153	3.552	3.850
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.189	2.518	2.831	3.135	3.527	3.819
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.183	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.177	2.500	2.807	3.104	3.485	3.768
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.172	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.167	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.162	2.479	2.779	3.067	3.435	3.707
27	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.158	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.154	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.150	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.147	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
40	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.123	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
50	0.679	0.849	1.047	1.299	1.676	2.009	2.109	2.403	2.678	2.937	3.261	3.496
60	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.099	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
80	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.088	2.374	2.639	2.887	3.195	3.416
100	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.081	2.364	2.626	2.871	3.174	3.390
1000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.056	2.330	2.581	2.813	3.098	3.300
z^*	0.674	0.841	1.036	1.282	1.645	1.960	2.054	2.326	2.576	2.807	3.091	3.291
	50%	60%	70%	80%	90%	95%	96%	98%	99%	99.5%	99.8%	99.9%
	Confidence level C											

Hasil Pretest dari Kelas Eksperiment dan Kelas Kontrol

Tabel 4.1 Hasil Pretest kelas Eksperimen (XI 1)

No	Nama	Nilai
1	AFA	56
2	AH	64
3	AT	56
4	APY	56
5	AI	52
6	DL	56
7	DPP	56
8	GD	64
9	H	64
10	HFA	52
11	HM	62
12	KF	62
13	LA	52
14	MR	68
15	NAR	72
16	RF	68
17	REP	72

18	RAP	92
19	RA	68
20	SLA	72
21	SR	62
22	UAP	80
23	VV	62
24	YA	80

Tabel 4.2 Hasil Pretes Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1	AM	68
2	AF	72
3	AI	72
4	A	64
5	BS	68
6	DRAP	68
7	DS	64
8	DYA	64
9	EYF	80
10	IM	56

11	IW	62
12	IQ	68
13	LR	56
14	L	56
15	MR	62
16	PHR	52
17	RWH	52
18	RR	80
19	RR.S	56
20	RIA	52
21	SA	56
22	YS	62
23	YDS	62
24	Zf	80

Hasil *Posttest* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.4 Hasil *Posttest* dari Eksperiment

No	Nama	Nilai
1	AFA	92
2	AH	88
3	AT	88
4	APY	92
5	AI	92
6	DL	80
7	DPP	80
8	GD	92
9	H	92
10	HFA	80
11	HM	88
12	KF	96
13	LA	96
14	MR	92
15	NAR	88
16	RF	100
17	REP	72
18	RAP	100

19	RA	80
20	SLA	96
21	SR	72
22	UAP	72
23	VV	96
24	YA	96

Tabel 4.5 Hasil Posttes dari Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1	AM	80
2	AF	88
3	AI	80
4	A	72
5	BS	84
6	DRAP	60
7	DS	72
8	DYA	72
9	EYF	84
10	IM	68
11	IW	84
12	IQ	72

13	LR	72
14	L	80
15	MR	68
16	PHR	80
17	RWH	80
18	RR	68
19	RR.S	68
20	RIA	88
21	SA	60
22	YS	84
23	YDS	60
24	Zf	60

Kalkulasi Rata rata tengah dan Median dari *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 4.3 Hasil dari Kalkulasi Jumlah Nilai dari *Pretest*

Kelompok	N	Mean	Standard Deviasi (S)	Jumlah quadrat	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Eksperimen	24	64,5	9,99	1934	52	92
Kontrol	24	63,5	7,91	1770	52	80

Tabel 4.6 Kalkulasi Hasil dari Nilai *Posttes*t

kelompok	N	Mean	Standard Deviasi (S)	Jumlah quadrat	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Eksperimen	24	88,33	8,79	1725	72	100
Kontrol	24	74,33	9,13	2068	60	88

Tabel Normalitas *pretest* dari kelas eksperimen

Xi	F	f(Xi)	X_i- $\bar{X}$	Zi	F(zi)	S(zi)	$\|F(zi) - S(zi)\|$
52	3	156	-12.5	-1.25	0.1058	0.125	0.0192
56	5	280	-8,5	-0.85	0.1977	0.33	0.1323
62	4	248	-2,5	-0.25	0.4013	0.5	0.0987
64	3	192	-0,5	-0.5	0.4801	0.625	**0.1449**
68	3	204	3,5	0.35	0.6368	0.75	0.1132
72	3	216	7,5	0,75	0.7734	0.875	0.1016
80	2	160	15,5	1,55	0.9394	0.958	0.0186
92	1	92	27,5	2,75	0.9970	1	0.003
	∑ = 24	∑ = 1548					

∑ x= 1548

Mean Score=

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1548}{24} = 64.5$$

Standard Deviation = $s = \frac{\sum f(\sum X_i - x)^2}{(n-1)}$

$$= \frac{2298}{(24-1)} = 99{,}91$$

$$s = \sqrt{99{,}91} = 9{,}99$$

Variant = $s^2 = (9{,}91)^2 = 99{,}91$

Dari kolom f(zi)-s(zi), hasil dari L_o = 0,1449, sedangkan L_{table} untuk n=24 dengan level signifikan 0,05 adalah 0,190 jadi L_o kecil dari L_{table}. 0,1449<0,190. Itu dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal.

Tabel Normalitas *pretest* kelas Kontrol

Xi	F	f(Xi)	X_i- $\bar{X}$	Zi	F(zi)	S(zi)	$\|F(zi) - S(zi)\|$
52	3	156	-11.5	-1.31	0.0951	0.125	0.0299
56	5	280	-7,5	-0.85	0.1977	0.33	0.1323
60	4	240	-3,5	-0.40	0.3446	0.5	**0.1554**
64	3	192	0,5	0.06	0.5239	0.625	0.1011
68	4	272	4,5	0.51	0.9345	0.791	0.1435
72	2	144	8,5	0,97	0.8340	0.875	0.041
80	3	240	16,5	1,88	0.9699	1	0.0301
	∑ = 24	∑ = 1524					

∑ x= 1524

Mean Score $= \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1524}{24} = 63{,}5$

Standard Deviation= $s = \frac{\sum f(\sum X_i - x)^2}{(n-1)}$

$$= \frac{1770{,}75}{(24-1)} = 76{,}98$$

$$s = \sqrt{76{,}98} = 8.77$$

Varian = $s^2 = (8{,}77)^2 = 76{,}98$

Dari kolom $f(z_i)$-$s(z_i)$, hasil dari L_o adalah 0,1554 dan L_{table} untuk n =24 dengan level signifikan 0,05 adalah 0,190. Jadi $L_o < L_{table}$, 0,1554<0,190. Ini dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal.

Tabel Normalitas dari *posttest* eksperimen

Xi	F	f(Xi)	X_i- $\bar{X}$	Zi	F(zi)	S(zi)	$\|F(zi) - S(zi)\|$
72	3	216	-16.83	-1.91	0.0281	0.125	0.0969
80	4	320	-8.33	-0.95	0.1711	0.292	**0.1209**
88	4	352	-0.83	0.09	0.4641	0.46	0.0041
92	6	552	3.67	0.42	0.6628	0.71	0.0472
96	5	480	7.67	0.87	0.8078	0.92	0.1122
100	2	200	11.67	1.33	0.9082	1	0.0918
	∑ = 24	∑ = 2120					

∑ x= 2120

Mean Score= $\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{2120}{24} = 88{,}33$

Standard Deviation= $S = \frac{n\sum f(X_i - x)^2}{(n-1)}$

$= \frac{1777{,}416}{(24-1)} = 77{,}28$

$s = \sqrt{77{,}28} = 8.79$

Variant= $s^2 = (8.79)^2 = 77{,}28$

Dari kolom F(zi)-S(zi), hasil dari L_o=0,1209, L_{table} untuk n=24 dengan level signifikan 0,05 = 0,190. Jadi $L_o < L_{table}$, 0,1209<0,190. Itu berarti data berdistribusi secara normal.

Tabel Normalitas dari *posttest* kontrol

Xi	F	f(Xi)	X_i- $\bar{X}$	Zi	F(zi)	S(zi)	$\|F(zi) - S(zi)\|$
60	4	240	-14.33	-1.57	0.0582	0.167	0.1088
68	4	272	-6.33	-0.69	0.2451	0.333	0.0879
72	5	360	-2.33	-0.25	0.4013	0.542	**0.1407**
80	5	400	5.67	0.62	0.7324	0.75	0.0176
84	4	336	9.67	1.06	0.8554	0.917	0.0616
88	2	176	13.67	1.45	0.9265	1	0.0735
	∑ = 24	∑ = 1784					

∑ x= 1784

Mean Score= $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1784}{24} = 74{,}33$

Standard Deviation= $= \frac{\sum f(xi-x)^2}{(n-1)}$

$= \frac{1916{,}96}{(24-1)} = 83{,}84$

$s = \sqrt{83{,}84} = 9{,}13$

Variant= $s^2 = (9{,}13)^2 = 83{,}84$

Dari kolom F(zi)-S(zi), hasil dari L_o adalah 0,1407, L_{table} untuk n=24 dengan level signifikan 0,05= 0,190. Jadi $L_o < L_{table}$, 0,1407<0,190.S itu dapat disimpulakan bahwa data berdistribusi secara normal.

Uji homogenitas *pretest*

Tabel 4.11 Rata rata tengah, standar deviasi dan varian

The Class	**Mean Score (x)**	**Totally of Sample (N)**	**Standard Deviation (S)**	**Variant S^2**
Kelas Eksperimen	64,5	24	9,99	99,91
Kelas Kontrol	63,5	24	8,77	76,98

Fhit = varian yang besar

Varian yang kecil

F = 99,91 =1.298

76,98

F = 1.298

Ftab =V1 =jumlah data pertama-1

= 24-1

=23

V2 =jumlah data ke dua -1

=24-1

=23

Dari Ftable dengan level siqnifikan 0,05 = 2,05. Jadi Fhit<Ftable=1,298<2,05. Itu dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Uji Homogenitas *posttest*

Tabel 4.13 Rata rata tengah, Standard Deviasi, dan Variant

The Class	hasil Rata-rata **(x)**	**Jymlah sampel (N)**	**Standard Deviation (S)**	**Variant S^2**
Kelas eksperimen	88,33	24	8,79	77,28
Kelas kontrol	74,33	24	9,13	83,34

Fhit = varian yang besar

Varian yang kecil

F = 83,34 =1,0784

77,28

F = 1.0784

Ftab =V1 =jumlah data pertama-1

= 24-1

=23

V2 =jumlah data ke dua -1

=24-1

=23

Untuk Ftable dengan level signifikan 0,05=2,05. Jadi ,Fhit<Ftabel = 1,0784<2,05. Itu dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Uji hipotesis

$$t = \frac{\overline{X}1 - \overline{X}2}{\sqrt{\left(\frac{SS1 + SS2}{n1 + n2 - 2}\right)\left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

$$= \frac{88.33 - 64.5}{\sqrt{\left(\frac{1725+1934}{24+24-2}\right)\left(\frac{1}{24} + \frac{1}{24}\right)}}$$

$$= \frac{15.83}{\sqrt{(79{,}54)\ (0{,}84)}}$$

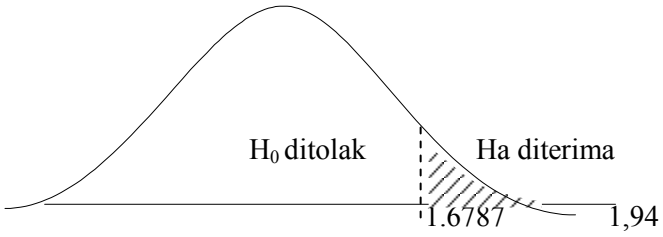
$$= \frac{15{,}83}{\sqrt{66{,}82}}$$

$$= \frac{15{,}83}{8{,}17}$$

$$t = 1{,}94$$

Kalkulasi dari hasil pretes dan postes dari kelas experiment , hasil rata-rata tengah dari postes adalah 88,33. Hasil ini lebih besar dari rata-rata tengah dari pretes yaitu 64,5. Analisa dari hipotesis ini bisa dilihat didalam lampiran. Kemudian standar deviasi dari masing-masing kelas di analisa dengan menggunakan t-formula untuk menemukan tobtainet dengan menggunakan t-formula tersebut. Ditemukan bahwa tobtainet adalah 1,94 dan ttable untuk df =sama dengan (na + nb -2) = (24+24-2)=46 dengan level signifikan α 0,05 =1,6787. Perbandingan antara tobtainet 1,94 dan ttable 1,6787, ditemukan bahwa tobtainet lebih besar dari pada ttable

Figure 4.1: kurfa dari hasil ttes dalam pretes dan postes kelas experimen



Berdasarkan figure 4,1 di atas , berarti bahwa descripssi hipotesis (Ha) di terima atau hipotesis nol (H0) di tolak karena tobtainet lebih besar dari pada ttable. Jadi , bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa di dalam pembelajaran PTIK terutama di dalam materi Microsoft excel.

Dokumentasi

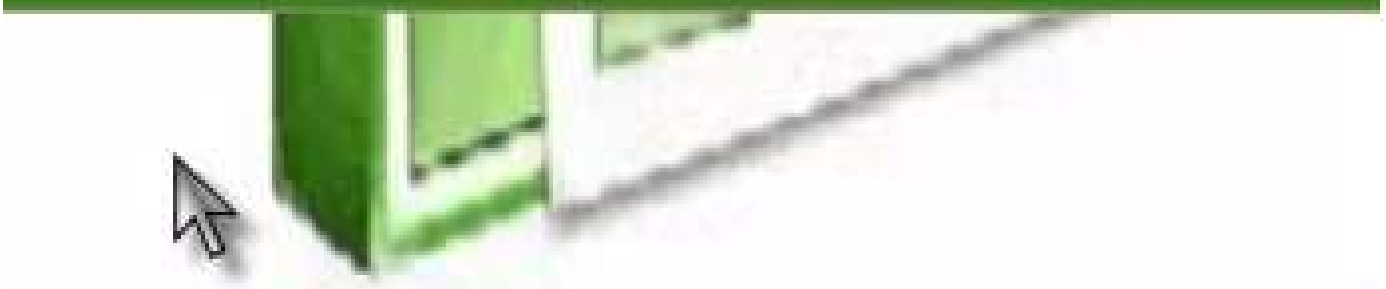





InFocus



Belajar Cepat dan Mudah



MS Excel 2007

Daftar Isi

Daftar Isi 1

Modul 1. Mengenal Microsoft Excel 2007 5

I. Menjalankan Microsoft Excel 2007. 5

II. Pengenalan Interface/Tampilan Microsoft Excel 2007. 5

III. Mengaktifkan Menu-Menu Pada Microsoft Excel2007. 7

IV. Membuat Dokumen Baru Dalam Microsoft Excel 2007 10

V. Menyimpan Dokumen Kerja 12

VI. Menutup Dokumen Kerja. 13

Tugas Modul 1 14

Modul 2. Bekerja Dengan Microsoft Excel 15

I. Mengenal Workbook dan Worksheet 15

II. Mengenal & Membuat Range 17

III. Memasukkan Data Ke Dalam Sel 18

IV. Fasilitas AutoFill 18

V. Pengenalan Kursor Excel 20

VI. Memindahkan Isi Sel 21

VII. Kursor Untuk Menggandakan (Mencopy) 21

VIII. Mengatur Lebar Kolom 22

IX. Mengatur tinggi baris 23

Tugas Modul 2 25

Modul 3 Mengatur Workbook & Worksheet 26

I. Memindahkan Isi Worksheet 26

II. Menggandakan Isi Worksheet 26

III. Menyisipkan Sel Baru 27

IV. Menyisipkan Kolom Baru 28

V. Menyisipkan Baris Baru 29

VI. Mengubah Isi Sel 30

VII. Menghapus Isi workbook 30

VIII. Mengubah Isi Sel 31

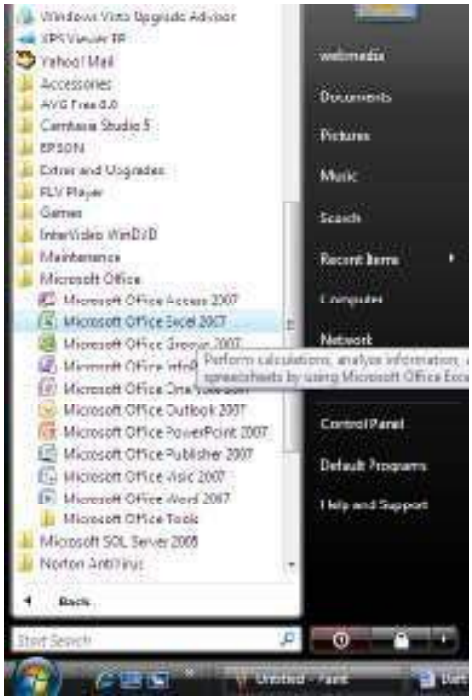
IX. Menampilkan Kembali Kolom Yang Tersembunyi 32
X. Menyembunyikan Baris 32
XI. Menampilkan Kembali Baris Yang Tersembunyi 33
XII. Menyembunyikan Worksheet 34
XIII. Menampilkan Kembali Worksheet Yang Tersembunyi 35
XIV. Menyisipkan kolom baru 36
XV. Menyisipkan baris baru 36
XVI. Menambah data 37
Tugas Modul 3 39
Modul 4. Mengatur Tampilan Lembar Kerja 40
I. Memilih Jenis dan Ukuran Huruf 40
II. Mengatur format font 41
III. Mengatur Alignment 43
IV. Menambah Garis Tebal 45
V. Mengatur Shading 46
VI. Mengatur Tampilan Tanggal dan Waktu 48
VII. Mengatur format angka 51
Tugas Modul 4 53
Modul 5. Bekerja dengan Operasi Bilangan 54
I. Operasi Penjumlahan 54
II. Operasi Pengurangan 55
III. Operasi Perkalian 55
IV. Operasi Pembagian 56
V. Penggabungan Operasi Aritmatika 57
VI. Operasi Aritmatika Lanjut 59
Tugas Modul 5 60
Modul 6. Menggunakan Fungsi Dasar 62
I. Alamat Relatif, Absolut dan Semiabsolut 62
II. Memahami penggunaan fungsi dasar 63
Tugas Modul 6 67
Modul 7. Menggunakan Fungsi Lanjutan 68
I. Menggunakan Operator Dan Eksprsi Logika. 68

II. Menggunakan Fungsi Logika If. 70
Tugas Modul 7 72
Modul 8. Menyisipkan Objek 73
I. Menyisipkan gambar dari Clip Art 73
II. Menyisipkan gambar dari File 75
III. Menyisipkan gambar Autoshapes 76
Tugas Modul 8 80
Modul 9. Bekerja dengan Diagram dan Grafik 82
I. Membuat diagram dan grafik 82
II. Memilih Jenis Grafik 83
III. Memberi judul grafik 84
IV. Mengatur tampilan grafik 86
V. Mengatur tampilan garis grid 89
VI. Mengatur posisi legend 94
VII. Data Label 96
VIII. Menyertakan Data Table di grafik 97
Tugas Modul 9 99
Modul 10. Mengurutkan Data 100
I. Mengurutkan data 100
Tugas Modul 10 104
Modul 11. Pengaturan Halaman 105
I. Pengaturan halaman 105

Modul 1. Mengenal Microsoft Excel 2007

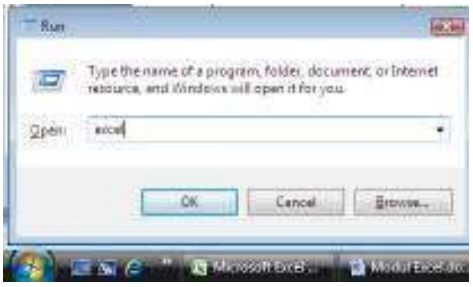
I. Menjalankan Microsoft Excel 2007.

1. **Cara 1** : Klik tombol *Start* > *All Program* > *Microsoft Office* > *Microsoft Office Excel2007.*



2. **Cara 2 :** Klik tombol *Start* > *Run* > ketikkan "*excel*" > *Enter.*

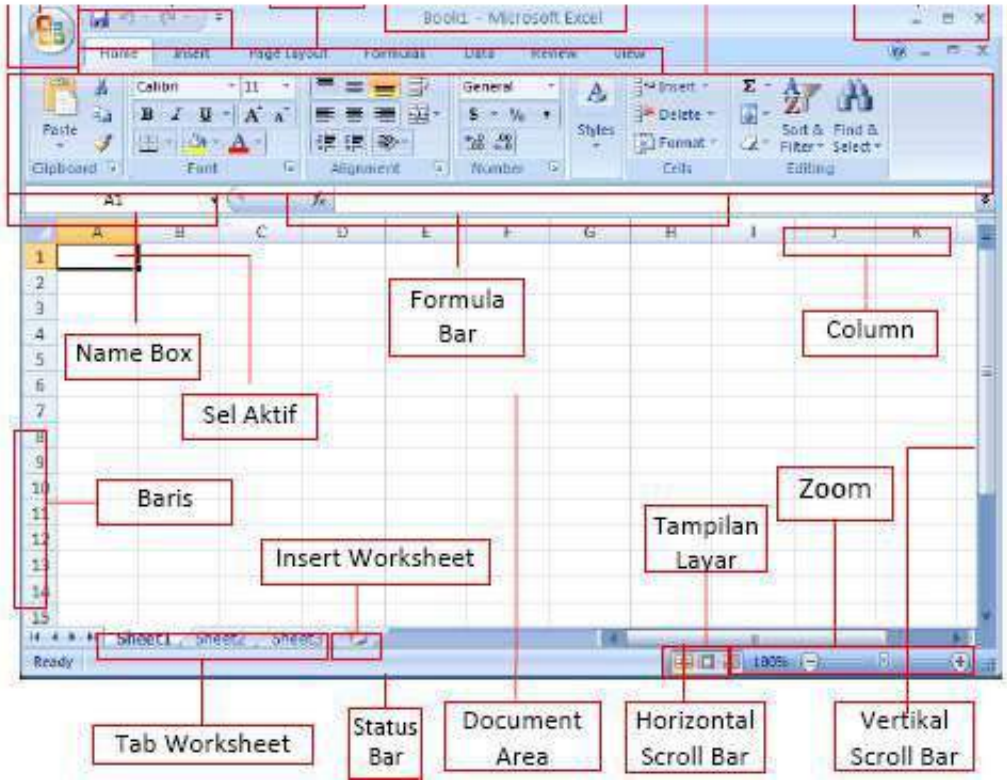




II. Pengenalan Interface/Tampilan Microsoft Excel 2007.

Pada Windows Microsoft Excel 2007 yang muncul, terdapat beberapa tampilan sebagaiberikut (tunjukkan dengan mouse anda masing–masing komponen berikut) :Office Button-Quick Access Toolbar-Menu Bar(Baris Menu)-Title Bar (Baris Judul)-Tool Bar (Baris Tool Bar)-Tombol Ukuran

(Sizing Button)-Name Box-Formula Bar–Column –Baris-Tab Worksheet -Insert Worksheet-Status Bar-Document Area-Horizontal Scroll Bar-Vertical Scroll Bar-Zoom -Tampilan Layar.

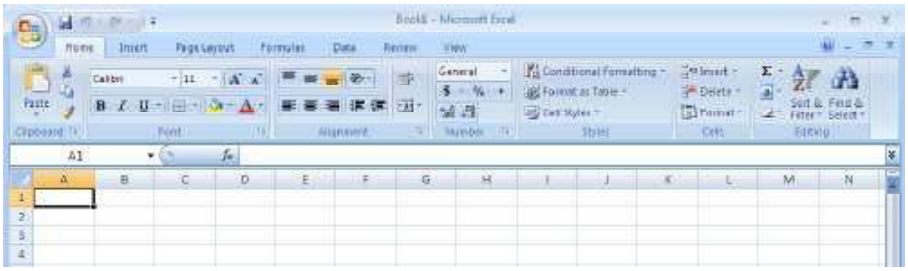


1. **Office Button** terdiri atas perintah New Document, Open, Convert, Save, Save as, Print, Prepare, Send, Publish dan Close.
2. **Quick Access Toolbar,** terdiri dari tombol yang dapat mempercepat kerja anda. Isinya hampir sama dengan perintah-perintah di Office Button. Jika anda ingin melihatnya langsung bisa menekan tanda panah.
3. **Menu Bar,** terdiri dari perintah menu utama Microsoft Excel 2007 yaitu Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View.
4. **Title Bar,** berisi nama file dan program aplikasi yang sedang aktif.
5. **Tool Bar,** tombol-tombol bergambar yang memiliki fungsi tertentu dan digunakan untuk menjalankan suatu perintah dengan cepat dan mudah.
6. **Tombol Ukuran,** digunakan untuk mengatur ukuran jendela kerja.
7. **Name Box,** Nama sel yang sedang aktif akan ditampilkan pada Name Box.

8. **Formula Bar,** anda bisa mengedit data pada sebuah sel.
9. **Sel Aktif,** tempat menuliskan atau mengedit data dan dikelilingi oleh garis batas yang lebih tebal.
10. **Column,** Setiap kolom memiliki nama berdasarkan Abjad, dari kolom A hingga Z, dilanjut AA hingga XFD.
11. **Baris,** untuk setiap baris memiliki nama berdasarkan Angka. Dari 1 hingga 1048576.
12. **Tab Worksheet,** perintah dimana anda bisa berpindah ke kertas kerja lain dengan mudah.
13. **Insert Worksheet,** dengan menekan Insert Worksheet anda bisa membuat Worksheet baru yang letaknya berurutan dengan Worksheet sebelumnya.
14. **Status Bar,** Status lembar kerja anda.
15. **Document Area,** merupakan lembar kerja yang aktif.
16. **Horizontal Scroll Bar,** perintah untuk menggeser layar ke kiri atau ke kanan.
17. **Vertical Scroll Bar,** perintah untuk menggeser layar ke atas atau ke Bawah.
18. **Tampilan Layar,** terdiri dari perintah untuk merubah tampilan layar. Terdiri dari Tampilan Normal, Tampilan Page Layout dan Tampilan Page Break Preview. 19.
19. **Zoom,** perintah untuk memperbesar & memperkecil tampilan pada lembar kerja anda.

III. Mengaktifkan Menu-Menu Pada Microsoft Excel2007.

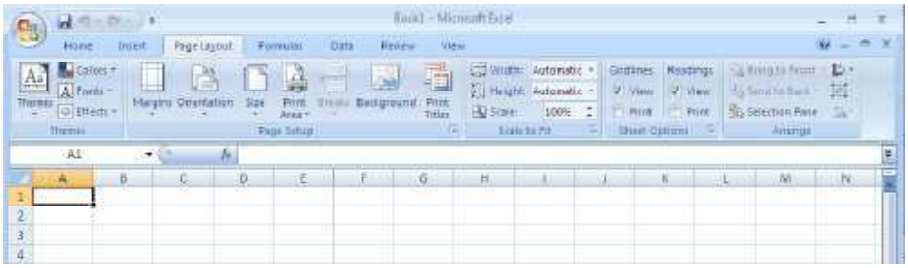
1. Untuk mengaktifkan *Menu Home*, coba anda klik tab Menu *Home* pada tab menu atau tekan ***Alt+H***, perhatikan ribbon menu yang tampil.



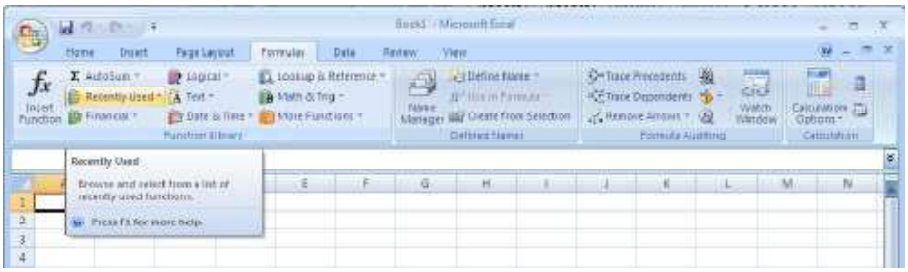
2. Untuk mengaktifkan Menu Insert, coba anda klik Menu *Insert* pada tab menu atau tekan ***Alt+N,*** perhatikan ribbon menu yang tampil.



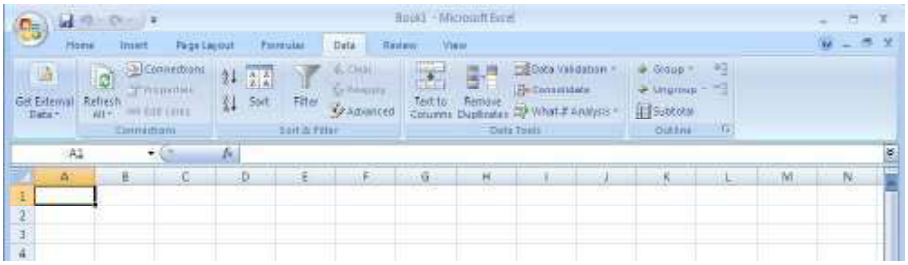
3. Untuk mengaktifkan Menu Page Layout, coba anda klik tab Menu *Page Layout* pada tab menu atau tekan ***Alt+P***, perhatikan ribbon menu yang tampil.



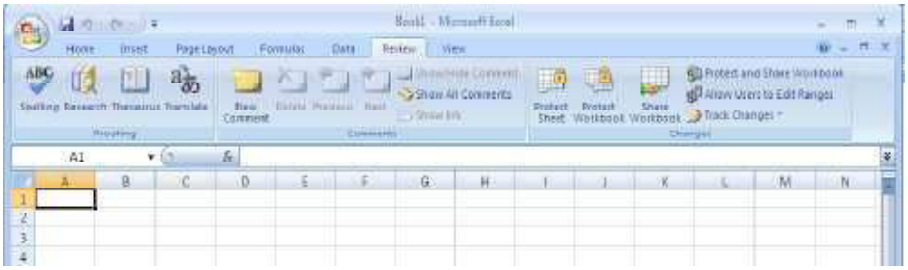
4. Untuk mengaktifkan Menu Formulas, coba anda klik tab Menu *Formulas* pada tab menu atau tekan ***Alt+M***, perhatikan ribbon menu yang tampil.



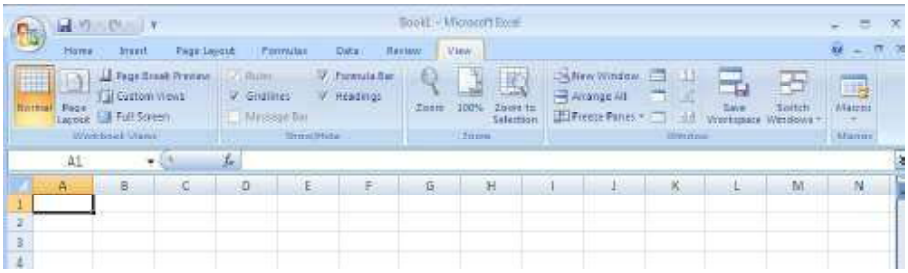
5. Untuk mengaktifkan Menu Data, coba anda klik tab Menu *Data* pada tab menu atau tekan ***Alt+A***, perhatikan ribbon menu yang tampil .



6. Untuk mengaktifkan Menu Review, coba anda klik tab Menu *Review* pada tab menu atau tekan ***Alt+R***, perhatikan ribbon menu yang tampil.



7. Untuk mengaktifkan Menu View, coba anda klik tab Menu *View* pada tab menu atau tekan ***Alt+W***, perhatikan ribbon menu yang tampil.



8. Untuk mengaktifkan Office Button, coba anda klik tab Menu *Office Button* pada tab menu atau tekan ***Alt+F,*** perhatikan ribbon menu yang tampil.



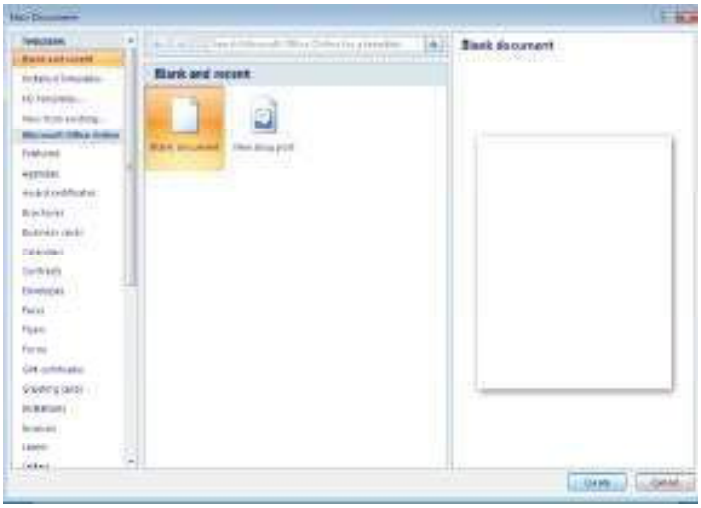
Tip : Jika mouse anda terdapat tombol scrollnya, maka anda dapat berpindah dari satu menu ke menu lainnya dengan menggeser tombol scroll yang ada pada mouse anda.



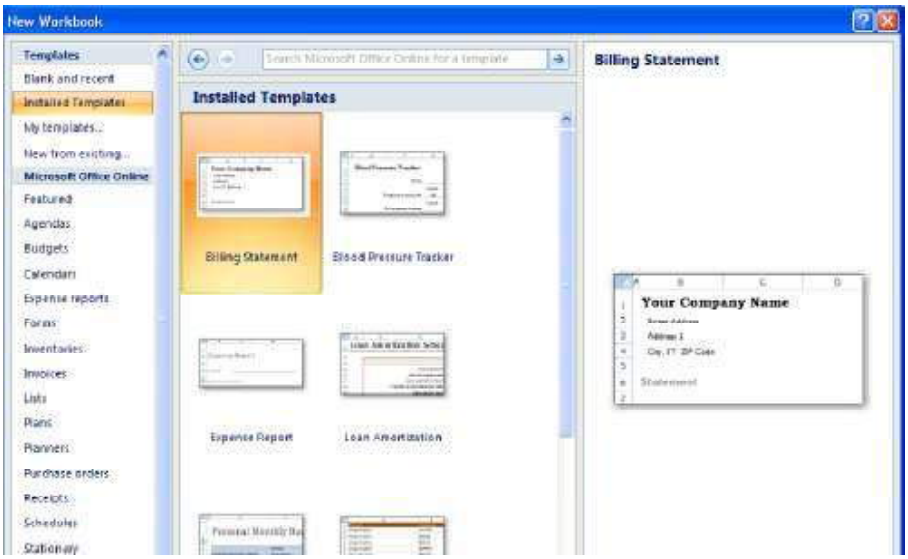
IV. Membuat Dokumen Baru Dalam Microsoft Excel 2007

1. Klik *Office Button* > *New.*
2. Pada Kotak Dialog yang muncul Pilih > *Blank Document* > klik tombol *Create.*

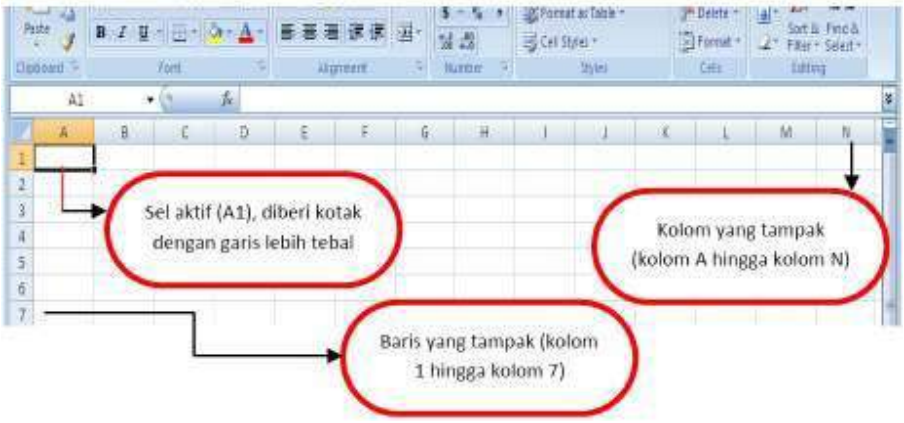




3. Untuk membuat dokumen baru dari Templates, pilih pada bagian kelompok *Templates*, Klik Tombol *Create.*



4. Pada windows yang muncul, letakkan kursor dimana anda akan mulai mengetik.



Contoh Soal

Kemudian ketikkanlah teks di bawah ini (ketikan teksnya saja. Untuk fomat dokumennya akan dibahas pada latihan berikutnya).

DAFTAR NILAI SISWA

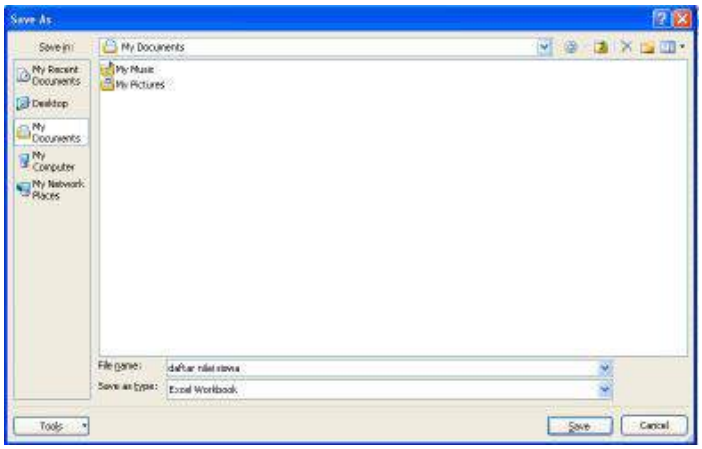
No	Nama Siswa	Kelas	Nilai Akhir
1	Titin Mayasari	7A	75
2	Eri Yanto	7B	86
3	Muhammad Taufan	7C	92

V. Menyimpan Dokumen Kerja

1. Setelah teks di atas selesai anda ketik, klik *Office Button.*
2. Pilih *Save* atau *Save As* (untuk menyimpan dengan nama yang beda dengan nama sebelumnya).
3. Pilih *Excel Document.*

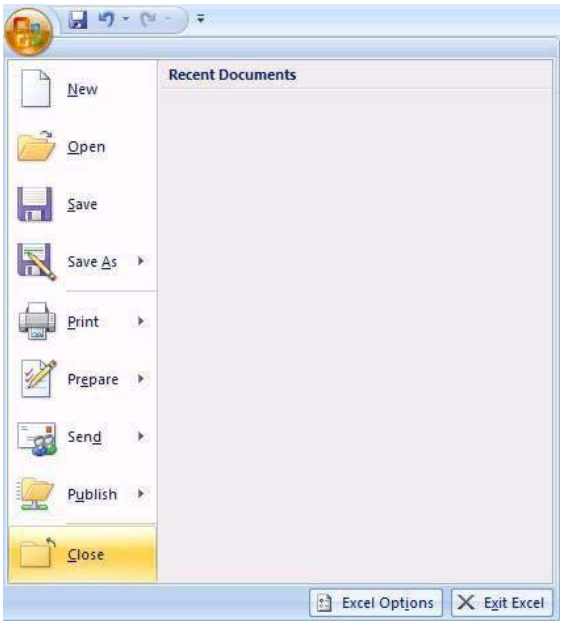


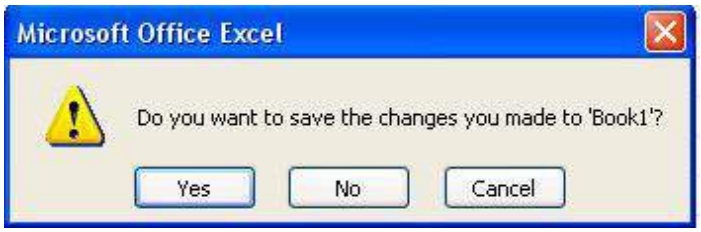
4. Pada windows yang muncul, pilih folder *Document*, ketikkan Latihan1 pada *File name*. Pilih *Word Document* pada *Save as type.*
5. Klik tombol *Save.*



VI. Menutup Dokumen Kerja.

1. Klik Office Button > Close (***Ctrl*** + ***W***).
2. Kemudian muncul kotak dialog baru klik Yes





Tugas Modul 1

Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 1"* .

DAFTAR SISWA

NIS	NAMA	JK	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	KOTA
9930001	Aditya	P	5-Dec-1963	Jl. Astina 23	Bandung
9930005	Susana	W	15-Jan-1965	Jl. Kopo 32	Bandung
9930007	Anastia	W	16-Dec-1967	Jl. Soka 22	Jakarta
9930015	Desiana	W	30-Nov-1959	Jl. Metri II/5	Jakarta
9930032	Roy	P	5-Jan-1958	Jl. Telaga 28	Semaran
9930041	Iksan	P	9-Oct-1966	Jl. Kenari 234	Surabaya
9930058	Titin	P	5-Oct-1964	Jl. Banten 45	Pontianak
9930063	Caleb	P	23-Dec-1968	Jl. Jaya 44	Bandung
9930075	Riana	W	15-May-1965	Jl. Marga 66	Garut
9930080	Diana	W	23-May-1968	Jl. Kinanti 456	Blitar
9930092	Hari	P	14-Aug-1967	Jl. Dadali 132	Bandung

Modul 2. Bekerja Dengan Microsoft Excel

I. Mengenal Workbook dan Worksheet

1. Membuat **Worksheet** baru
   - Klik tombol **Insert Worksheet** pada tab Worksheet.



   - Anda akan mendapatkan Worksheet baru dibelakang Worksheet yang telah ada.

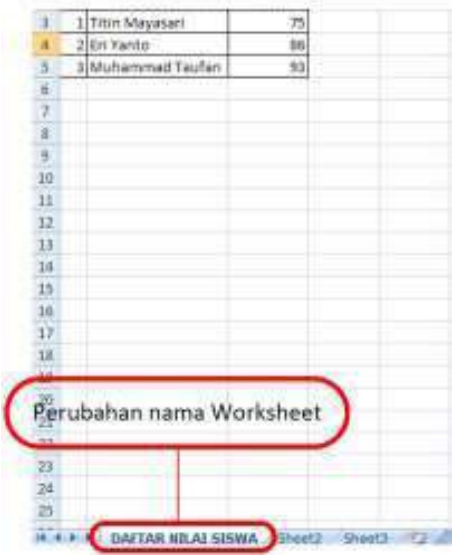


2. Mengubah Nama **Worksheet**

- Klik **kanan** pada Worksheet yang mau diganti nama nya.
- Pada menu pop-up yang muncul klik **Rename.**



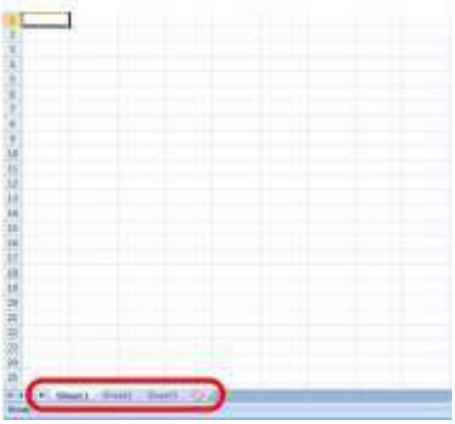
- Masukkan nama Worksheet yang baru, lalu tekan **Enter** pada keyboard anda.
- Hasil perubahan namanya bisa anda lihat di bawah ini.



3. Menghapus **Worksheet**
    - Klik **kanan** pada Worksheet yang mau dihapus.
    - Pada menu pop-up yang muncul klik **Delete.**



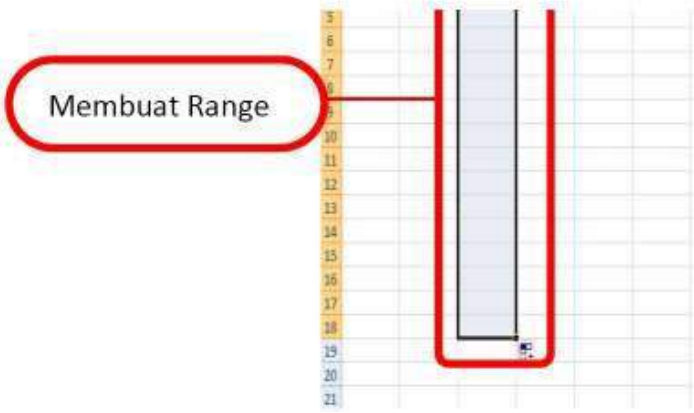
- Hasilnya dapat anda lihat pada gambar di bawah ini.



II. Mengenal & Membuat Range

Berikut ini adalah langkah-langkah membuat range.

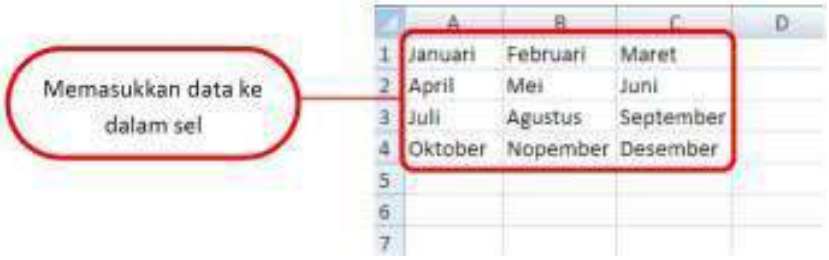
1. Letakkan kursor pada sel awal range yang anda inginkan.
2. Klik dan tahan tombol kiri mouse.
3. Bawa kursor ke sel akhir range.
4. Lepaskan tombol kiri mouse.



III. Memasukkan Data Ke Dalam Sel

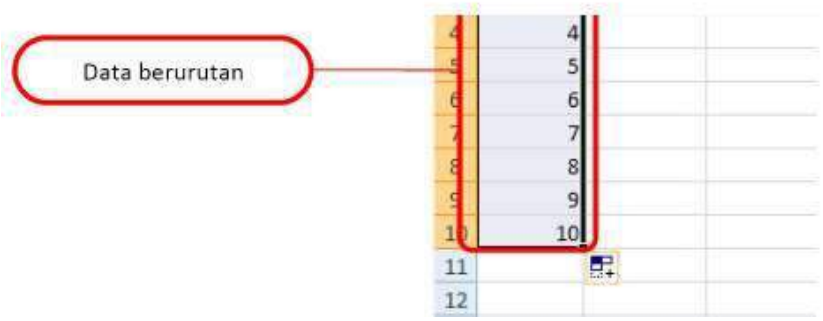
Sekarang anda akan belajar memasukkan data ke dalam sel. Langkah-langkahnya sebagi berikut

1. Ketik data pada sel tersebut.
2. Jadikan sel tersebut sebagai sel aktif.
3. Tekan tombol Enter. Atau tombol panah pada keyboard untuk memindahkannya.

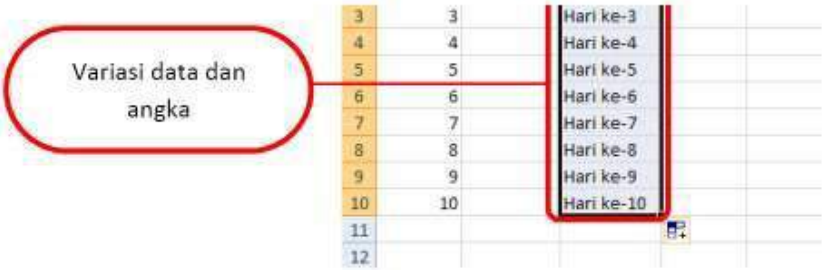


IV. Fasilitas AutoFill

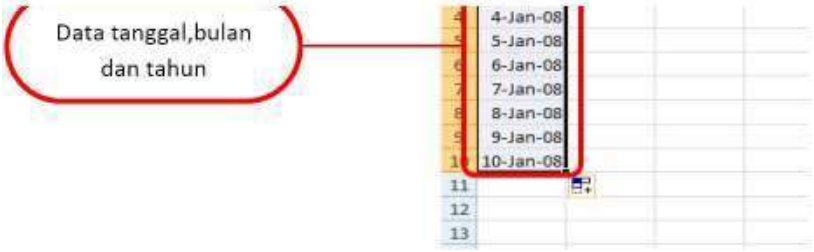
1. Berikut langkah-langkah untuk memasukkan data secara berurutan
   - Masukkan dua data pertama pada sel.
   - Buat range pada kedua kotak data pertama tersebut.
   - Klik dan tahan kotak kecil yang terletak pada sudut kanan bawah range.
   - Kotak yang menampilkan isi sel akan muncul.
   - Lepaskan tombol mouse kiri.
   - Maka, seluruh sel pada range tersebut akan terisi secara otomotis dengan data yang berurutan.



2. Memasukkan variasi data yang berupa angka dan teks.
   - Masukkan dua data pertama pada sel.
   - Buat range pada kedua kotak data pertama tersebut.
   - Klik dan tahan kotak kecil yang terletak pada sudut kanan bawah range.
   - Kotak yang menampilkan isi sel akan muncul.
   - Lepaskan tombol mouse kiri.
   - Maka, seluruh sel pada range tersebut akan terisi data angka dan teks secara berurutan.



3. Memasukkan data hari, bulan serta tanggal.
   - Masukkan dua data pertama pada sel.
   - Buat range pada kedua kotak data pertama tersebut.
   - Klik dan tahan kotak kecil yang terletak pada sudut kanan bawah range.
   - Geser mouse untuk memperbesar area range sesuai dengan keinginanmu.
   - Kotak yang menampilkan isi sel akan muncul.
   - Lepaskan tombol mouse kiri.
   - Maka, seluruh sel pada range tersebut akan terisi data tanggal bulan dan tahun secara berurutan.



V. Pengenalan Kursor Excel

Ketikkan di lembar kerja Excel



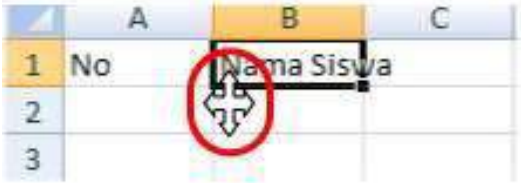
a) Kursor Seleksi.



b) Kursor Tampilan Blok.

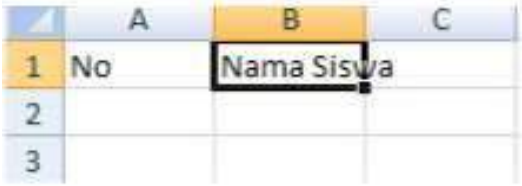


c) Kursor Untuk Memindahkan.



VI. Memindahkan Isi Sel

1. Tempatkan mouse di bagian tepi (garis tebal), tapi jangan pada bagian ujung-ujungnya, sampai keluar tanda panah bersilangan. Pastikan bentuk kursor berubah seperti contoh berikut.



2. Klik kiri mouse pada bagian tepi sel, tetap tekan tombol kiri mouse sambil gerakkan ke sel C2. Lepaskan tombol kiri mouse di sel C2. Hasilnya seperti ini:

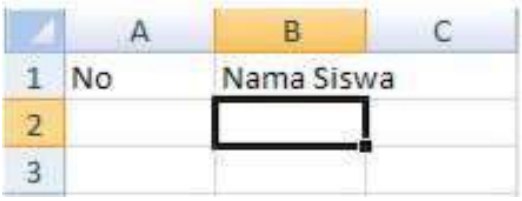


3. Maka Nama Siswa pindah ke kanan bawah (C2)



VII. Kursor Untuk Menggandakan (Mencopy)

Ketikkan di lembar kerja Excel

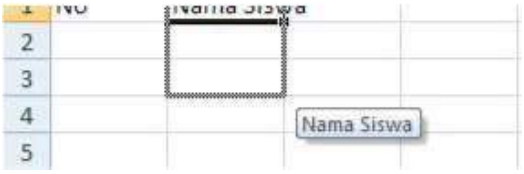


Langkah-langkah untuk menggandakan (Mengkopi).

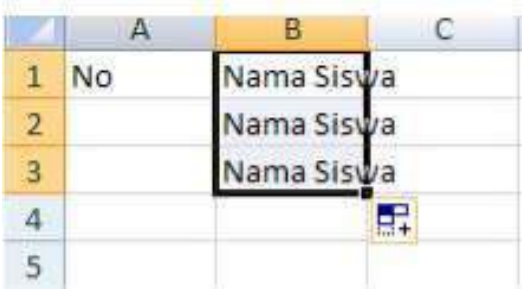
- Kursor untuk menggandakan.



- Menggandakan isi sel.

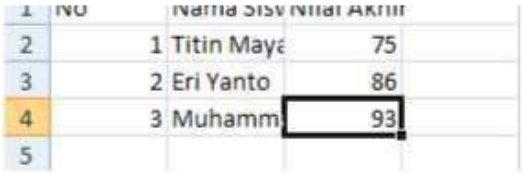


- Setelah di Draf maka Nama Siswa akan tercopi sebanyak yang kita inginkan. Contohnya seperti yang di bawah ini.



VIII. Mengatur Lebar Kolom

1. Siapkan data seperti contoh di bawah ini.



2. Geser kursor pada bagian tepi kanan header kolom A, B, C secara bergantian atau klik 2x pada bagian tepi kanan header pada kolom A, B, C secara bergantian. Maka hasilnya seperti di bawah ini.



2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

Langkah-langkah mengatur lebar kolom.

- Klik dua kali pada kolom A. Maka besar kolom akan berubah secara otomatis. Maka hasilnya seperti di bawah ini.



1	No	Nama Sisv	Nilai Akhir
2	1	Titin Maya	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhamm	93
5			

- Klik dua kali pada Kolom B. Maka besar kolom akan berubah secara otomatis. Maka hasilnya seperti di bawah ini.



2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

- Klik dua kali pada Kolom B. Maka besar kolom akan berubah secara otomatis. Maka hasilnya seperti di bawah ini.



2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

IX. Mengatur tinggi baris

1. Tempatkan mouse di bagian bawah (garis) baris 1. Perhatikan contoh di bawah ini.



2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

2. Klik kiri mouse, tetap tekan sambil gerakkan mouse ke arah bawah untuk memperlebar baris. Hasilnya lihat gambar di bawah ini.



	A	B	C	D
1	No	Nama Siswa	Nilai Akhir	
2	1	Titin Mayasari	75	
3	2	Eri Yanto	86	
4	3	Muhammad Taufan	93	
5				

Tugas Modul 2

Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul2"* .

DAFTAR SISWA

NIS	NAMA	JK	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	KOTA
9930001	Aditya	P	5-Dec-1963	Jl. Astina 23	Bandung
9930005	Susana	W	15-Jan-1965	Jl. Kopo 32	Bandung
9930007	Anastia	W	16-Dec-1967	Jl. Soka 22	Jakarta
9930015	Desiana	W	30-Nov-1959	Jl. Metri II/5	Jakarta
9930032	Roy	P	5-Jan-1958	Jl. Telaga 28	Semaran
9930041	Iksan	P	9-Oct-1966	Jl. Kenari 234	Surabaya
9930058	Titin	P	5-Oct-1964	Jl. Banten 45	Pontianak
9930063	Caleb	P	23-Dec-1968	Jl. Jaya 44	Bandung
9930075	Riana	W	15-May-1965	Jl. Marga 66	Garut
9930080	Diana	W	23-May-1968	Jl. Kinanti 456	Blitar
9930092	Hari	P	14-Aug-1967	Jl. Dadali 132	Bandung

Modul 3 Mengatur Workbook & Worksheet

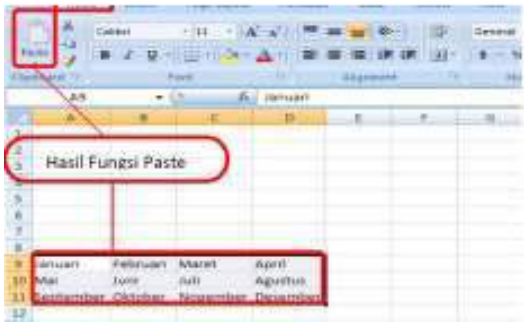
I. Memindahkan Isi Worksheet

Berikut ini langkah-langkah untuk memindahkan isi Worksheet dari satu lokasi ke lokasi yang lain.

1. Buatlah **range** pada data Worksheet yang akan dipindahkan.
2. Klik menu **Home**, kemudian klik toolbar **Cut** yang terletak dalam toolbar **Clipboard**.



3. Garis batas range akan berkedip-kedip jika rangenya sudah di Cut.
4. Buatlah **sel aktif** pada tempat yang dituju.
5. Klik menu **Home**, kemudian klik toolbar **Paste** yang terletak dalam toolbar **Clipboard**.



6. Hasilnya seperti gambar yang anda lihat diatas.

II. Menggandakan Isi Worksheet

Langkah-langkah untuk menggandakan Worksheet dapat anda ikuti di bawah ini.

1. Buatlah **range** pada data Worksheet yang akan dipindahkan.

2. Klik menu **Home**, kemudian klik toolbar **Copy** yang teletak dalam toolbar **Clipboard**.



3. Buatlah **sel aktif** pada tempat yang dituju.

4. Klik menu **Home**, kemudian klik toolbar **Paste** yang teletak dalam toolbar **Clipboard**.



5. Hasilnya seperti gambar yang anda lihat di atas.

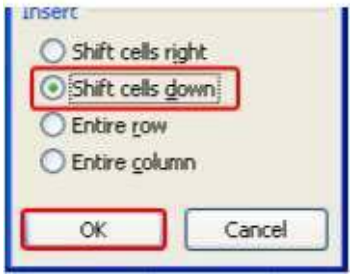
III. Menyisipkan Sel Baru

Berikut langkah-langkah menyisipkan sel baru pada Worksheet.

1. Blok **sel** yang akan disisipkan sel baru.

2. Klik menu **Home**, kemudian klik toolbar **Insert**

3. yang terletak dalam toolbox **Cells**. Maka akan muncul kotak dialog **Insert**.
4. Pada kotak dialog Insert terdapat empat pilihan untuk menentukan pergeseran sel-sel lama. Pilih salah satu yang akan anda gunakan.
   - **Shift cells right** untuk menggeser sel-sel lama ke kanan.
   - **Shift sells down** untuk menggeser sel-sel lama ke bawah.
   - **Shift sells row** untuk menyisipkan garis-garis baru.
   - **Shift sells column** untuk menyisipkan kolom-kolom baru.



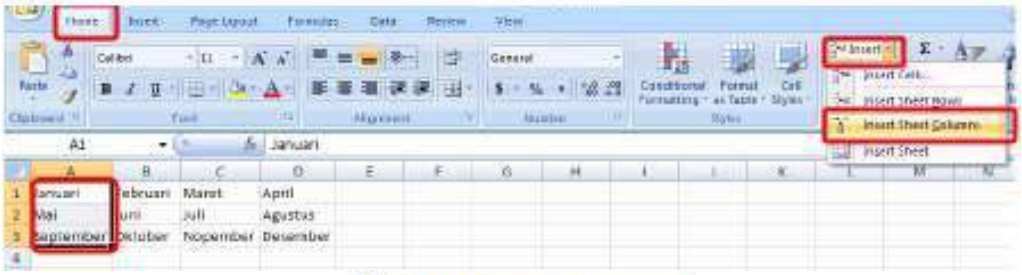
5. Tekan tombol OK.

IV. Menyisipkan Kolom Baru

Untuk menyisipkan kolom baru pada pada worksheet, langkah-langkahnya sebagai berikut.

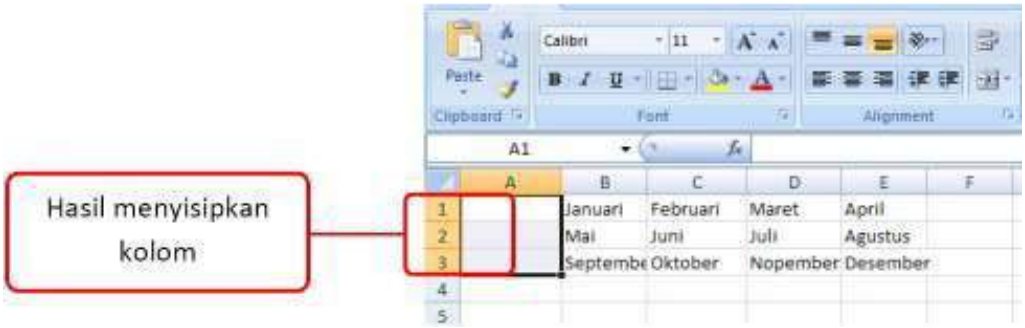
1. Blok **kolom** yang akan yang akan disisipkan kolom baru.
2. Klik menu **Home**, kemudian klik tanda **panah** pada toolbar **Insert** 

yang terletak dalam toolbox **Cells**.
3. Klik Insert Sheet Column pada menu pop-up yang muncul.



4. Klik Insert Sheet Columns 

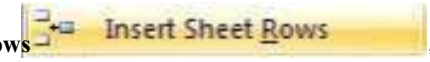
, maka hasilnya dapat anda lihat seperti gambar di bawah ini.



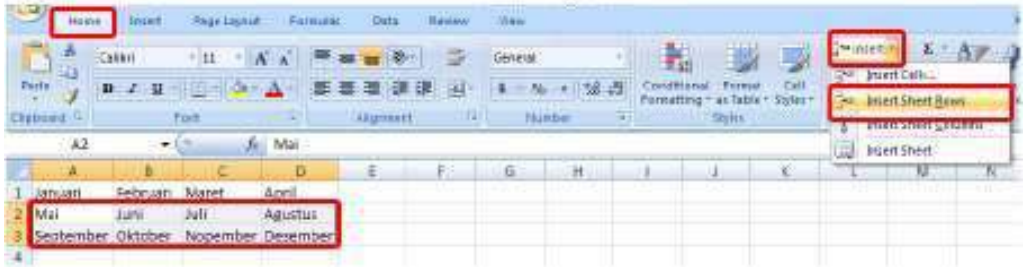
V. Menyisipkan Baris Baru

Untuk menyisipkan kolom baru pada pada worksheet, langkah-langkahnya sebagai berikut.

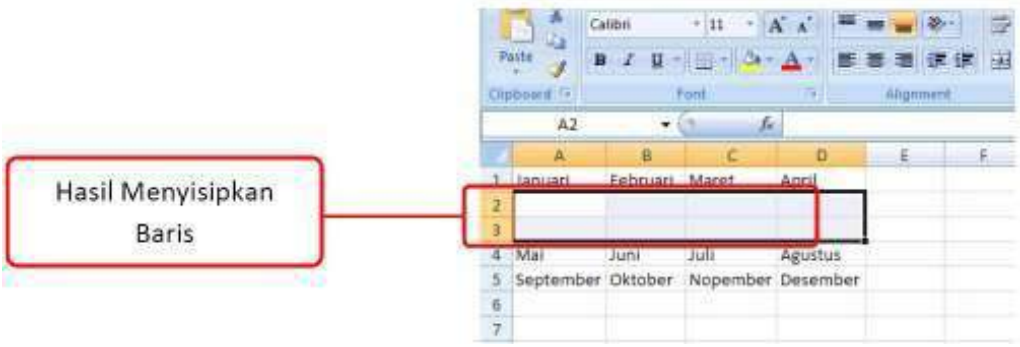
1. Buatlah satu atau beberapa range **baris**, dimana baris baru akan disisipkan.
2. Klik menu **Home**, kemudian klik tanda **panah** pada toolbar **Insert** 

yang terletak dalam toolbox **Cells**.
3. Klik **Insert Sheet Rows** 

, maka hasilnya dapat anda lihat seperti gambar di bawah ini.



4. Maka, baris baru akan bertambah seperti pada gambar di bawah ini.



VI. Mengubah Isi Sel

Mengubah isi sel bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan **menimpa isi sel** yang lama dengan isi sel yang baru atau dengan cara **mengedit isi sel lama**.

1. Langkah-langkah untuk menimpa isi sel yang lama dengan isi sel yang baru adalah sebagai berikut.
   - Jadikan sel yang akan diubah sebagai **sel aktif**.
   - Ketik isi sel yang baru pada sel yang aktif tersebut.
   - Tekan **Enter** atau tamda panah pada keyboard anda untuk memindahkan sel aktif.
2. Langkah-langkah mengubah isi sel dengan cara mengedit.
   - Klik ganda pada sel yang isinya akan diedit.
   - Pada sel tersebut akan muncul **kursor**.
   - Edit isi sel tersebut.
   - Lalu tekan Enter.

VII. Menghapus Isi workbook

Berikut cara menghapus isi dalam Workbook.

1. Menghapus isi sel. Jadikan isi sel yang akan dihapus sebagai **sel aktif** > tekan **Delete** pada keyboard anda.
2. Menghapus isi range. Buatlah **range** yang isinya akan dihapus > tekan **Delete** pada keyboard anda.
3. Menghapus Worksheet. Klik kanan lembar sheet, maka akan muncul manu pop-up > klik Delete pada menu pop-up tersebut.

4. Menghapus Workbook. Buka **Windows Explorer** > Blok **File** yang akan dihapus > tekan **Delete** pada keyboard anda.

VIII. Mengubah Isi Sel

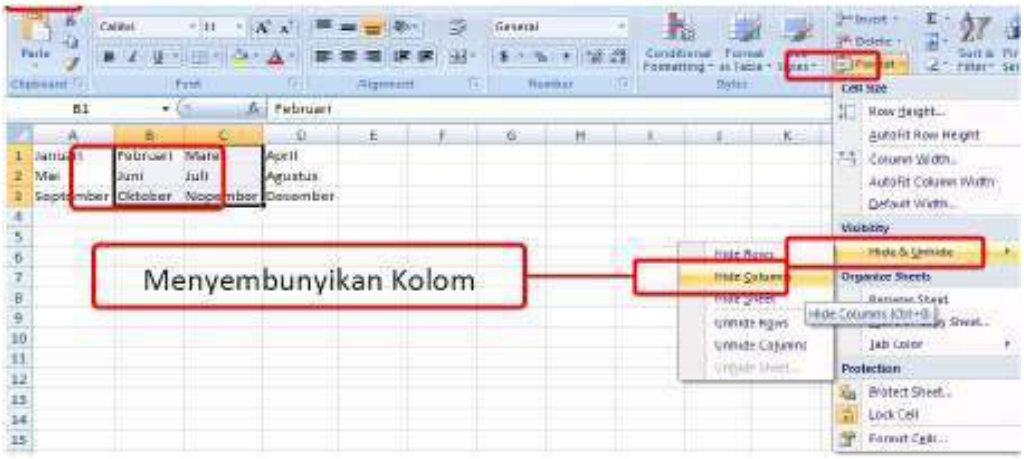
Langkah-langkah menyembunyikan kolom sebagai berikut.

1. Buatlah **range** pada kolom yang akan disembunyikan.
2. Klik menu **Home**, lalu klik toolbar **Format** 

yang terletak dalam toolbox **Cells** hingga muncul menu pop-up.
3. Pilih **Hide & Unhide** 

, kemudian klik **Hide Kolomns** 

.



4. Maka, hasilnya dapat anda lihat pada gambar di bawah ini. Untuk kolom yang disembunyikan, penyembunyian kolom tersebut ditandai dengan garis tebal.



IX. Menampilkan Kembali Kolom Yang Tersembunyi

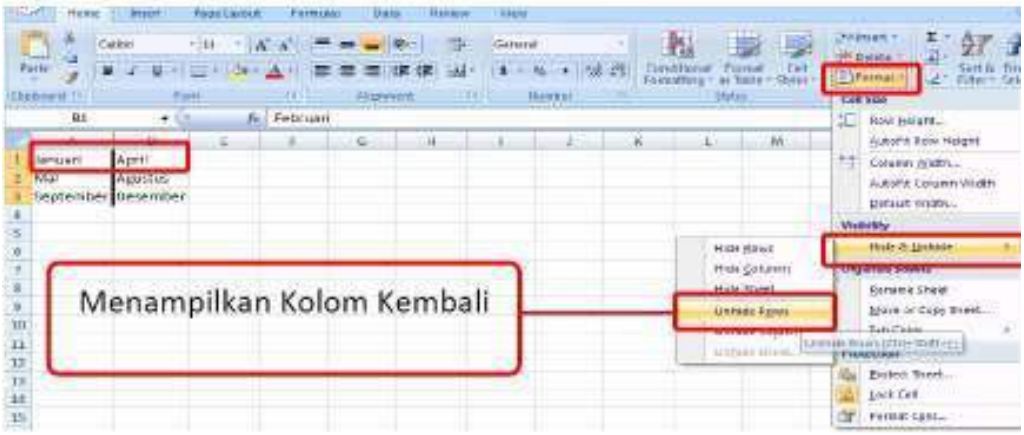
Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Klik menu **Home**, lalu klik toolbar **Format** 

yang terletak dalam toolbar **Cells**. Akan muncul menu pop-up.
2. Pilih **Hide & Unhide** 

, kemudian klik **Unhide Columns** 

.



X. Menyembunyikan Baris

Caranya sama saja seperti menyembunyikan kolom. Biar lebih jelas anda bisa lihat langkah-langkahnya di bawah ini. Langkah-langkah menyembunyikan kolom sebagai berikut.

1. Buatlah **range** pada baris yang akan disembunyikan.

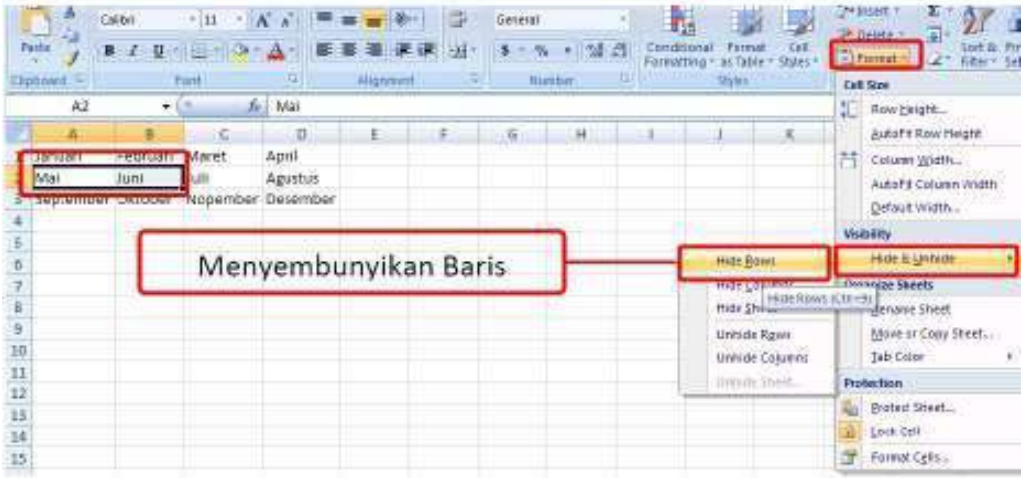
2. Klik menu **Home**, lalu klik toolbar **Format** 

yang terletak dalam toolbox **Cells** hingga muncul menu pop-up.

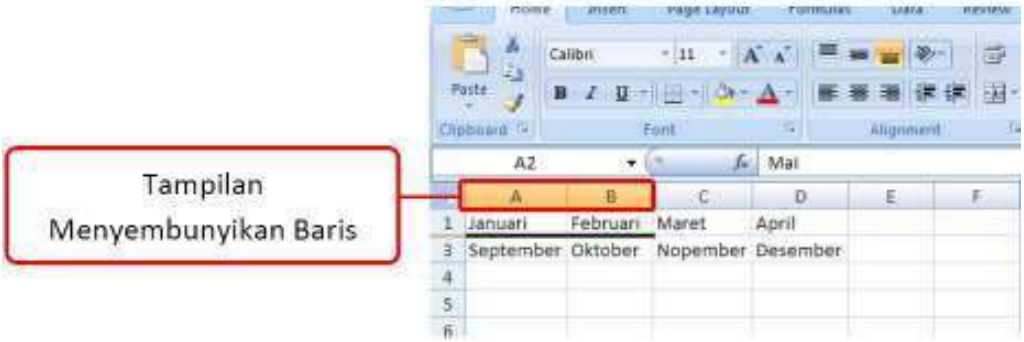
3. Pilih **Hide & Unhide** 

, kemudian klik **Hide Rows** 

.



4. Maka, hasilnya dapat anda lihat pada gambar di bawah ini. Untuk baris yang disembunyikan, penyembunyian kolom tersebut ditandai dengan garis tebal.



XI. Menampilkan Kembali Baris Yang Tersembunyi

Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Klik menu **Home**, lalu klik toolbar **Format** 

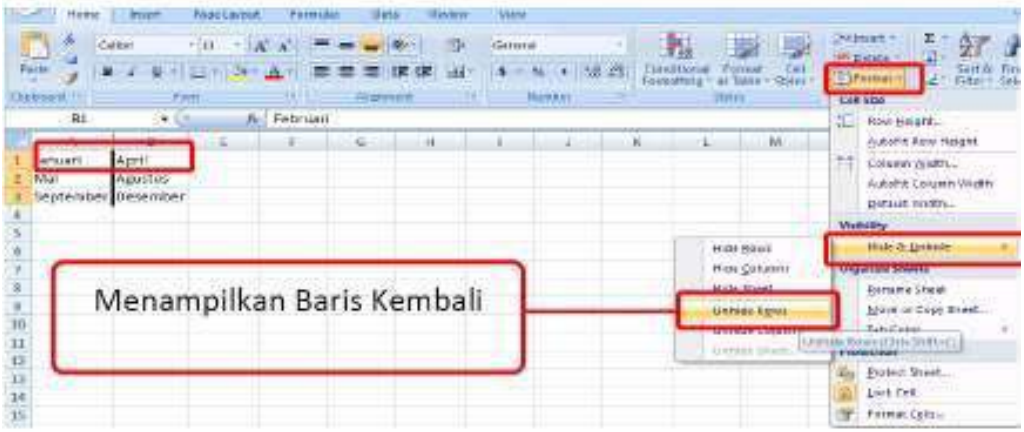
yang terletak dalam toolbar **Cells**.

Akan muncul menu pop-up.

2. Pilih **Hide & Unhide** 

, kemudian klik **Unhide Rows** 

.



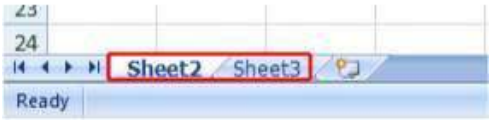
XII. Menyembunyikan Worksheet

Berikut langkah-langkah untuk menyembunyikan Worksheet.

1. Letakkan kursor pada worksheet yang akan disembunyikan.
2. Klik **kanan** mouse hingga muncul menu pop-up.
3. Klik Hide.



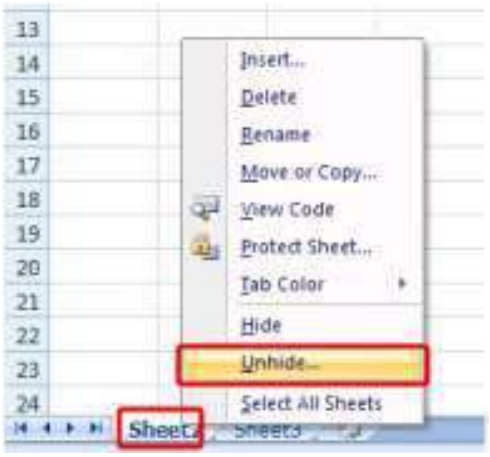
4. Hasilnya bisa anda lihat di bawah ini.



XIII. Menampilkan Kembali Worksheet Yang Tersembunyi

Berikut langkah-langkah untuk mengembalikan Worksheet yang tersembunyi.

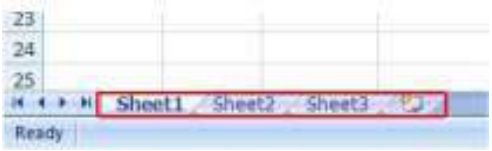
1. Letakkan kursor pada sheet.
2. Klik **kanan** mouse hingga muncul menu pop-up.
3. Klik Unhide.



4. Pada kotak dialog **Unhide** pilih nama Worksheet yang akan ditampilkan kembali.



5. Hasilnya bisa anda lihat di bawah ini.



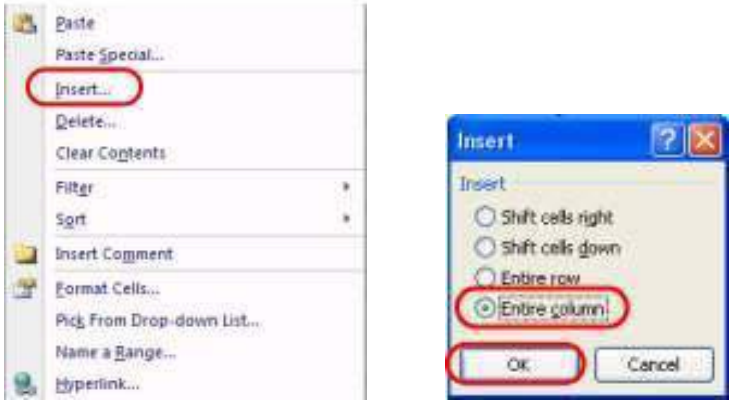
XIV. Menyisipkan kolom baru

1. Tempatkan sel aktif di C1.



	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
1			
2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

2. Klik kanan mouse, maka akan muncul pilihan berikut.



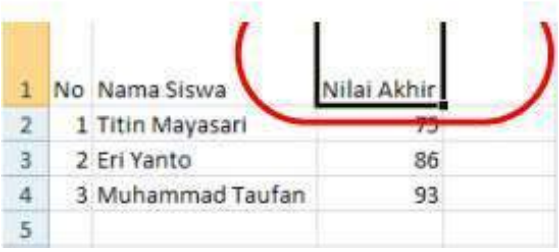
3. Maka akan bertambah **kolom C.**



	No	Nama Siswa		Nilai Akhir
1				
2	1	Titin Mayasari		75
3	2	Eri Yanto		86
4	3	Muhammad Taufan		93
5				

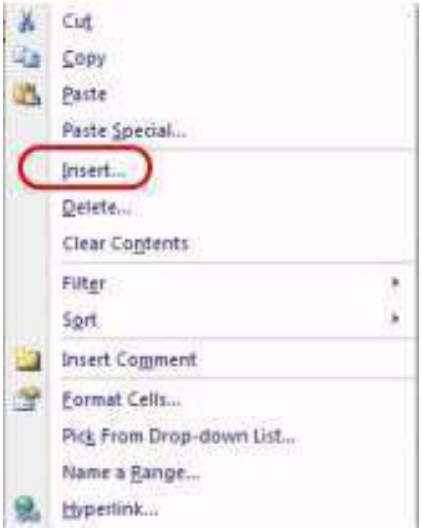
XV. Menyisipkan baris baru

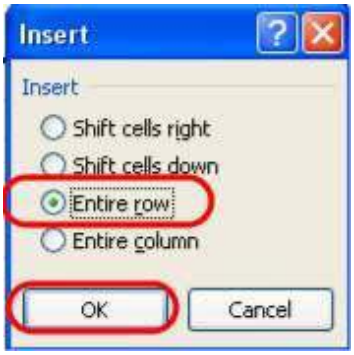
1. Tempatkan sel aktif di A1.



	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
1			
2	1	Titin Mayasari	75
3	2	Eri Yanto	86
4	3	Muhammad Taufan	93
5			

2. Klik kanan mouse, maka akan muncul pilihan berikut.





3. Maka akan bertambah baris A.



	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
2			
3	1	Titin Mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93
6			

XVI. Menambah data

Setelah kita menyisipkan kolom dan baris sekarang kita akan menambah data pada kolom dan baris yang telah kita buat.

1. Kolom yang telah disisipkan.



	A	B	C	D
1	No	Nama Siswa		Nilai Akhir
2	1	Titin Mayasari		75
3	2	Eri Yanto		86
4	3	Muhammad Taufan		93

1	No	Nama Siswa	Kelas	Nilai Akhir
2	1	Titin Mayasari	7A	75
3	2	Eri Yanto	7B	86
4	3	Muhammad Taufan	7C	93

2. Baris yang telah disisipkan.



4	2	Eri Yanto	7B	86
5	3	Muhammad Taufan	7C	93

	A	B	C	D
1	DAFTAR NAMA SISWA			
2	No	Nama Siswa	Kelas	Nilai Akhir
3	1	Titin Mayasari	7A	75
4	2	Eri Yanto	7B	86
5	3	Muhammad Taufan	7C	93

Tugas Modul 3

Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 3"* .

Ketikkanlah data di bawah ini pada lembar keja Excel.

No	Nama	Nilai
1	Titin Mayasari	86
2	Eri Yanto	75
3	Muhammad Taufan	93
4	Supra Yogi	85
5	Novi Jayanti	95

Ubahlah data di atas menjadi seperti di bawah ini.

DAFTAR NILAI SISWA			
No	Nama	Kelas	Nilai
1	Titin Mayasari	7A	86
2	Eri Yanto	7B	75
3	Muhammad Taufan	7C	93
4	Supra Yogi	7D	85
5	Novi Jayanti	7E	95

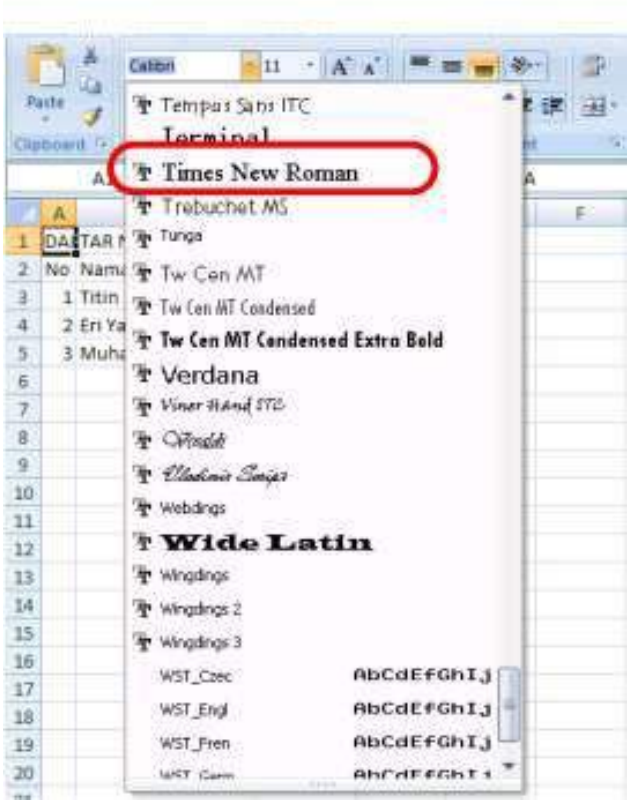
Modul 4. Mengatur Tampilan Lembar Kerja

I. Memilih Jenis dan Ukuran Huruf

1. Ketikkan dokumen di bawah ini dalam lembar kerja anda.

	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
3	1	Titin Mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93

2. Kemudian di sel A1, ubah jenis font dengan “Times New Roman”.



3. Klik pada ukuran huruf, lalu ubah menjadi 28.



II. Mengatur format font

1. Klik sel yang akan diubah. Tempatkan sel aktif di A1.



2. Klik pilihan format huruf yang dibutuhkan.
    - Bold (Ctrl+B) untuk membuat teks menjadi tebal.



- Italic (Ctrl+I) untuk membuat teks menjadi miring.



- Underline (Ctrl+U) untuk membuat teks bergaris bawah.

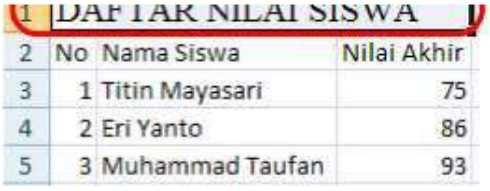


III. Mengatur Alignment

1. Kemudian kita akan melakukan perataan teks di lembar kerja anda, tempatkan sel aktif di A1.



2. Blok sel A1 sampai dengan sel C1.



3. Klik Merger and Center  untuk menggabungkan sel A1 sampai dengan sel C1 dan membuat teks berada di tengah-tengah sel A1 sampai dengan C1.



4. Klik pilihan Align yang dibutuhkan.

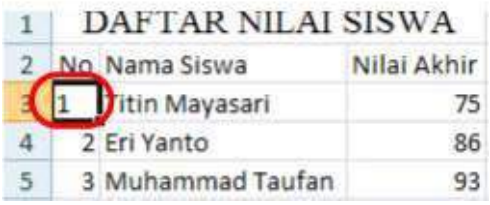
- Klik Align Center untuk membuat teks berada ditengah A3.



- Klik Align Text left untuk membuat teks berada disebelah kiri.



- Klik Align Text Right  untuk membuat teks berada disebelah kanan.



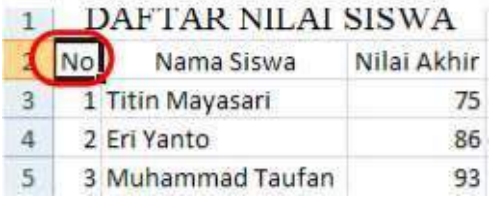
1	DAFTAR NILAI SISWA		
2	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
3	1	Titin Mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93



	A	B	C	D	E
1	DAFTAR NILAI SISWA				
2	No	Nama Siswa	Nilai Akhir		
3	1	Titin Mayasari	75		
4	2	Eri Yanto	86		
5	3	Muhammad Taufan	93		

IV. Menambah Garis Tebal

1. Kemudian kita akan membuat garis di sekitar lembar kerja, letakkan sel aktif di A2.



1	DAFTAR NILAI SISWA		
2	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
3	1	Titin Mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93

2. Blok (klik kiri mouse dan tekan) dari A2 sampai dengan C5.



2	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
3	1	Titin Mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93
6			

3. Klik tombol Buttons, dan pilih garis yang sesuai. Untuk latihan ini kita memilih All Borders.

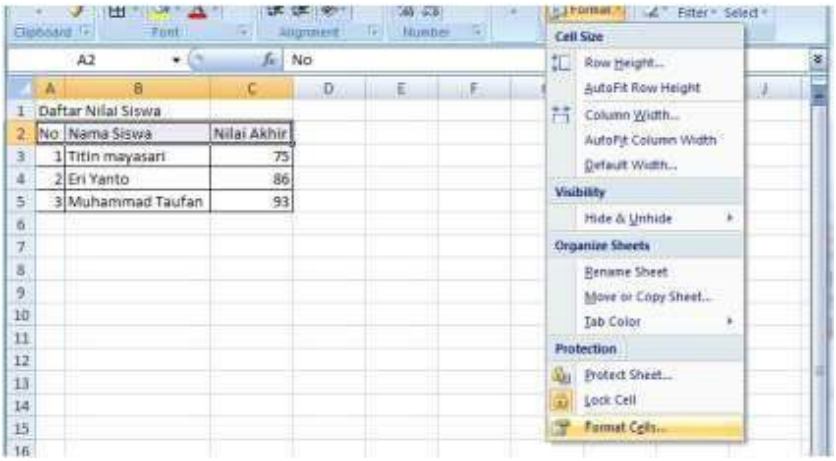


4. Lihat hasilnya di tabel di bawah ini.

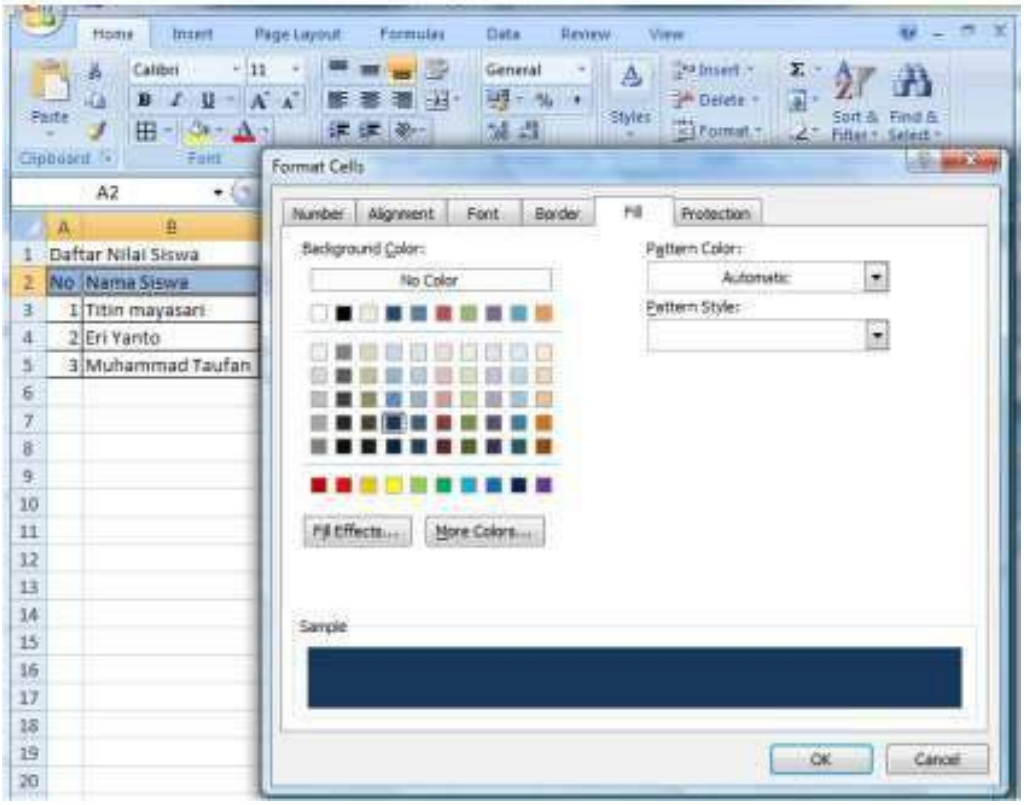
No	Nama Siswa	Nilai Akhir
1	Titin Mayasari	75
2	Eri Yanto	86
3	Muhammad Taufan	93

V. Mengatur Shading

1. Dari data di atas, kita akan menambahkan “shading” warna latar belakang dari sel, blok dari sel A2 hingga C2, lalu klik Format > Format Cells



2. Lalu pilih “Fill”, pada background color plih warna biru. Kemudian klik Ok.



3. Kemudian klik font, pilih warna font menjadi putih.



4. Tampilan akhir dari dokumen kerja anda adalah sebagai berikut:

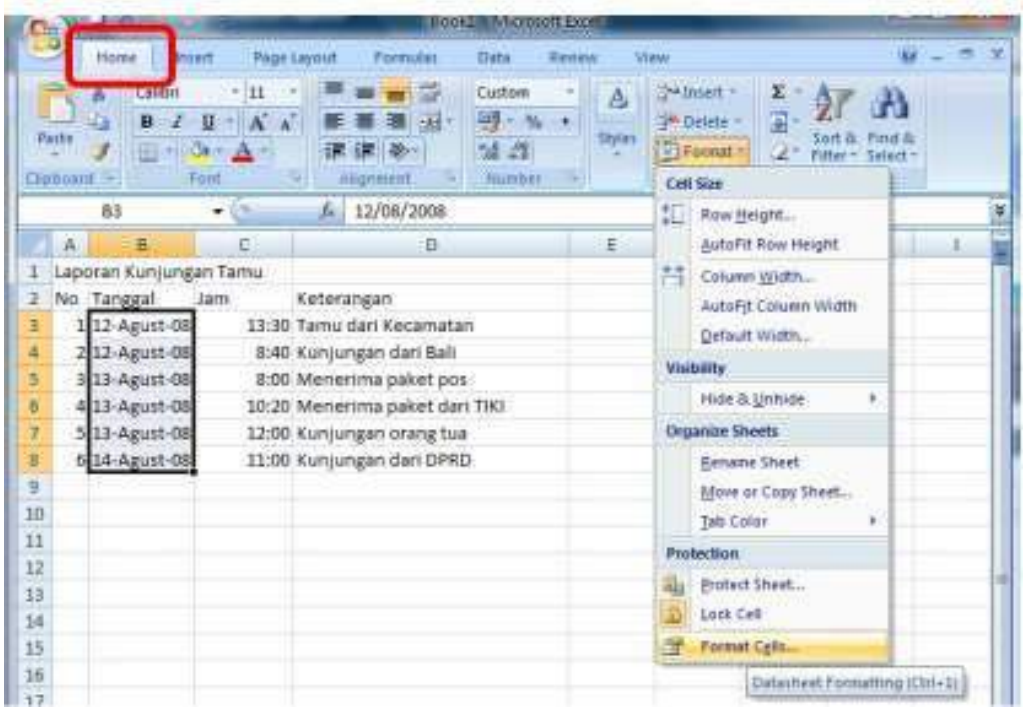
1	Daftar Nilai Siswa		
2	No	Nama Siswa	Nilai Akhir
3	1	Titin mayasari	75
4	2	Eri Yanto	86
5	3	Muhammad Taufan	93

VI. Mengatur Tampilan Tanggal dan Waktu

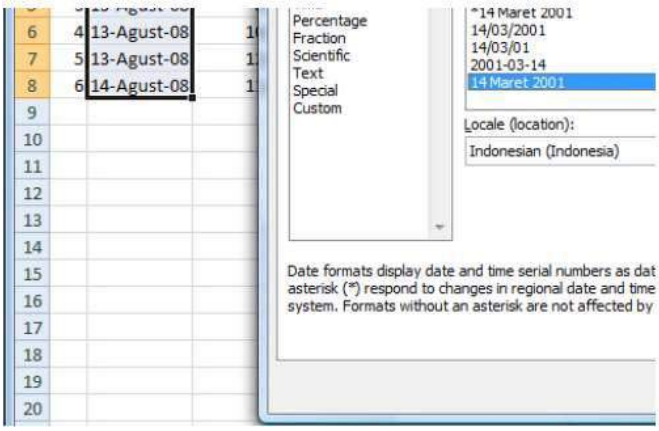
1. Ketikkan dokumen ini di lembar kerja anda.

1	Laporan Kunjungan Tamu			
2	No	Tanggal	Jam	Keterangan
3	1	12-Agust-08	13:30	Tamu dari Kecamatan
4	2	12-Agust-08	8:40	Kunjungan dari Bali
5	3	13-Agust-08	8:00	Menerima paket pos
6	4	13-Agust-08	10:20	Menerima paket dari TIKI
7	5	13-Agust-08	12:00	Kunjungan orang tua
8	6	14-Agust-08	11:00	Kunjungan dari DPRD

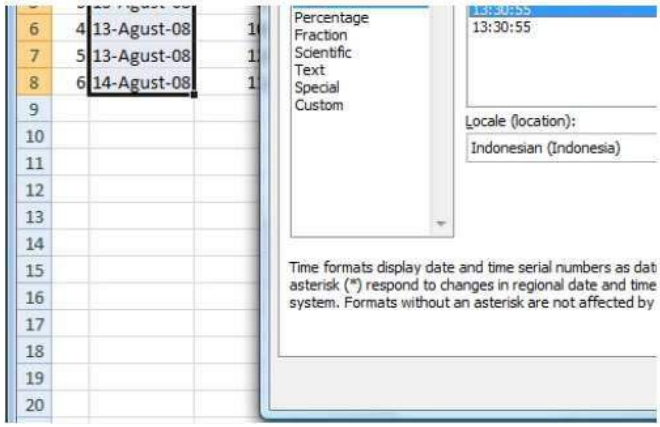
2. Blok data dari sel B3 ke B8, kemudian atur format tanggal, dari Home > Format > Format Cell



3. Dari menu Format Cell pilih Date > Type lalu pilih format tanggal yang sesuai.



4. Kemudian klik “Ok”
5. Kemudian blok lagi di sel C3 sampai C8, lalu pilih Format Cell > Time, pilih jenis Time yang anda inginkan.



6. Kemudian klik “Ok”

VII. Mengatur format angka

1. Ketikkan dokumen berikut di lembar kerja anda:

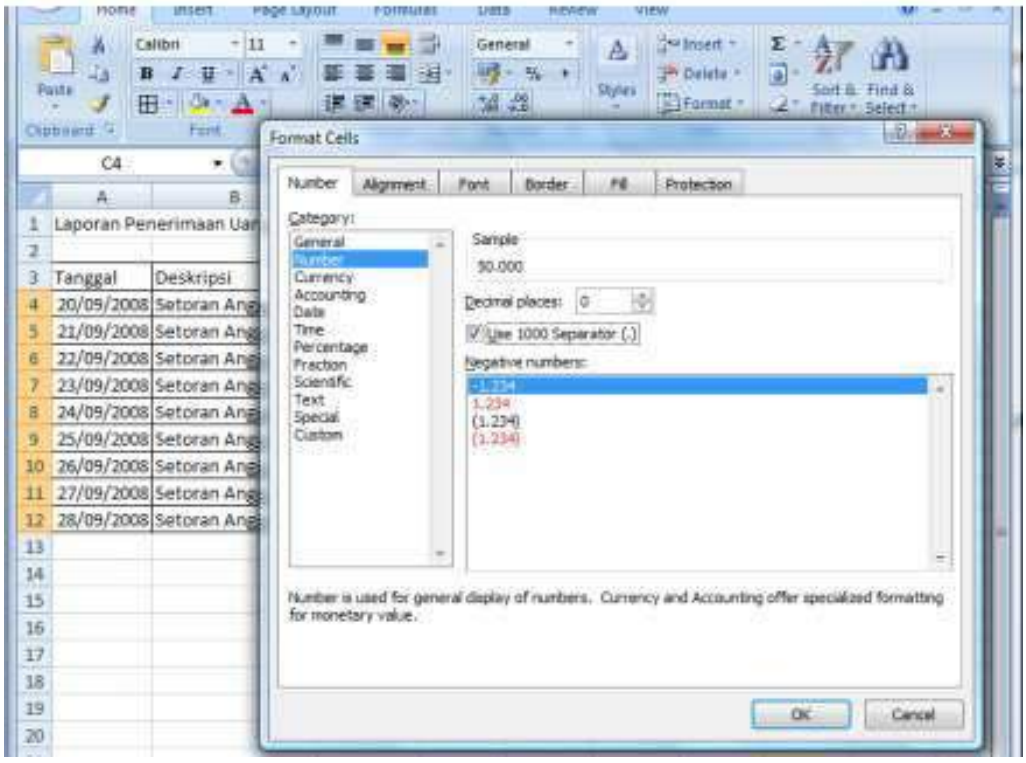
	A	B	C
1	Laporan Penerimaan Uang Kas		
2			
3	Tanggal	Deskripsi	Total uang
4	20/09/2008	Setoran Anggota	50000
5	21/09/2008	Setoran Anggota	50000
6	22/09/2008	Setoran Anggota	50000
7	23/09/2008	Setoran Anggota	50000
8	24/09/2008	Setoran Anggota	50000
9	25/09/2008	Setoran Anggota	50000
10	26/09/2008	Setoran Anggota	50000
11	27/09/2008	Setoran Anggota	50000
12	28/09/2008	Setoran Anggota	50000

2. Kemudian atur format tampilan seperti di bawah ini:

1	Laporan Penerimaan Uang Kas		
2			
3	Tanggal	Deskripsi	Total uang
4	20/09/2008	Setoran Anggota	50000
5	21/09/2008	Setoran Anggota	50000
6	22/09/2008	Setoran Anggota	50000
7	23/09/2008	Setoran Anggota	50000
8	24/09/2008	Setoran Anggota	50000
9	25/09/2008	Setoran Anggota	50000
10	26/09/2008	Setoran Anggota	50000
11	27/09/2008	Setoran Anggota	50000
12	28/09/2008	Setoran Anggota	50000

3. Blok dari sel C4 ke C12, Lalu pilih Format > Format Cell > Number.

   Klik centang, pada “use 1000 separator” untuk menambah titik di setiap tiga angka 0.



4. Lalu klik Ok.

Tugas Modul 4

Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 4"* .

Jl. Gatot Subroto No. 126bd
Jakarta

INVOICE NO. [100]
DATE September 8, 2008
CUSTOMER ID [ABC12345]

To

SHIP TO

SALESPERSON	JOB	SHIPPING METHOD	SHIPPING TERMS	DELIVERY DATE	PAYMENT TERMS

QTY	ITEM #	DESCRIPTION	UNIT PRICE	DISCOUNT	LINE TOTAL
			TOTAL DISCOUNT		
				SUBTOTAL	
				SALES TAX	
				TOTAL	

Modul 5. Bekerja dengan Operasi Bilangan

I. Operasi Penjumlahan

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.



1	Kolom 1	Kolom 2	Penjumlahan
2	7	10	
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

2. Tempatkan sel aktif di C2. Kita akan menjumlahkan **Kolom 1 dan Kolom 2.**
3. Pada sel C2, ketik rumus berikut ini.



2	7	10	=A2+B2
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

4. Kerjakan bagian berikutnya (sel C3 sampai C6) dengan cara yang sama, yaitu menjumlahkan sel A dengan sel B.



1	Kolom 1	Kolom 2	Penjumlahan
2	7	10	17
3	9	12	21
4	11	14	25
5	13	16	29
6	15	18	33

Tip *:* Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan pada operasi penjumlahan.

- Jangan lupa menuliskan tanda = diawal proses perhitungan.
- Jangan sampai salah memasukkan sel yang akan dijumlahkan.
- Jangan lupa tanda + untuk menambahkan sel-sel yang akan dijumlahkan.

II. Operasi Pengurangan

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.



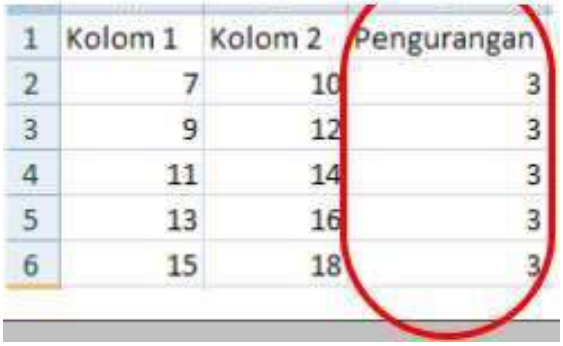
	Kolom 1	Kolom 2	Pengurangan
2	7	10	
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

2. Pengurangan dilakukan dengan mengurangi **Kolom 2 dengan Kolom 1.**



2	7	10	=B2-A2
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

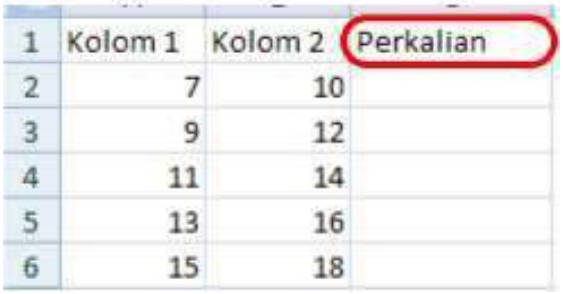
3. Kerjakan bagian berikutnya (sel C3 sampai C6) dengan cara yang sama, yaitu mengurangi sel B dengan sel A.



	Kolom 1	Kolom 2	Pengurangan
2	7	10	3
3	9	12	3
4	11	14	3
5	13	16	3
6	15	18	3

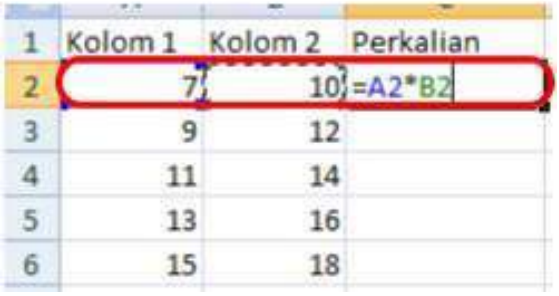
III. Operasi Perkalian

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.



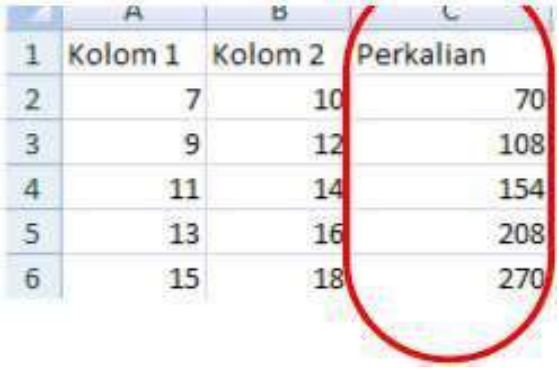
	Kolom 1	Kolom 2	Perkalian
2	7	10	
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

2. Perkalian dilakukan dengan mengalikan **Kolom 1 dengan Kolom 2.**



	Kolom 1	Kolom 2	Perkalian
2	7	10	=A2*B2
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

3. Kerjakan bagian berikutnya (sel C3 sampai C6) dengan cara yang sama, yaitu mengalikan sel A dengan sel B.



	A	B	C
1	Kolom 1	Kolom 2	Perkalian
2	7	10	70
3	9	12	108
4	11	14	154
5	13	16	208
6	15	18	270

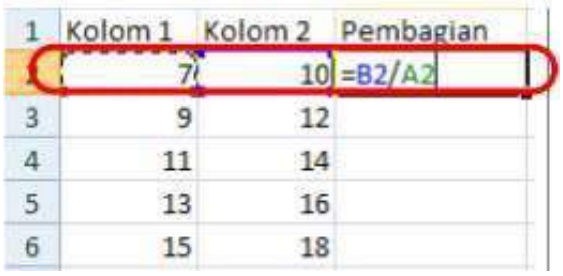
IV. Operasi Pembagian

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.



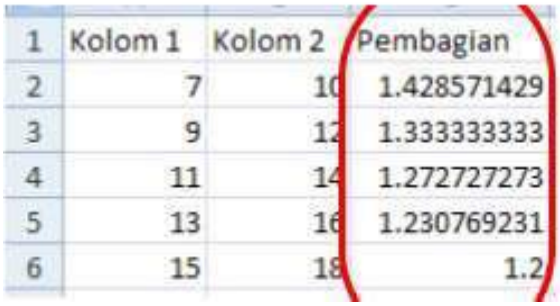
	A	B	C
1	Kolom 1	Kolom 2	Pembagian
2	7	10	
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

2. Pembagian dilakukan dengan membagikan **Kolom 2 dengan Kolom 1.**



	A	B	C
1	Kolom 1	Kolom 2	Pembagian
2	7	10	=B2/A2
3	9	12	
4	11	14	
5	13	16	
6	15	18	

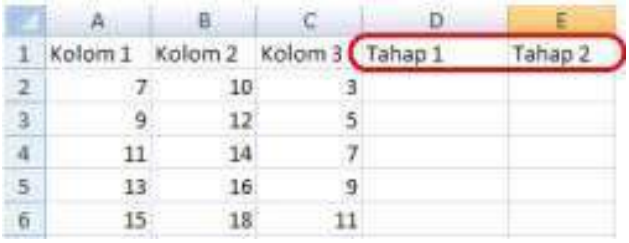
3. Kerjakan bagian berikutnya (sel C3 sampai C6) dengan cara yang sama, yaitu membagikan sel B dengan sel A.



	A	B	C
1	Kolom 1	Kolom 2	Pembagian
2	7	10	1.428571429
3	9	12	1.333333333
4	11	14	1.272727273
5	13	16	1.230769231
6	15	18	1.2

V. Penggabungan Operasi Aritmatika

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.



	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3		
3	9	12	5		
4	11	14	7		
5	13	16	9		
6	15	18	11		

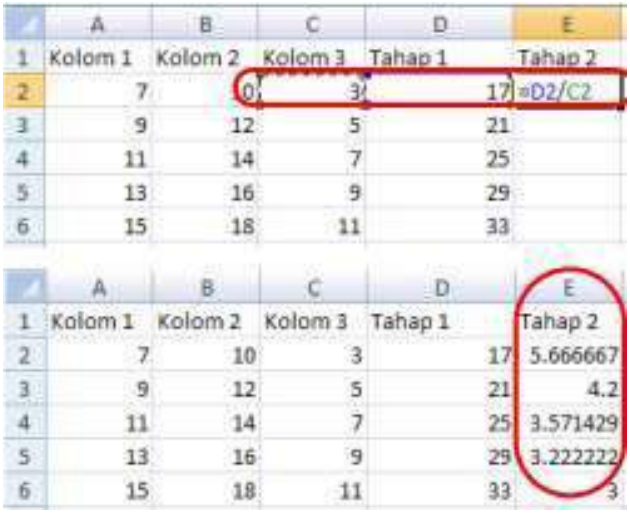
2. Tahap 1 adalah penjumlahan dari **Kolom 1 dan Kolom 2**. Berarti sel D2 akan berisi =A2+B2. Pastikan kolom D telah terisi semua.



	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	ahap 2
2	7	10	3	=A2+B2	
3	9	12	5		
4	11	14	7		
5	13	16	9		
6	15	18	11		

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	
3	9	12	5	21	
4	11	14	7	25	
5	13	16	9	29	
6	15	18	11	33	

3. Setelah mendapatkan hasil pada Tahap 1, kita akan mengerjakan Tahap 2. Sel ini adalah hasil pembagian **Tahap 1 dengan Kolom 3**. Berarti E2 akan berisi = D2/C2.

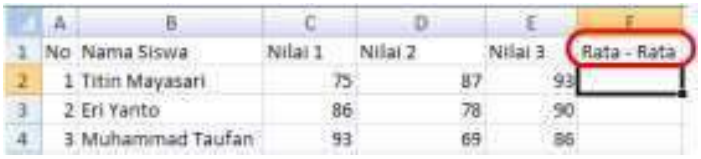


	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	=D2/C2
3	9	12	5	21	
4	11	14	7	25	
5	13	16	9	29	
6	15	18	11	33	

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	5.666667
3	9	12	5	21	4.2
4	11	14	7	25	3.571429
5	13	16	9	29	3.222222
6	15	18	11	33	3

VI. Operasi Aritmatika Lanjut

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.

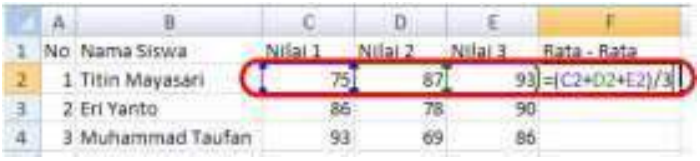


	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Rata - Rata
2	1	Titin Mayasari	75	87	93	
3	2	Eri Yanto	86	78	90	
4	3	Muhammad Taufan	93	69	86	

2. Tempatkan sel aktif di bagian Rata-rata, yaitu di sel F2.
3. Rata-rata dihitung dengan cara menjumlahkan ketiga nilai, kemudian dibagi 3. Jika ditulis formulakan seperti di bawah ini.

Rata-rata = (Nilai 1 + Nilai 2 + Nilai 3)/3

4. Sel F2 akan berisi =(C2+D2+D3)/3.



	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Rata - Rata
2	1	Titin Mayasari	75	87	93	=(C2+D2+E2)/3
3	2	Eri Yanto	86	78	90	
4	3	Muhammad Taufan	93	69	86	

Perhatikan penulisan formulanya. Jangan lupa menuliskan kurung pembuka dan penutupnya.

5. Dan hasilnya, lihat gambar di bawah ini.



	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Rata - Rata
2	1	Titin Mayasari	75	87	93	85
3	2	Eri Yanto	86	78	90	84.66666667
4	3	Muhammad Taufan	93	69	86	82.66666667

Tugas Modul 5

Sekarang coba kerjakan soal berikut ini Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 5"* .

1. Hasil penjumlahan diperoleh dari penjumlahan **Kolom 1** + **Kolom 2** + **Kolom 3.**

3	76	35	73
4	56	89	46
5	54	21	20
6	84	28	48

2. Hasil pengurangan diperoleh dari pengurangan **Kolom 1 - Kolom 3.**

3	76	35	73
4	56	89	46
5	54	21	20
6	84	28	48

3. Hasil perkalian diperoleh dari perkalian **Kolom 1 * Kolom 2.**

3	76	35	73
4	56	89	46
5	54	21	20
6	84	28	48

Hasil pembagian diperoleh dari pembagian **Kolom 3 / Kolom 1.**

3	76	35	73	
4	56	89	46	
5	54	21	20	
6	84	28	48	

- Rata-rata didapatkan dengan membagi **Jumlah Nilai** dengan **3.**

1	Nama	B.Indonesia	B.Inggris	Matematika	Jumlah Nilai	Rata-rata
2	Titin Mayasari	85	65	73		
3	Eri Yanto	75	85	93		
4	Muhammad Taufan	95	75	69		

Modul 6. Menggunakan Fungsi Dasar

I. Alamat Relatif, Absolut dan Semiabsolut

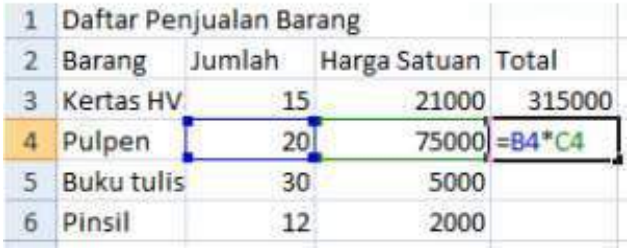
A. Alamat Relatif

1. Ketikkan pada lembar kerja anda:



1	Daftar Penjualan Barang			
2	Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total
3	Kertas HV	15	21000	=B3*C3
4	Pulpen	20	75000	
5	Buku tulis	30	5000	
6	Pinsil	12	2000	
7				

2. Pada D3: ketikkan rumus =B3*C3, sel B3 dan C3 disebut sebagai alamat relatif. Sekarang gandakan D3 ke sel D4,



1	Daftar Penjualan Barang			
2	Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total
3	Kertas HV	15	21000	315000
4	Pulpen	20	75000	=B4*C4
5	Buku tulis	30	5000	
6	Pinsil	12	2000	

3. Secara otomatis, sel D4 berisikan rumus =B4*C4, demikian juga jika anda gandakan di sel D5 dan D6, maka rumus akan juga berubah.

B. Absolut

1. Ketikkan pada lembar kerja anda:



1	Laporan Penjualan Mouse		
2	Harga Satuan:	50000	
3	Bulan	Penjualan	Total
4	Januari	35	=B4*B2
5	Februari	45	
6	Maret	50	
7	April	30	
8	Mei	35	
9	Juni	40	

2. Pada sel C4 ketikkan rumus =B4*B2, ketikkan tanda “$” di depan nama kolom dan baris. Kemudian anda gandakan di sel C5.



2	Harga Satuan:	50000	
3	Bulan	Penjualan	Total
4	Januari	35	1750000
5	Februari	45	=B5*B2
6	Maret	50	
7	April	30	
8	Mei	35	
9	Juni	40	

3. Secara otomatis, sel C5 berisikan rumus =B5*B2, alamat B2 tidak berubah karena bersifat absolut.

C. Alamat Semiabsolut

Alamat semiabsolut terdiri dari 2 yaitu:

a. Semiabsolut yang tanda $ didepan nama kolom, jika digandakan nama kolom tetap, sedang nama baris berubah

b. Semiabsolut dengan tanda $ didepan nama baris, jika digandakan maka kolom berubah, nama baris tetap.

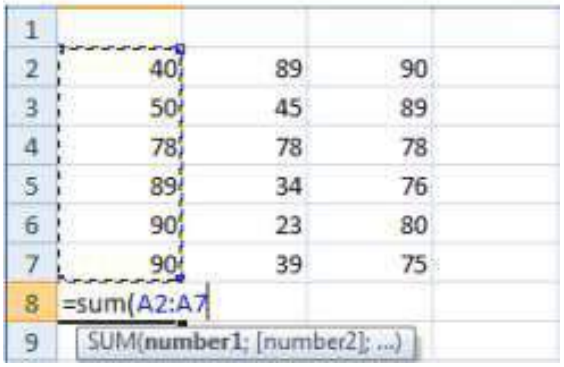
II. Memahami penggunaan fungsi dasar

A. Fungsi SUM()

1. Ketikkan di lembar kerja anda seperti di bawah ini:

	A	B	C
1			
2	40	89	90
3	50	45	89
4	78	78	78
5	89	34	76
6	90	23	80
7	90	39	75

2. Kemudian di sel A8 masukkan fungsi =sum(A2:A7) kemudian enter, **fungsi sum() berfungsi menjumlahkan semua data yang ada dalam range yang dimaksud, yaitu dari A2 hingga A7.**



3. Kemudian gandakan fungsi yang di A8 ke B8 dan C9

B. Fungsi Average ()

1. Dari data sebelumnya kita akan belajar membuat fungsi average (). Ketikkan di D2, =average (A2:C2) kemudian enter.

2	40	89	90	=average(A2:C2)
3	50	45	89	
4	78	78	78	
5	89	34	76	
6	90	23	80	
7	90	39	75	
8	**437**	**308**	**488**	

2. Hasil di sel D2 adalah 73, yang merupakan nilai rata-rata dari A2 hingga C2. Selanjutnya gandakan di sel D3, =average(A3:C3)

3	50	45	89	=AVERAGE(A3:C3)
4	78	78	78	
5	89	34	76	
6	90	23	80	
7	90	39	75	
8	**437**	**308**	**488**	

3. Kemudian gandakan di sel D4, D5, D6,dan D7. **Dari latihan ini kita tahu fungsi Average () adalah mecari rata-rata dari sejumlah nilai.**

C. Fungsi Max()

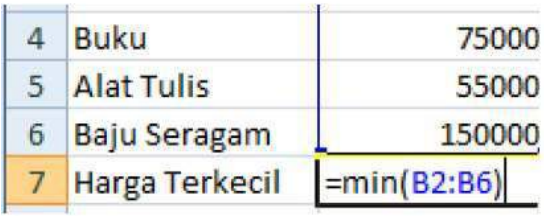
1. Fungsi Max () ini berfungsi untuk mencari nilai terbesar dari sejumlah data. Untuk mengetahuinya, ketikkan di lembar kerja anda.

4	Buku	75000
5	Alat Tulis	55000
6	Baju Seragam	150000
7	Harga Terbesar	

2. Kemudian kita akan mencari nilai terbesar di sel B7, ketikkan rumus =max(B2:B6), kemudian hasilnya adalah 150000.

D. Fungsi Min()

1. Menggunakan data yang ada sebelumnya, gantikan isi sel dengan: “Harga Terkecil”.
2. Lalu ketikkan rumus =min(B2:B6). Rumus ini berfungsi untuk mencari nilai terkecil dari sejumlah data.



4	Buku	75000
5	Alat Tulis	55000
6	Baju Seragam	150000
7	Harga Terkecil	=min(B2:B6)

3. Hasillnya adalah 55000.

E. Fungsi Count()

1. Kemudian kita akan belajar tentang fungsi count() yang menghitung banyaknya bilangan dalam sejumlah data. Gantikan sel A7 dengan “Banyaknya Barang”.
2. Kemudian di sel B7 masukkan rumus =count(B2:B6)



	A	B
1	Nama Barang	Harga
2	Sepatu Sekolah	130000
3	Tas Sekolah	125000
4	Buku	75000
5	Alat Tulis	55000
6	Baju Seragam	150000
7	Banyaknya Barang	=COUNT(B2:B6)

3. Kemudian hasilnya adalah 5.

Tugas Modul 6

Kerjakan Tugas Modul 6 ini, simpan dengan nama Tugas Modul 6.xlsx

1. Isikan nilai rata-rata setiap siswa
2. Lalu isikan di bagian bawah dengan rata-rata, jumlah total nilai terbesar, nilai terendah dan jumlah siswa gunakan fungsi sum(),average(), max(), min(), count().

Laporan Nilai Ujian Kelas 8					
No	**Nama**	**Matematika**	**B. Indonesia**	**B. Inggris**	**Rata-Rata**
1	Arya	85	95	80	
2	Bona	75	85	80	
3	Charlie	80	85	75	
4	Endang	90	85	85	
5	Fira	95	90	85	
6	Indah	65	80	80	
7	Koko	75	85	80	
8	Lina	60	75	70	
9	Manfred	50	80	90	
10	Nino	90	75	75	
11	Okta	80	80	80	
12	Surya	95	70	90	
13	Tita	80	80	85	
14	Untung	80	80	85	
15	Wira	70	75	80	
Rata-rata					
Jumlah Total					
Nilai Tertinggi					
Nilai Terendah					
Jumlah Siswa					

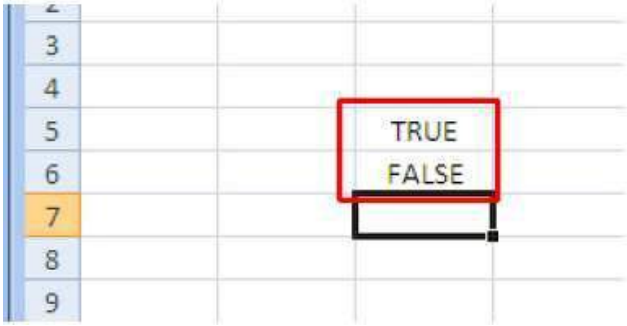
Modul 7. Menggunakan Fungsi Lanjutan

I. Menggunakan Operator Dan Eksprsi Logika.

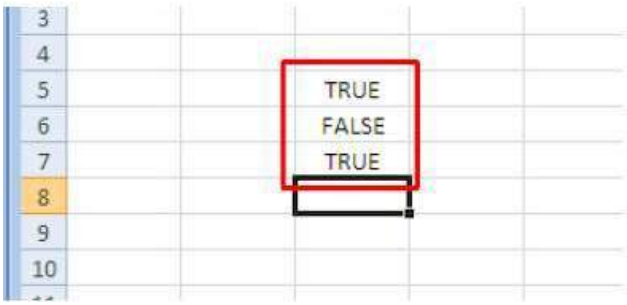
1. Buatlah lembar kerja yang baru *(**Ctrl**+**N**)*.
2. Klik pada cell *C5,* kemudian ketikkan =5>2, kemudian tekan tombol *Enter,* perhatikan hasilnya.



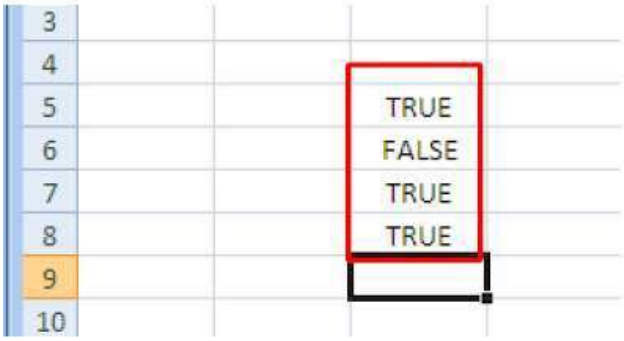
3. Klik pada cell *C6,* kemudian ketikkan =5<2, kemudian tekan tombol *Enter,* perhatikan hasilnya.



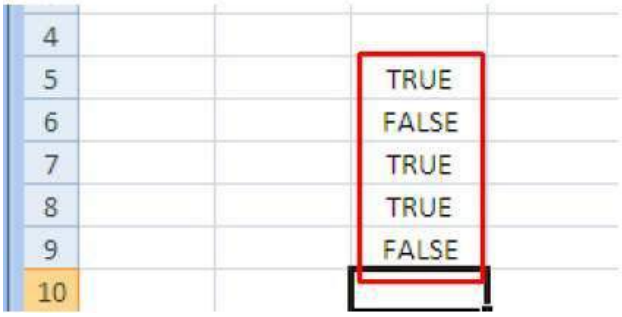
4. Klik pada cell *C7,* kemudian ketikkan =5>=5, kemudian tekan tombol *Enter,* perhatikan hasilnya.



5. Klik pada cell *C8,* kemudian ketikkan =5<=5, kemudian tekan tombol *Enter,* perhatikan hasilnya.



6. Klik pada cell *C9,* kemudian ketikkan =5<>5, kemudian tekan tombol *Enter,* perhatikan hasilnya.



II. Menggunakan Fungsi Logika If.

1. Ketikkan dokumen ini di lembar kerja anda.

3	1	Natasha	76	82	60	73	
4	2	Mukhlis	70	60	60	63	
5	3	Okta	65	60	65	63	
6	4	Ririn	70	75	80	75	
7	5	Surya	65	60	60	62	
8	6	Tineke	80	80	75	78	
9	7	Urip	65	70	65	67	
10							

2. Klik pada cell G*3,* kemudian ketikkan *=IF(H3>65;"Lulus";"Gagal"),* kemudian tekan tombol *Enter.* Perhatikan hasilnya.

2	No	Nama	Matematika	B.Indonesia	Fisika	Rata-rata	Keteran
3	1	Natasha	76	82	60	73	=IF(F3>6
4	2	Mukhlis	70	60	60	63	
5	3	Okta	65	60	65	63	
6	4	Ririn	70	75	80	75	
7	5	Surya	65	60	60	62	
8	6	Tineke	80	80	75	78	
9	7	Urip	65	70	65	67	

Keterangan rumus:

=IF(H3>65;"Lulus";"Gagal") artinya jika nilai sel ***H3 lebih besar dari 65*** *maka* ***lulus****, jika nilainya lebih kecil artinya* ***Gagal****.*

3. Selanjutnya kopikan rumus tesebut ke range *G2:G7,* jika telah selesai maka hasilnya adalah sebagai berikut.

4	2	Mukhlis	70	60	60	
5	3	Okta	65	60	65	
6	4	Ririn	70	75	80	
7	5	Surya	65	60	60	
8	6	Tineke	80	80	75	
9	7	Urip	65	70	65	

4. Simpanlah kembali dokumen kerja anda.

Tugas Modul 7

Kerjakan Tugas Modul 7 ini sesuai perintah kerjanya, kemudian simpan dengan nama "Tugas Modul 7".

Ketikkan tugas ini di lembar kerja anda, kemudian isikan kolom Keterangan dan Reward dengan aturan sebagai berikut:

a. **Keterangan** : Jika Realisasi Penjualan LEBIH BESAR dari Target Penjualan, maka nilainya "Berhasil", jika tidak maka nilainya "Gagal".

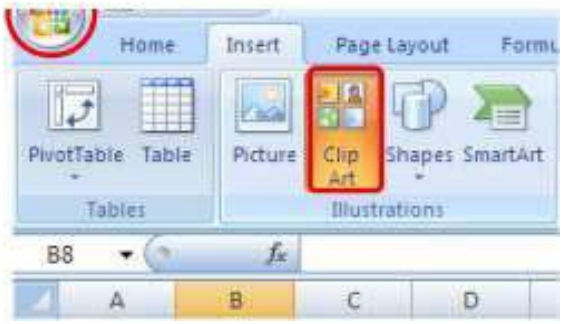
b. **Reward** : Jika nilai dari keterangan adalah "Berhasil" maka nilainya "Diberikan Intensif", dan jika nilainya "Gagal" maka nilai sel Reward adalah "Tidak Dapat Intensif".

3	Bulan	Target Penjualan	Realisasi Penjualan	Keterangan	Reward
4	Januari	300	310		
5	Februari	250	232		
6	Maret	310	287		
7	April	280	320		
8	Mei	275	400		
9	Juni	325	225		
10	Juli	295	223		
11	Agustus	300	301		
12	September	400	420		
13	Oktober	400	430		
14	Nopember	250	200		
15	Desember	350	390		

Modul 8. Menyisipkan Objek

I. Menyisipkan gambar dari Clip Art

1. Buka lembar kerja anda, kemudian klik menu **Insert > Clip Art**.



2. Setelah itu muncul **Taskpanel Insert Clip Art**.



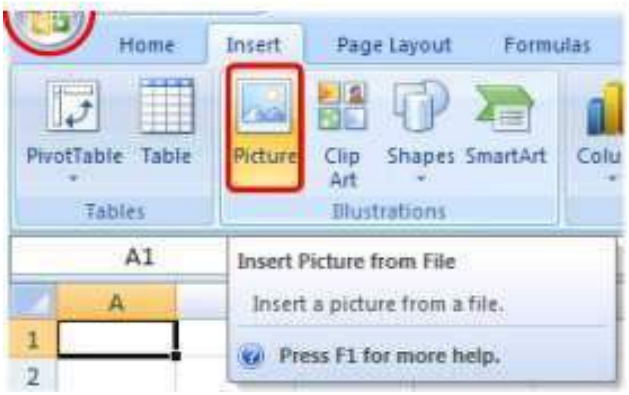
3. Geser scrollbar untuk menampilkan gambar yang dikehendaki, kemudian klik salah satu gambar.
4. Gambar akan disisipkan pada posisi titik sisip.



5. Kemudian simpan hasil kerja anda.

II. Menyisipkan gambar dari File

1. Selanjutnya kita akan memasukkan gambar, klik menu **Insert** > **Picture** > **From File**.



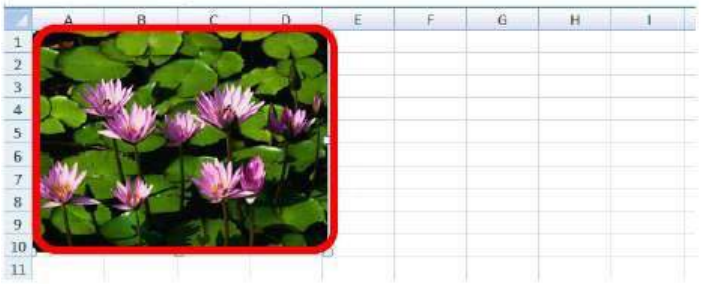
2. Akan muncul kotak dialog **Insert Picture**.



3. Klik salah satu gambar.



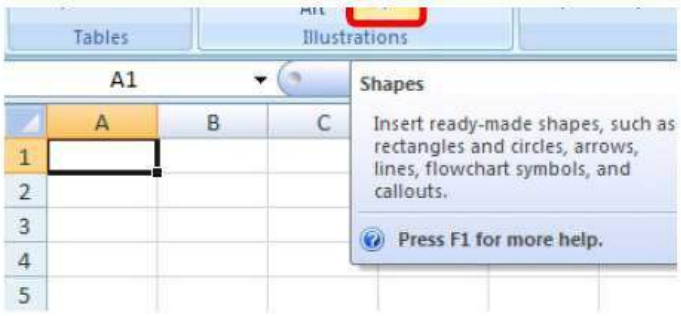
4. Gambar akan disisipkan pada posisi titik sisip.



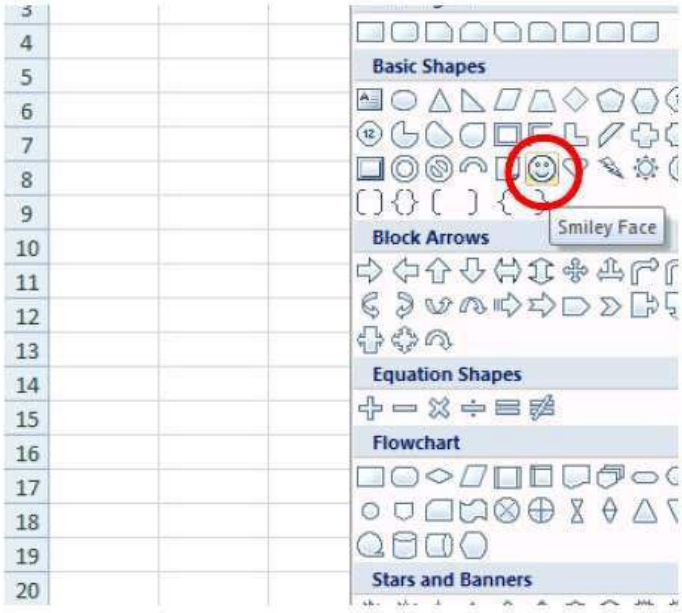
5. Kemudian simpan hasil kerja anda.

III. Menyisipkan gambar Autoshapes

1. Materi ini kita akan membahas untuk memasukkan Shapes di lembar kerja anda, klik menu **Insert > Shapes**.



2. Akan muncul **Taskpane Autoshapes**.
3. Geser scroll bar untuk menampilkan gambar yang dikehendaki.
4. Klik salah satu gambar.



5. Gambar akan disisipkan pada posisi titik sisip.

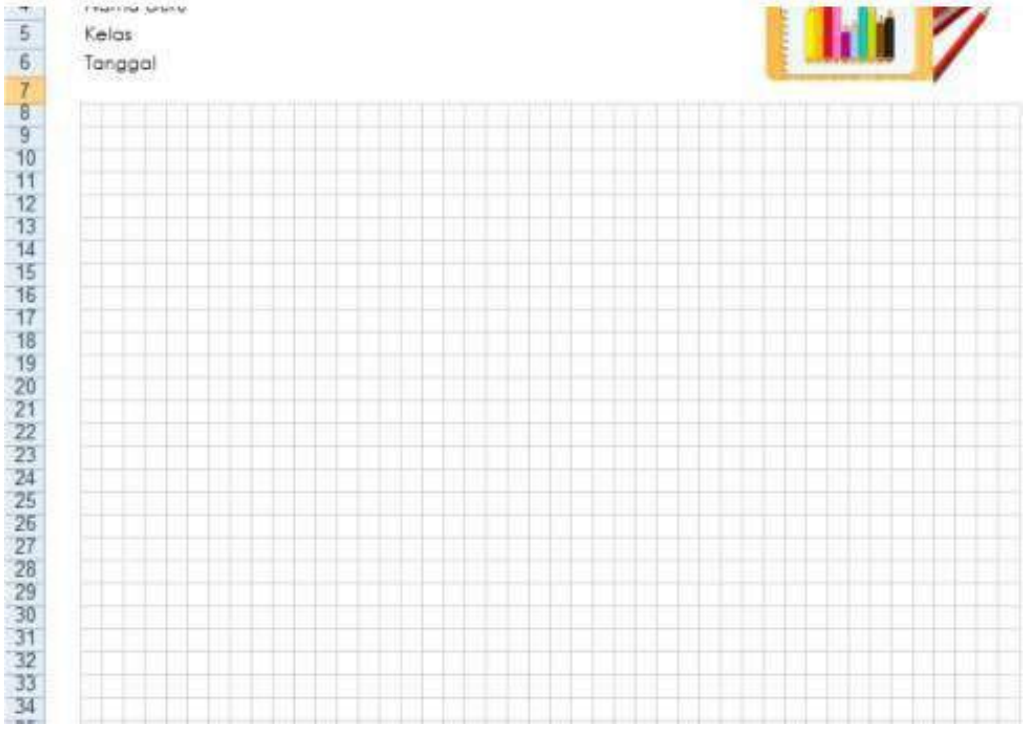


6. Simpan hasil kerja anda.

Tugas Modul 8

Kerjakan tugas modul 8 ini sesuai dengan perintah yang ada di setiap tugasnya

1. Buatlah sebuah lembar kerja untuk bahan praktikum anda di sekolah. Kemudian simpan dengan nama Tugas Modul 8-1.xls



2. Buatlah sebuah catatan pertandingan Bola Basket seperti di bawah ini. Simpan dengan nama Tugas Modul 8-2.xlsx



Liga 2 Tahunan Sekolah

Pelatih Tim 1 :

Catatan Pertandingan

Menang | Kalah

Nama Tim

Pelatih Tim 2:

Menang | Kalah

Nama Tim

Nama Tim	1	2	3	4	1OT	2OT	3OT		Total Skor
Tim 1	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Tim 2	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Nilai Skor

Tim 1 dan Tim 2											
No.	Pemain	Posisi	1	2	3	4	1OT	2OT	3OT		Total Point
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
			0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Game Day Scoring

Modul 9. Bekerja dengan Diagram dan Grafik

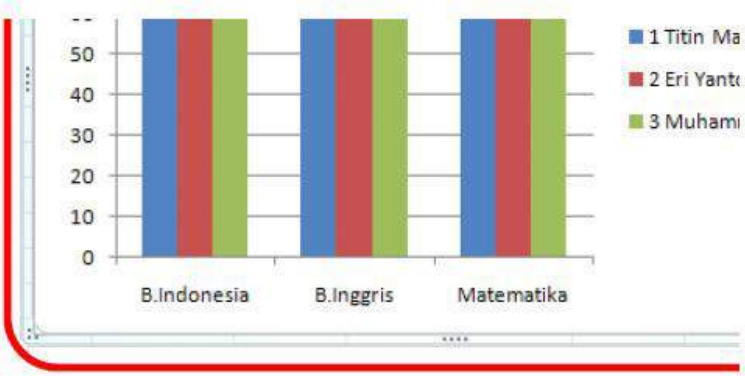
I. Membuat diagram dan grafik

Ketikkan dokumen ini pada lembar kerja anda:

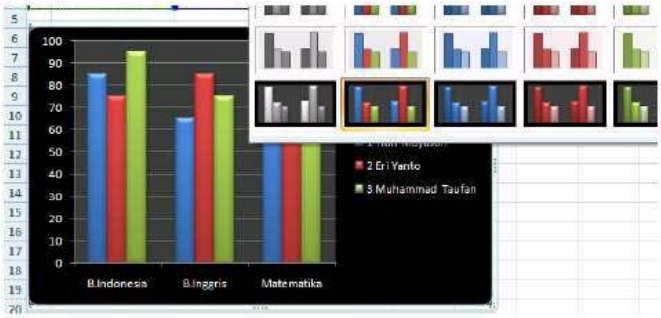
3	2	Eri Yanto	75	85
4	3	Muhammad Taufan	95	75
5				

Kemudian kita akan membuat grafik berdasarkan dengan data di atas, caranya:

1. Blok data yang inginditampilkan dalam grafik (contohnya seperti data 3 siswa yang ada di range A1:E4.
2. Klik tombol Insert > klik tombol column di bagian chart.



3. Klik Design untuk memilih layout tabelnya.



4. Setelah anda pilih grafik yang anda inginkan langsung muncul di lembar kerja anda.

II. Memilih Jenis Grafik

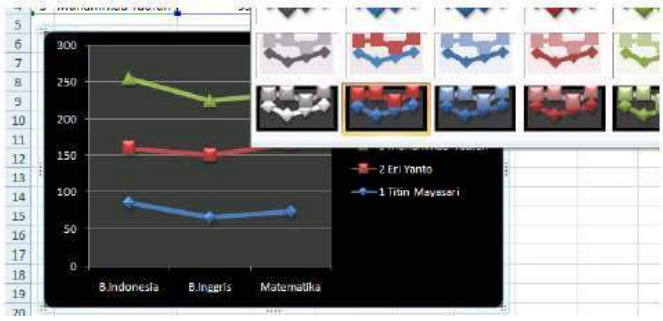
Dari dokumen kerja anda sebelumnya.

3	2	Eri Yanto	75	85
4	3	Muhammad Taufan	95	75
5				

1. Klik tombol insert > klik grafik yang ingin kalian pilih, misalnya seperti di bawah ini.
   - Bentuk line/ garis *Klik line.*



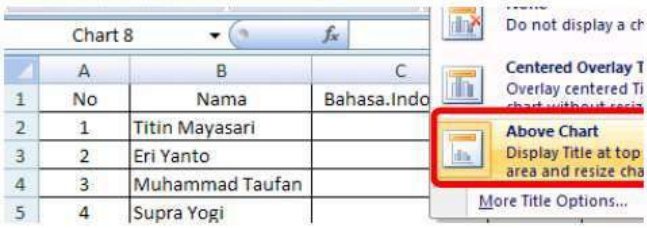
- Klik design untuk memilih layoutnya.



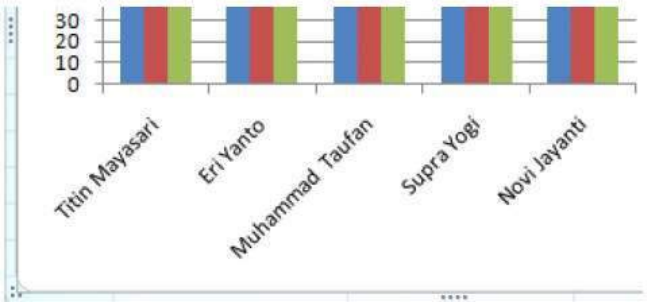
Coba lakukan eksperimen dengan memilih beberapa jenis grafik yang ada.

III. Memberi judul grafik

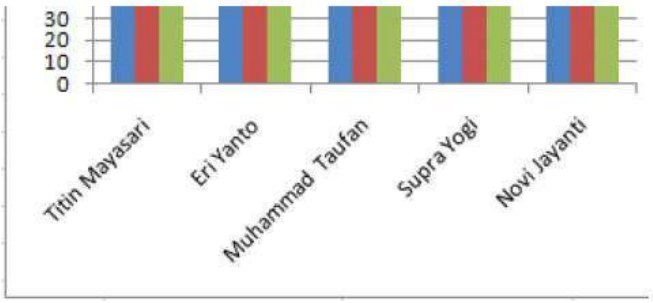
1. Dari data sebelumnya klik **Layout** > Pilih Chart Title > pilih dan klik Above Chart.



2. Maka akan muncul *table Chart Title.*



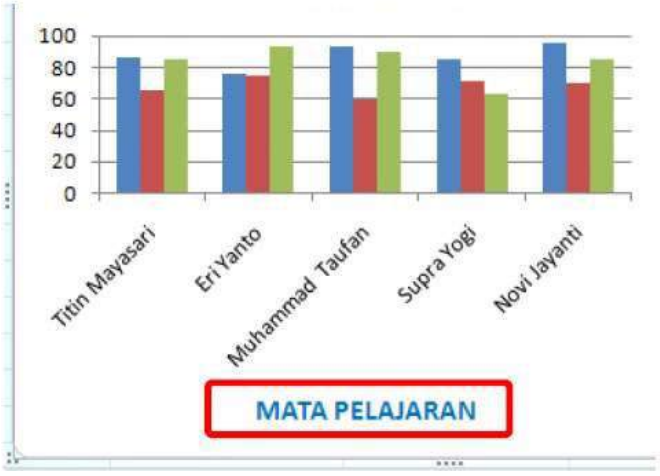
3. Ganti chart title dengan judul yang diinginkan. Misalnya sekarang kita akan membuat table **"DAFTAR NILAI".**



4. Kemudian simpan hasil kerja anda.

IV. Mengatur tampilan grafik

1. Pada grafik selalu ada sumbu X, Y dan Z. tapi di sini, kita memakai sumbu X dan Y saja. Untuk sumbu dikenal sebagai axis.
2. Keterangan pada Axis dapat dimunculkan atau dihilangkan.
   - Untuk memunculkan Axis caranya sebagai berikut. **Untuk sumbu X** *Klik Layout > Axis Title > Primary Horizontal > Title Axis.*



Untuk Sumbu Y *Klik Layout > Axis Title >Vertical Axis > Vertical Title*



	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama	Bahasa.Indonesia	B.Inggris	Matematika	
2	1	Titin Mayasari	86	65	85	
3	2	Eri Yanto	75	74	93	
4	3	Muhammad Taufan	93	59	89	
5	4	Supra Yogi	85	71	63	
6	5	Novi Jayanti	95	70	85	
7						
8						

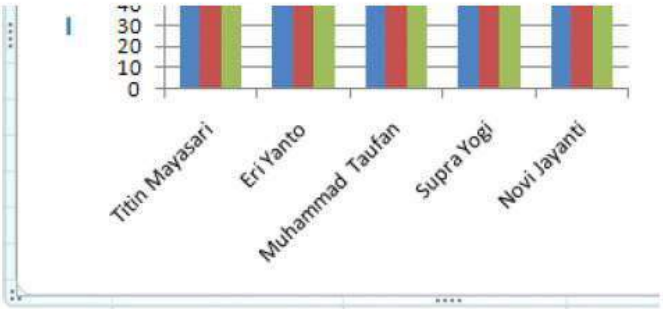
DAFTAR NILAI



- Untuk menghilangkan Axis juga bisa, coba perhatikan contoh di bawah ini.

Untuk menghilangkan sumbu X *Klik Layout > Axis Title > Primary Horizontal > None.*

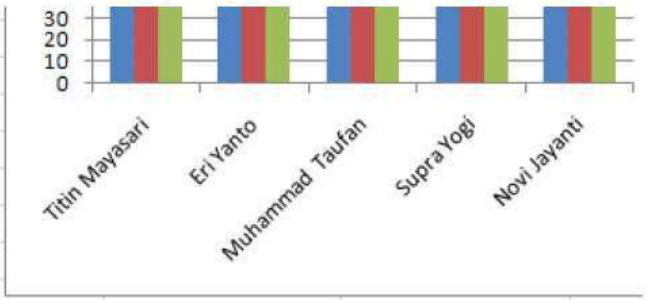




Untuk Sumbu Y *Klik Layout > Axis Title >Vertical Axis > None.*



	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama	Bahasa.Indonesia	B.Inggris	Matematika	
2	1	Titin Mayasari	86	65	85	
3	2	Eri Yanto	75	74	93	
4	3	Muhammad Taufan	93	59	89	
5	4	Supra Yogi	85	71	63	
6	5	Novi Jayanti	95	70	85	
7						
8						



3. Simpan hasil kerja anda.

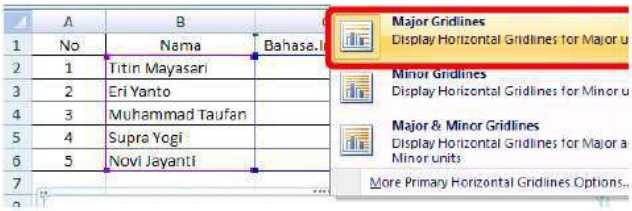
V. Mengatur tampilan garis grid

Kalau anda ingin melakukan perubahan, maka garis grid *(gridlines)* yang ditampilkan (sebagai background grafik) adalah garis Y mayor. Seperti gambar di bawah ini.



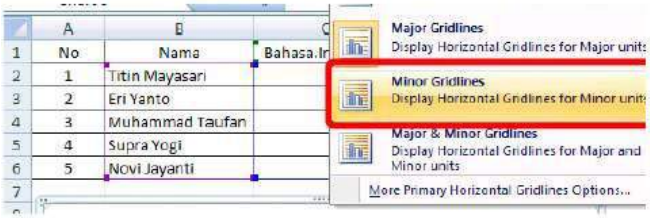
Kemudian kita akan melakukan perubahan dengan cara di bawah ini.

1. Klik Layout > Gridlines > Horizontal Gridlines > Major Gridles.



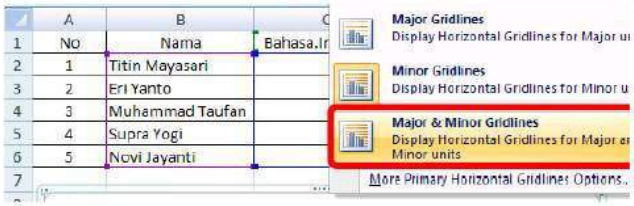


2. Klik Layout > Gridlines > Horizontal Gridlines > Minor Gridles



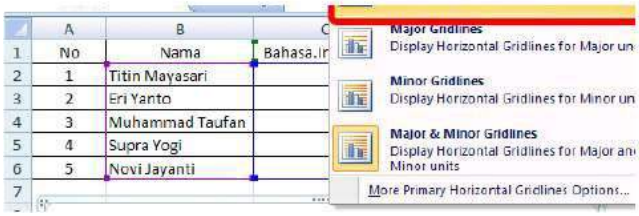


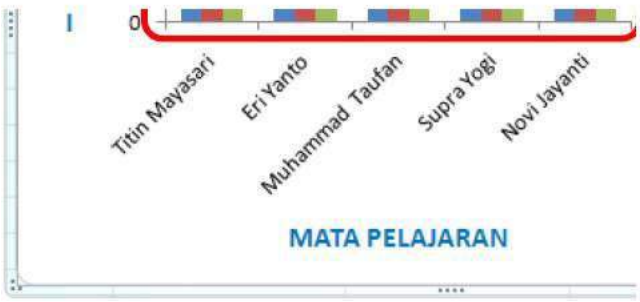
3. Klik Layout > Gridlines > Horizontal Gridlines > Major & Minor Gridles.





4. Klik Layout > Gridlines > Horizontal Gridlines > None.





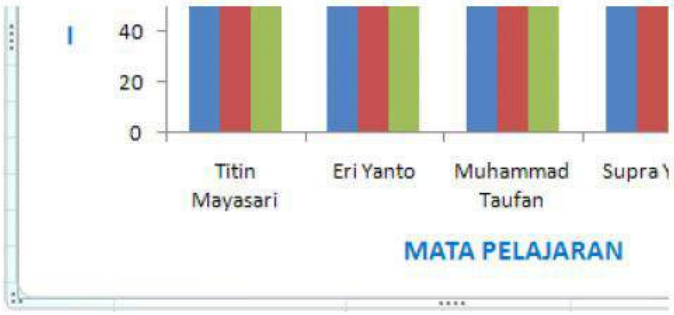
5. Kemudian simpan hasil kerja anda.

VI. Mengatur posisi legend

Legend adalah keterangan tentang garis-garis yang ada di grafik. Satu grafik biasanya lebih dari satu garis. Masing-masing garis tersebut mewakili atau menerangkan sesuatu.



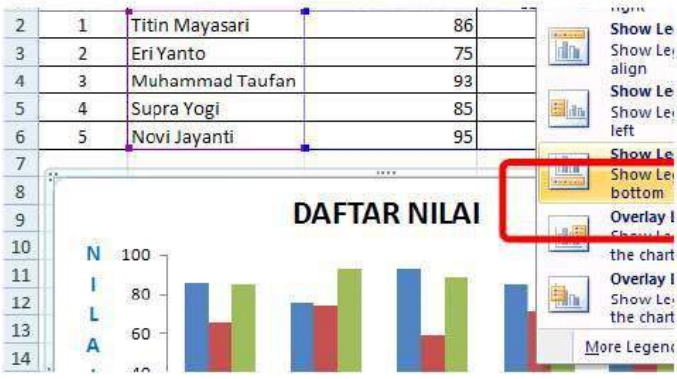
Legend atau keterangn gambar bisa diatur posisinya. Kita bisa meletakkan legend disamping kanan, kiri, atas, bawah, tengah atau sudut. Selain itu legend bisa disembunyikan.



Caranya sebagai berikut.

Klik Layout > Legend > pilih sesuai keperluan.

Untuk sekarang kita mencoba Klik Layout > Legend >Show legend at bottom.





Coba lakukan untuk jenis lainnya.

VII. Data Label

Selanjutnya kita akan belajar menampilkan data label pada grafik, caranya:

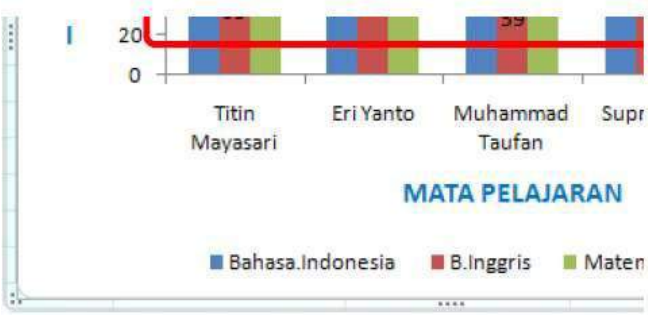
Klik Layout > Data Labels > pilih sesuai keperluan anda.

Untuk sekarang kita mencoba Klik Layout > Data Labels > Center.



	A	B	C	D
1	No	Nama	Bahasa.Indonesia	B.Inggris
2	1	Titin Mayasari	86	65
3	2	Eri Yanto	75	74
4	3	Muhammad Taufan	93	59
5	4	Supra Yogi	85	71
6	5	Novi Jayanti	95	70

DAFTAR NILAI



Coba lakukan untuk jenis lainnya.

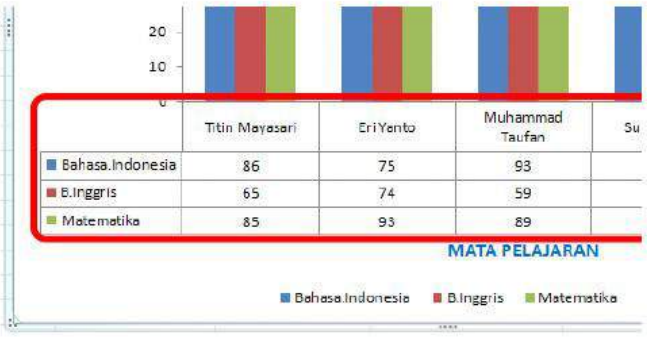
VIII. Menyertakan Data Table di grafik

Data label bisa membuat grafik menjadi penuh sehingga menyulitkan membaca grafik. Cara agar lebih bisa dibaca adalah meletakkannya di bawah, caranya:

Klik Layout > Data Table > pilih sesuai keperluan.

Kemudian klik Layout > Data Table > Show Data Table With Legend Keys.





Coba lakukan untuk jenis lainnya.

Tugas Modul 9

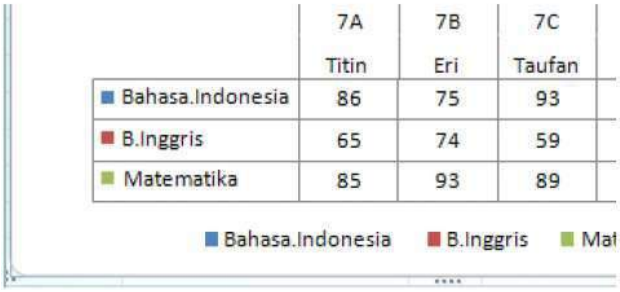
Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 9"* .

Buatlah diagramnya dalam bentuk **Column**.

DAFTAR NILAI SISWA

No	*Nama*	*Kelas*	*Bahasa.Indonesia*	*B.Inggris*	*Matematika*
1	Titin Mayasari	7A	86	65	85
2	Eri Yanto	7B	75	74	93
3	Muhammad Taufan	7C	93	59	89
4	Supra Yogi	7D	85	71	63
5	Novi Jayanti	7E	95	70	85

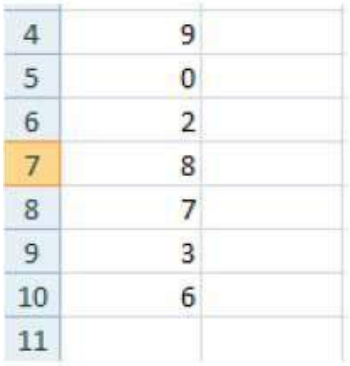
Yang hasilnya seperti di bawah ini.



Modul 10. Mengurutkan Data

I. Mengurutkan data

Coba ketikkan contoh di bawah ini.



4	9
5	0
6	2
7	8
8	7
9	3
10	6
11	

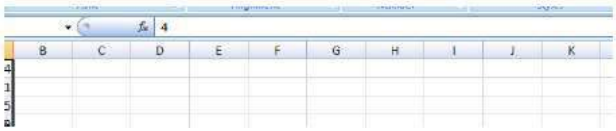
Data di atas masih belum teratur, sekarang coba urutkan mulai dari yang terkecil ke yang terbesar, caranya:

1. Blok angka-angka tersebut (sel A1:A10).



4	9
5	0
6	2
7	8
8	7
9	3
10	6
11	

2. Pilih Editing > Sort & Filter > Sort Smallest to Largest .



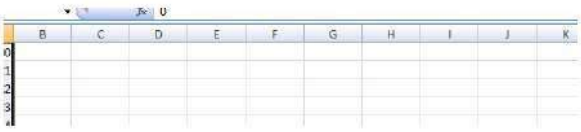
3. Sekarang data sudah diurutkan mulai dari terkecil hingga terbesar.

Kemudian lakukan kebalikannya, dengan mengurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil:

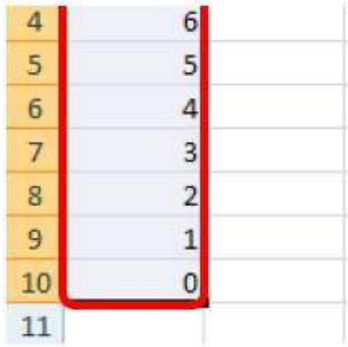
1. Blok angka-angka tersebut (sel A1:A10).



2. Klik pilih Editing > Sort & Filter > Sort Largest to Smallest**.**

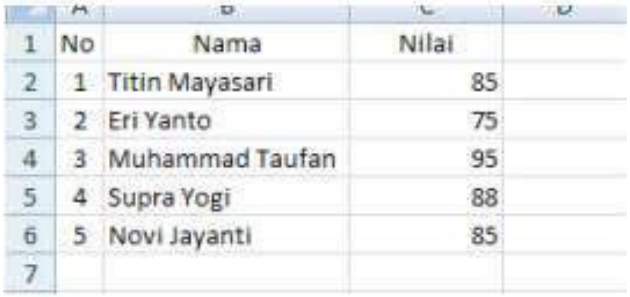


3. Sekarang data sudah anda urutkan dari yang terbesar hingga terkecil.



4	6
5	5
6	4
7	3
8	2
9	1
10	0
11	

Selanjutnya silahkan ketik dokumen berikut ke lembar kerja anda.



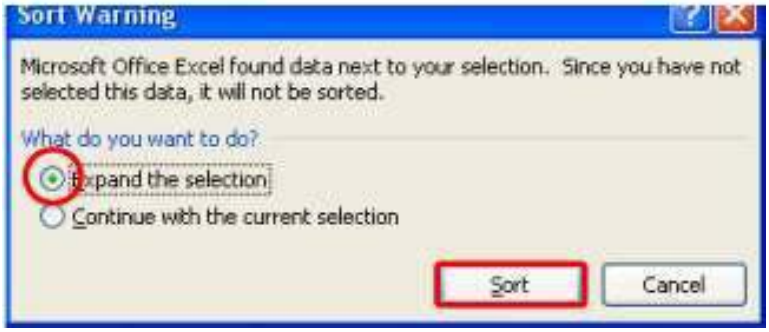
	No	Nama	Nilai
1			
2	1	Titin Mayasari	85
3	2	Eri Yanto	75
4	3	Muhammad Taufan	95
5	4	Supra Yogi	88
6	5	Novi Jayanti	85
7			

1. Blok sel C2 sampai dengan sel C6 (Kolom Nilai).



	A	B	C	D
1	No	Nama	Nilai	
2	1	Titin Mayasari	85	
3	2	Eri Yanto	75	
4	3	Muhammad Taufan	95	
5	4	Supra Yogi	88	
6	5	Novi Jayanti	85	
7				

2. Klik Sort Largest to Smallest hingga muncul jendela baru.



3. Maka hasilnya seperti di bawah ini.

	A	B	C	D
1	No	Nama	Nilai	
2	2	Eri Yanto	75	
3	1	Titin Mayasari	85	
4	5	Novi Jayanti	85	
5	4	Supra Yogi	88	
6	3	Muhammad Taufan	95	
7				

Kalau anda ingin mengurutkan data berdasarkan nama, maka yang harus dilakukan sama dengan mengurutkan nilai. Hanya saja, yang anda ubah bloknya adalah kolom nama.

Tugas Modul 10

Ketikkanlah dokumen berikut dan setelah selesai simpan dengan nama *"Tugas Modul 10"* .

	No	Nama	B.Indonesia	B.Inggris	Matematika
2	1	Titin Mayasari	85	65	73
3	2	Eri Yanto	75	85	93
4	3	Muhammad Taufan	95	75	69
5	4	Supra Yogi	88	83	95
6	5	Novi Jayanti	85	88	95
7					

Urutkanlah data diatas berdasarkan :

1. Daftar nilai B.Indonesia
2. Daftar nilai B.Inggris
3. Daftar Matematika dan
4. Daftar nama

Modul 11. Pengaturan Halaman

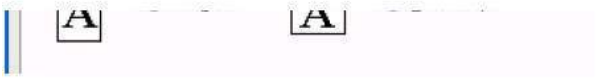
I. Pengaturan halaman

Buka file Tugas Modul 10, kemudian ikuti langkah pengerjaan di bawah ini: Klik Page Layout > Margins > Costum Margins.





1. Mengatur posisi dan ukuran halaman.
   - Pastikan tab yang aktif adalah tab **Page.** Kemudian atur posisi halaman, pastikan ke bagian **Orientation.**
   - Kalau orientation yang dipilih **Portrait**, maka posisi halaman akan memanjang (vertical). Kalau **Landscape** yang dipilih, maka posisi halaman akan melebar (horizontal). Untuk latihan kali ini pilihlah **Portrait**.



   - Bagian **Paper size**. **Paper size** adalah ukuran kertas yang akan dipakai. Ubahlah paper size menjadi **A4**.



Setelah langkah di atas, berarti halaman bagian pertama telah berhasil diatur.

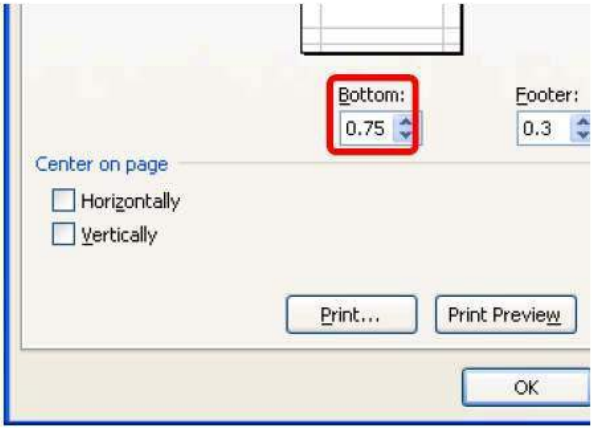
2. Mengatur batas tepi (margin) halaman.
   - Pindahkan tab aktif ke tab Margins.
   - Perhatikan batas-batas yang ada.

     Top adalah batas atas halaman.

     Botton adalah batas bawah halaman.

     Left adalah batas kiri halaman.

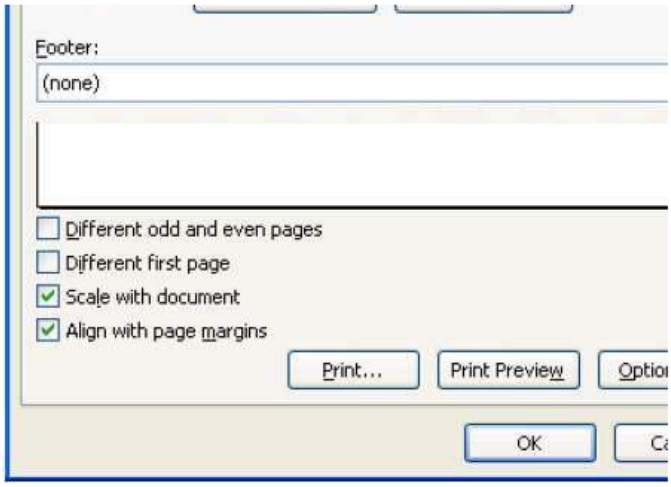
     Right adalah batas kanan halaman.



3. Mengatur header dan footer halaman.

   Header dan footer adalah catatan yang diletakkan pada bagian atas dan bawah halaman. Header ada dibagian atas, sedang footer di bagian bawah. Biasanya header dan footer dipakai untuk memberi keterangan tambahan dari dokumen yang sedang kita buat. Cara untuk mengatur header dan footer seperti di bawah ini.

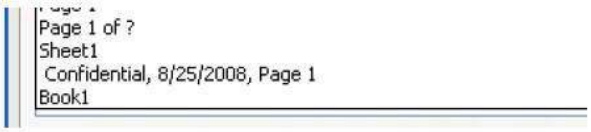
   - Pindahkan tab aktif ke tab Header/Footer.



- Pertama, kita akan membuat header. Kita bisa memilih daftar header yang sudah disediakan.

Kalau anda ingin membuat header sendiri, klik saja tombol Custom Header, maka anda bisa menuliskan header sesuai keinginan. Ikuti langkah-langkah lengkapnya.

- Untuk latihan ini kita pilih Custom Header sehingga muncul jendela baru.



- Isilah bagian Left section dengan namamu, misalnya “Novi dj”. Sedang Right section dengan “Soal-Soal Latihan”.
- PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP

- Untuk footer, pilih salah satu model footer yang telah disediakan.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus III: Gedung Baru Jl. Gurun Aua-Padang Pandan Kab. Agam-Sumatera Barat Telepon/Fax: (0752) 22875
Website: www.ftik.iainbukittinggi.ac.id e-mail: fitk@iainbukittinggi.ac.id

KARTU BUKTI KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

NAMA : ZAINAL ARIFIN
NIM : 2513.165
JURUSAN : PTIK
DOSEN PEMBIMBING : 1. Dr. Deswalantri, M.Pd
2. Liza Efriyanti S.Si, M.Kom

NO	HARI/TGL	PEMBIMBING I	TANDA TANGAN	HARI/TGL	PEMBIMBING II	TANDA TANGAN
		HAL YANG DIKONSULTASIKAN				
1	14/02/17	Perbaikan bab I		24/01/17	Judul, Tambahan pd Bab II, Huruf	
2	17/02/17	Perbaikan bab 2		05/02/17	Tambahan Tambahan BAB III	
3	22/02/17	Perbaikan bab 3		9/01/18	Perbaikan penulisan	
4		Perbaikan bab 2		12/01/18	Perbaikan cover, pengetikan	
5	22/01/18	Perbaikan cover		15/01/18	Perambahan Lampiran	
6	22/01/18	Perbaikan kata Pengantar		17/01/18	Perbaikan susunan	
7	24/01/18	Perbaikan kalimat BAB 4		18/01/18	Perambahan abstrak	
8	26/01/18	Perbaikan abstrak		22/01/18	Acc. ke pemb. 1	
9	28/01/18	Acc Y/ mangasah		29/01/18	Acc Y/ munagasah	
10						
11						

Bukittinggi, 2018
Ketua Jurusan

NIP

PEMERINTAH KABUPATEN AGAM

KECAMATAN BASO

Jl.Raya Bukittinggi – Payakumbuh Km.13 Telp. (0752) 28502 Kode Pos 26192
www.kabupaten-agam.go.id

REKOMENDASI

Nomor : B.070/ 28 /BS/IX/2017

IZIN PELAKSANAAN RISET/PENELITIAN /OBSERVASI

Berdasarkan Surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (IAIN) Bukittinggi , Nomor : 941/In.26.1.25/PP.07/10/2017 tanggal 19 Oktober 2017, Perihal Izin Melakukan Penelitian, dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan Riset/Penelitian/Observasi di Kecamatan Baso Kabupaten Agam, yang dilakukan oleh :

Nama	: **ZAINAL ARIFIN**
Tempat / Tanggal Lahir	: Kubang Pipik, 19 – 04 – 1992
Pekerjaan	: Pelajar / Mahasiswa
Alamat	: Jorong Kubang Pipik Nagari Koto Tinggi
Nomor Kartu Identitas	: 130608.190492.0001
Judul Kegiatan	: " **Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI SMA N 1 Baso** "
Lokasi Penelitian	: SMA N 1 Baso
Waktu Penelitian	: November s/d Desember 2017
Anggota Peneliti	: -

Dengan ketentuan sebagai berikut

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta maksud Penelitian / Observasi.
2. Memberitahukan kedatangan serta maksud Penelitian / Observasi yang akan dilaksanakan dengan menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu, serta melaporkan diri sebelum meninggalkan Daerah / Wilayah penelitiannya kepada Pemerintahan setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dengan menghormati adat dan kebijaksanaan pada masyarakat setempat.
4. Mengirim laporan hasil penelitiannya sebanyak 1 (satu) exempiar, masing – masing untuk Bupati Agam Cq. Kepala Kantor Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Agam dan Camat / Instansi yang bersangkutan.
5. Bilamana terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan tersebut di atas maka Rekomendasi ini dicabut kembali.

Demikian Rekomendasi izin Penelitian / Observasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan oleh yang berkepentingan dimana perlu.

Baso, 01 November 2017

a.n CAMAT BASO
Sekretaris Kecamatan

PEMERINTAH KABUPATEN AGAM
KEC. BASO

ZULFIKAR ZULKIFLI,S.Sos,M.Si
NIP. 19670909 199308 1 001

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 BASO KAB.AGAM
AKREDITASI A SEKOLAH ADIWIYATA
Jl. Raya Baso Km 13 – Bukittinggi Telp. (0752) 28015 Kode pos 26192

SURAT KETERANGAN

Nomor : 53/108.21.02/SMA.01/PP-2018

Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri I Baso Kabupaten Agam. Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: **ZAINAL ARIFIN**
NIM	: 088142215
Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Program Studi	: S.1/Sarjana Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer IAIN Bukittinggi.

Telah melakukan Penelitian di SMA Negeri I Baso Kab. Agam dari tanggal 08 **November s/d** 13 **Desember 2017** dengan judul ***"Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI SMA N I Baso "***

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sesuai keperluannya.

Baso, 22 Januari 2018
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT SMAN 1 DINAS PENDIDIKAN BASO KAB. AGAM

Dra. SITFA DUSUN, M.Pd
NIP. 19651111 198903 2 001

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

Nomor : B-841/In.26.1.25/PP.07/10/2017 — 19 Oktober 2017
Lamp. : 1 (Satu) rangkap
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Yth : Bapak/Ibu Kepala SMAN 1 Baso
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Zainal Arifin**
NIM	:	2513165
Semester	:	9 (Sembilan)
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Judul Skripsi	:	Pengaruh Pembelajaran Berbasis Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas XI SMAN 1 Baso
Lokasi Penelitian	:	SMAN 1 Baso
Waktu	:	Oktober - Desember

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalam,
DEKAN

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M.Ag
NIP. 197305102000121002