

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR TIK SISWA KELAS XI IPA ANTARA
MENGGUNAKAN *SOCIAL NETWORK* DAN TANPA
MENGGUNAKAN *SOCIAL NETWORK*
DI SMA NEGERI 2 NGAGLIK**

SKRIPSI

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

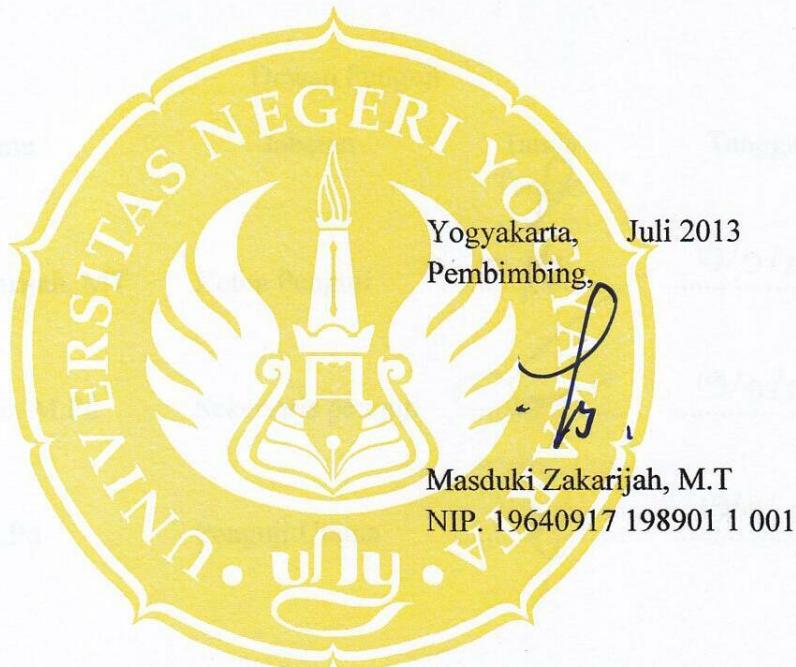


Disusun oleh :
Hafif Prasetyo
08520244057

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEPTEMBER 2013**

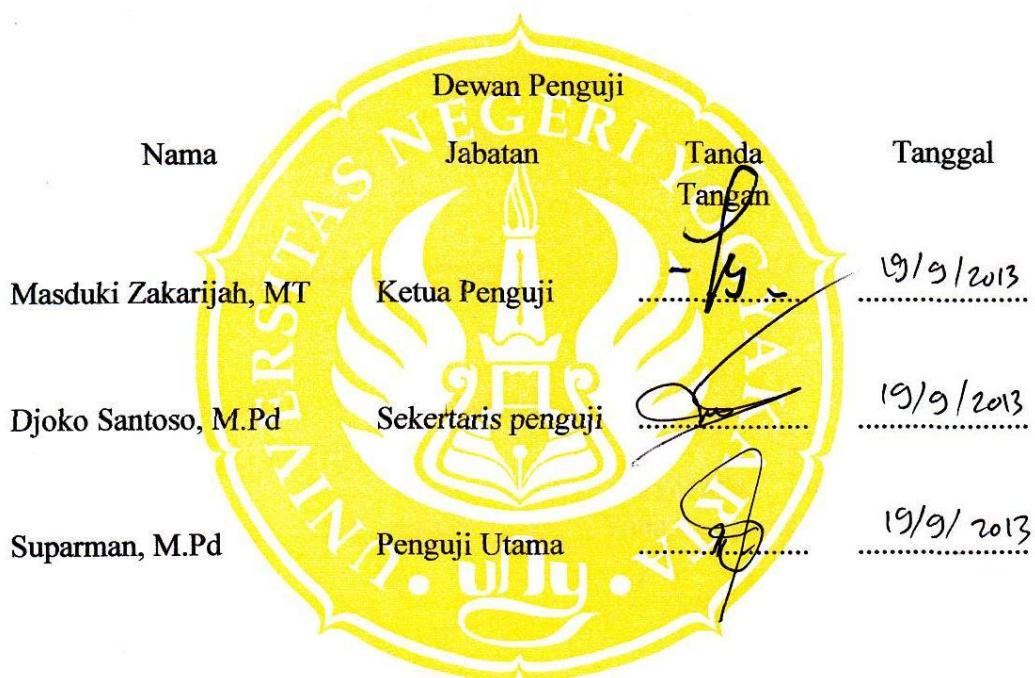
PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Perbedaan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas XI IPA antara Menggunakan *Social Network* dan Tanpa Menggunakan *Social Network* di SMA Negeri 2 Ngaglik”** yang disusun oleh Hafif Prasetyo, NIM 08520244057 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Perbedaan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas XI IPA antara Menggunakan Social Network dan Tanpa Menggunakan Social Network di SMA Negeri 2 Ngaglik”** yang disusun oleh Hafif Prasetyo, NIM 08520244057 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Agustus 2013 dan dinyatakan lulus.



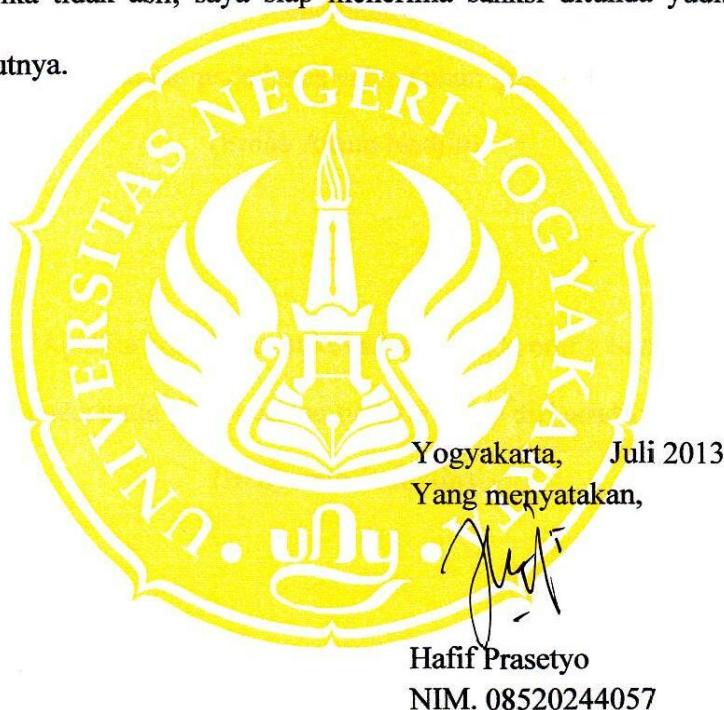
Yogyakarta, September 2013
Fakultas Teknik



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen pengaji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



MOTTO

“Orang lalai memulai harinya dengan memikiran apa yang harus dia kerjakan.

Sementara itu,

orang berakal merenungkan apa yang akan Tuhan lakukan terhadapnya”

(Ibnu Athaillah)

“Manusia bisa menetukan takdirnya sendiri

sampai pada batas yang Tuhan ijinkan”

(Emha Ainun Nadjib)

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain,

maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri”

(Benyamin Franklin)

“Ketidak sempurnaan membuat ia sempurna, kekurangan membuat ia

berkecukupan, hanya kesetiaan yang akan membunuhnya.”

(Kulkas dari Langit, Jrx – Superman Is Dead)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji syukur pada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tiada tara.

Kupersembahkan karya ini untuk:

- Orang tua tersayang, Bapak Sudarmo dan Ibu Supeni yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
- Kakakku, Ika Maerani, AMK terimakasih dukungan dan do'anya.
- Keluarga Besarku yang selalu mendo'akan, memberikan semangat dan arahan serta memotivasi.
- Rizka Dyah Ayuningtyas beserta keluarga terimakasih atas dukungan, pengertian dan do'anya.
- Teman-teman seperjuangan Pendidikan Teknik Informatika khususnya Gifo 08', terimakasih atas do'a dan dukungannya, kalian gokil abis.
- Keluarga Mbah suro beserta teman-teman kos Klebengan.
- Teman-teman eks-kos 146 Samirono kalian tetep kuingat.

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR TIK SISWA KELAS XI IPA ANTARA
MENGGUNAKAN *SOCIAL NETWORK* DAN TANPA
MENGGUNAKAN *SOCIAL NETWORK*
DI SMA NEGERI 2 NGAGLIK**

Oleh:

**Hafif Prasetyo
NIM. 08520244057**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA antara yang menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran dengan *social network* dan kelas kontrol tanpa diberi perlakuan pembelajaran dengan *social network*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa pilihan ganda yang diberikan sebelum pembelajaran/pretest dan sesudah pembelajaran/posttest. Sebelum digunakan penelitian soal di uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Karena syarat data normal dan homogen maka digunakan statistik parametris uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *social network* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai pretest dari kelompok eksperimen dan kontrol didapat bahwa tidak ada perbedaan hasil sebelum pembelajaran/perlakuan. Namun sesudah perlakuan pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan *social network* hasilnya lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tanpa menggunakan media *social network* yang dapat ditunjukan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,280 > 2,001$. Sedangkan pada kelas eksperimen dari uji hipotesis rata-rata nilai pretest dan posttest yang dapat ditunjukan dengan nilai rata-rata pretest < nilai rata-rata posttest yaitu $69,80 < 80,27$ yaitu berarti terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Kata kunci : hasil belajar, *social network*, teknologi informasi dan komunikasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, karunia, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan tuntunan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Moch Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Ratna Wardani, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Masduki Zakariah, M.T, selaku pembimbing. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat dan nasehat serta kesabaran yang bapak berikan selama bimbingan.
5. Drs. Urip Raharjo M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Ngaglik
6. Bapak Amir, selaku Guru Pembimbing mata pelajaran TIK di SMA Negeri 2 Ngaglik.
7. Seluruh siswa kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 SMA Negeri 2 Ngaglik atas kerjasama yang baik selama pelaksanaan penelitian.
8. Dosen – dosen dan seluruh staf karyawan di Universitas Negeri Yogyakarta.

9. Teman-teman Pendidikan Teknik Informatika, khususnya kelas G 2008,

terima kasih atas bantuan semangat dan suport yang membangun.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Tuhan YME memberi balasan atas budi baik bantuan mereka sehingga terselesaikannya skripsi ini. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan kemampuan, pengetahuan, referensi, fasilitas serta sarana prasarana penunjang yang penulis miliki, oleh sebab itu saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Masalah.....	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Deskripsi Teori.....	10
B. Kerangka Berpikir	31
C. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Desain Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
C. Sampel dan Populasi	35
D. Definisi Oprasional	36

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pengujian Hipotesis	59
C. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. SK KD TIK SMA kelas XI.....	14
Tabel 2. Kisi-kisi penulisan Soal/instrumen	38
Tabel 3. Validitas Soal Pretest	47
Tabel 4. Uji Reliabilitas Soal Pretest	48
Tabel 5. Validitas Soal Posttest.....	49
Tabel 6. Uji Reliabilitas Soal Posttest.....	50
Tabel 7. Distribusi frekuensi pretest kelompok kontrol.....	51
Tabel 8. Distribusi frekuensi pretest kelompok eksperimen	52
Tabel 9. Distribusi frekuensi posttest kelompok kontrol	53
Tabel 10. Distribusi frekuensi posttest kelompok eksperimen	55
Tabel 11. Hasil uji normalitas data pretest.....	56
Tabel 12. Hasil uji homogenitas dan pretest	57
Tabel 13. Hasil uji t data posttest dengan SPSS	58
Tabel 14. Hasil uji t data posttest.....	58

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Pendekatan Analisis Sistem	29
Gambar 2. Kerangka Berfikir Penelitian.....	32
Gambar 3. Desain Penelitian <i>Pretest Posttest Control Group Design</i>	34
Gambar 4. Histogram data pretest kelompok kontrol	51
Gambar 5. Histogram data pretest kelompok eksperimen	52
Gambar 6. Histogram data posttest kelompok kontrol.....	54
Gambar 7. Histrogram data posttest kelompok eksperimen	55
Gambar 8. Grafik batang hasil pretest kelas kontrol dan eksperimen.....	60
Gambar 9. Grafik batang nilai rata-rata hasil pretest dan posttest	61
Gambar 10. Grafik batang posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen	62

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	68
Lampiran 2. Permohonan Validasi.....	71
Lampiran 3. Standar Kompetensi dean Kompetensi Dasar	75
Lampiran 4. Kisi-kisi Penulisan Soal.....	76
Lampiran 5. Soal Pretest dan Posttest	77
Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttest	92
Lampiran 7. Daftar Siswa dan Nilai.....	93
Lampiran 8. Uji Validitas Soal Pretest dan Postes.....	95
Lampiran 9. Uji Normalitas	97
Lampiran 10. Uji Homogenitas.....	101
Lampiran 11. Uji T.....	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin maju sangat menarik untuk diikuti. Teknologi informasi sangat berperan untuk mendukung, mempermudah, dan mempercepat proses transformasi informasi yang merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan manusia untuk memenuhi dan meningkatkan kesejahteraanya. Teknologi Informasi sangat berperan penting dalam berbagai aspek, salah satunya pada dunia pendidikan.

Penggunaan teknologi informasi untuk keperluan pendidikan yang semakin meluas terutama di negara-negara maju, merupakan fakta yang menunjukkan perkembangan teknologi sudah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat dan juga media ini memang memungkinkan diselenggarakan proses belajar mengajar yang lebih efektif. Hal ini terjadi karena sifat dan karakteristik internet yang cukup khas, sehingga diharapkan bisa digunakan sebagai media pembelajaran sebagaimana media lain telah dipergunakan sebelumnya seperti radio, televisi, CD-ROM interaktif dan lain-lain.

Teknologi informasi dan komunikasi juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi pelajar, dengan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana siswa dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien. Sumber informasi tidak lagi terfokus pada teks dari buku semata-mata

tetapi lebih luas dari itu. Kemampuan teknologi informasi dan komunikasi akan semakin menambah kemudahan dalam mendapatkan informasi yang diharapkan.

Pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi di sekolah adalah salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Era globalisasi semakin menuntut kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing secara internasional. Sumber daya manusia yang unggul hanya akan dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas inilah yang harus terus-menerus diupayakan, baik oleh pemerintah maupun oleh para pelaksana pendidikan di lapangan.

Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, bahwa guru mata pelajaran harus memenuhi kompetensi memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diajarkan. Hal itu sejalan juga dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa dalam prinsip-prinsip penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, guru diharuskan mampu menerapkan TIK.

Penyelenggaraan pendidikan nasional yang bersifat konvensional, mengalami banyak kendala ketika dituntut untuk memberikan pelayanannya bagi masyarakat luas yang tersebar di seluruh Nusantara. Kendala tersebut

antara lain keterbatasan finansial, jauhnya lokasi, dan keterbatasan jumlah institusi. Saat ini telah berkembang teknologi informasi dan komunikasi sehingga dapat dimanfaatan untuk mengatasi kendala tersebut (Tafiardi, 2005).

Internet merupakan uatu jaringan komunikasi global yang melibatkan banyak komputer yang tersebar di seluruh dunia. Internet menggunakan *Transmition Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)* dan didukung oleh media komunikasi seperti satelit dan paket radio, internet telah memungkinkan komunikasi antar komputer dengan jarak yang tak terbatas (Oetomo,2006). Melalui Internet, siapa saja dapat mengakses berbagai informasi dan dimana pun berada. Informasi tersebut dapat berupa gambar, teks, suara nahkan video.

TIK mata pelajaran yang selalu berkaitan dengan komputer maupun internet dan segala aspek tentang informasi, aspek informasi yang terdiri dari pencarian informasi dan penyampaian informasi. *Social Network* salah satu media komunikasi dan informasi yang sekarang populer. Mayoritas pengguna *social network* di Indonesia adalah pelajar.

Social network merupakan situs dimana setiap orang bisa membuat *web page* pribadi, kemudian terhubung dengan teman-teman untuk berbagi informasi dan berkomunikasi. Jejaring sosial terbesar antara lain Facebook dan Twitter. Jika media tradisional menggunakan media cetak dan media *broadcast*, maka *Facebook* dan *Twitter* menggunakan internet. Facebook dan Twitter mengajak siapa saja yang tertarik untuk berpartisipasi dengan

memberi kontribusi dan *feedback* secara terbuka, memberi komentar, serta membagi informasi dalam waktu yang cepat dan tak terbatas.

Facebook dan *Twitter* sekarang banyak digunakan diberbagai kalangan di Indonesia, dari anak-anak hingga orang dewasa. Kebanyakan para pelajar dan juga para pendidik telah memiliki akun, menggunakan *Facebook* dan *Twitter* sebagai alat komunikasi dan kepentingan informasi. Mereka juga banyak menghabiskan waktu untuk berkomunikasi dengan orang lain dengan menggunakan *chat room* ataupun yang lainnya. Seringnya pelajar menggunakan *Facebook* dan *Twitter* dirasa dapat mempengaruhi hasil belajar.

Perkembangan waktu dan modernisasi menjadikan *Facebook* dan *Twitter* sebuah kebutuhan bagi siswa. Selain menjadi tuntutan profesi, pengembangan ilmu pengetahuan, berita, dan hiburan, menggunakan *Facebook* dan *Twitter* juga menjadi cara alternatif seseorang untuk berinteraksi sebagai makhluk sosial. Kehadiran *Facebook* dan *Twitter* memudahkan siswa untuk mendapatkan informasi dan data yang belum tentu bisa ditemukan secara langsung dalam media cetak yang bisa dijumpai sehari-hari, terutama karena halangan cara dan biaya yang tidak sedikit.

Siswa dalam usia remaja, dengan hadirnya media *Facebook* dan *Twitter* menjadi lebih ekspresif dengan bebas membuat status, *upload* foto dan berbagi catatan. Hadirnya *Facebook* dan *Twitter* membuat remaja selalu terpacu untuk melakukan hal-hal yang baru, dengan melihat profil orang-orang yang dikenalnya, melihat foto-foto, dan mengomentari status dari temannya. Siswa juga tidak segan untuk *wall-to-wall* dengan gurunya,

padahal di lapangan mereka enggan untuk berbicara langsung dengan gurunya tersebut. Guru yang cerdas dapat memanfaatkan hal ini dengan berinteraksi lebih personal dengan siswanya, sehingga guru dapat menjadi pengarah sekaligus pengawas yang baik bagi para siswa di sekolah maupun di luar sekolah.

Fitur-fitur *Facebook* dan *Twitter* banyak yang dapat dioptimalkan oleh para pendidik, seperti fitur foto *tagging*. Guru yang bisa mengumpulkan siswanya melalui *Facebook* dan *Twitter*, bisa melakukan penjelasan materi pelajaran dengan sebuah foto. Siswa-siswi di *tag* oleh gurunya dan kemudian diminta untuk berkomentar terhadap foto tersebut. Dengan begitu guru bisa mengambil peranan sebagai fasilitator yang baik.

Namun, tidak sedikit pula orang yang dapat mengakses *Facebook* dan *Twitter* terjebak pada hal-hal yang tidak bermanfaat. Banyak orang hanya iseng-iseng saja menggunakan *Facebook* dan *Twitter*. Mereka berjam-jam berada di depan komputer hanya untuk menghabiskan waktu bersama teman-teman mereka dalam dunia maya sehingga hal tersebut membawa dampak negative pada kehidupan sehari-hari mereka. Bahkan, tidak jarang berita tentang kejahatan yang bermula dari *Facebook* dan *Twitter*.

Penggunaan *Facebook* dan *Twitter* merupakan suatu media pembelajaran yang tergolong baru. Hal ini dimanfaatkan oleh guru untuk memotivasi belajar siswa walaupun tidak banyak guru yang menggunakannya untuk keperluan pembelajaran karena banyak guru yang tidak bisa dalam menggunakan *Facebook* dan *Twitter*. Dengan menggunakan *Facebook* dan

Twitter, siswa menjadi aktif melakukan belajar via *online*. Disamping itu, siswa belajar bisa diselingi dengan *chatting*, makan, minum, dan lain sebagainya sehingga siswa belajar tanpa merasa ada tekanan dari siapapun. Diharapkan dengan siswa termotivasi dalam belajar akan meningkatkan hasil belajar siswa di kelas.

Hasil belajar merupakan bagian akhir dari proses belajar dengan kata lain tujuan dari belajar adalah mendapat hasil yang baik. Banyak siswa yang mengalami masalah dalam belajar akibatnya hasil belajar yang dicapai rendah. Penyebab utama kesulitan belajar adalah faktor internal yaitu diantaranya minat, bakat, motivasi, tingkat intelegensi, sedangkan penyebab utama problema belajar adalah faktor eksternal antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, maupun faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Pembelajaran menggunakan media *Facebook* dan *Twitter*, diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat. Penilaian hasil belajar merupakan aktivitas yang sangat penting dalam proses pendidikan. Semua proses di lembaga pendidikan formal pada akhir-nya akan bermuara pada hasil belajar yang diwujudkan secara kuantitatif be-rupa nilai.

Khoe Yao Tung (Suyanto, 2005) mengatakan bahwa setelah kehadiran guru dalam arti sebenarnya, internet akan menjadi suplemen dan komplemen dalam menjadikan wakil guru yang mewakili sumber belajar yang penting di dunia. Ranah pengetahuan (kognitif) dan sikap (afektif)

relatif sulit untuk diamati, meskipun dapat diukur. Oleh karena itu, dalam proses penilaian hasil belajar langkah yang pertama harus dimulai dari perumusan tujuan pembelajaran yang memungkinkan untuk diamati dan diukur.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini akan mengungkap tentang “perbedaan hasil belajar TIK siswa kelas XI IPA antara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik”.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah, adapun identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Internet sebagai media untuk mengakses *social network* tidak banyak dimanfaatkan oleh guru karena keterbatasan pengetahuan guru dalam penggunaannya.
2. Pendidikan nasional yang bersifat konvensional, mengalami banyak kendala ketika dituntut untuk memberikan pelayanannya bagi masyarakat luas.
3. Teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak negative bagi penggunanya.
4. Siswa dalam usia remaja, dengan hadirnya media *Facebook* dan *Twitter* menjadi lebih ekspresif.
5. Banyak siswa yang mengalami masalah dalam belajar akibatnya hasil belajar yang dicapai rendah.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya lingkup permasalahan yang ada, maka penelitian dibatasi pada perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA antara yang menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka perumusan masalahnya adalah “apakah ada perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA antara yang menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai perumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA antara yang menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun diadakanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

- a. Bagi dunia pendidikan, sebagai bahan masukan bagi guru TIK dalam memilih metode pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar TIK.
- b. Bagi peneliti, sebagai tambahan ilmu guna menerapkan pembelajaran yang sedang dikembangkan dalam pembelajaran TIK, salah satunya dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dijadikan acuan bagi penelitian-penelitian sejenis tentang perbedaan hasil belajar TIK yang menggunakan *social network*.

BAB II **KAJIAN TEORI**

A. Deskripsi Teori

1. Definisi *Social Network*

Media sosial adalah sebuah media online dimana para penggunanya dengan mudah bisa berpartisipasi, berbagi dan menciptakan isi meliputi blog, *social network* atau jejaring social (Marion, et al., 2011). Media sosial memberikan kemudahan pengguna untuk berbagi informasi mengenai apa yang ingin disampaikan, dari informasi identitas diri, karya, berita serta teori tentang pelajaran.

Social network merupakan salah satu jenis media sosial. *Social network* memberikan kemudahan bagi pengguna untuk saling berkomunikasi, berbagi informasi tentang apa yang dipikirkan. Dalam *social media* atau biasa disebut juga jejaring sosial, menyediakan *Social network* didefinisikan sebagai suatu layanan berbasis web yang memungkinkan setiap individu untuk membangun hubungan sosial melalui dunia maya seperti membangun suatu profil tentang dirinya sendiri, memunjukkan koneksi seseorang dan memperlihatkan hubungan apa saja yang ada antara satu member dengan member lainnya dalam sistem yang disediakan. fasilitas untuk membuat setatus dengan apa yang ada dipikiran dan ingin disampaikan. Fasilitas ini sangat populer dengan istilah *update status*. Setatus yang ditulis oleh pengguna dapat dikomentari atau di sukai oleh pengguna lain sebagai *feedback*. Selain fasilitas untuk

saling berbagi informasi ada juga yang memberikan fasilitas komunikasi langsung dengan cara *chatting*.

Jejaring sosial yang sekarang sangat populer dan banyak digunakan oleh semua kalangan adalah *facebook* dan *twitter*. Mudahnya registrasi serta tidak memakan biaya sepeserpun untuk mendaftar, bahkan dengan data informasi yang seadanya dan bisa dimanipulasi menurut apa yang pengguna inginkan. Selain registrasi yang mudah, cara penggunaan yang mudah dipahami dengan bantuan *user interface* yang di desain lebih enak untuk dikenali.

a. Facebook

Facebook adalah situs web jaringan sosial yang diluncurkan 4 februari 2004 yang didirikan oleh Mark Zuckerberg. Facebook merupakan salah satu layanan jejaring sosial internet yang gratis, dimana kita dapat berkomunikasi membentuk jaringan dengan mengundang teman. Dari jaringan yang terbentuk dapat membuat kegiatan dengan kepentingan yang dikehendaki menurut kepentingan jaringan tersebut (Marion et al., 2011).

Dalam lingkup pendidikan di Indonesia, facebook merupakan media yang sering digunakan dalam sebuah kepentingan, kepentingan dalam lingkup ini adalah kepentingan pendidikan. Para pelajar dapat membuat jaringan untuk kepentingan bersama dalam diskusi pelajaran atau memberi informasi penting terkait dengan jadwal dan juga tugas yang diberikan oleh guru.

b. Twitter

Twitter adalah sebuah situs web jejaring sosial yang berupa mikroblog sehingga memungkinkan penggunanya untuk membaca dan mengirim pesan yang disebut kicauan (tweets). Twitter juga salah satu jejeraing sosial yang populer dan banyak digunakan pleh pelajar di Indonesia. Twitter menjadi favorit karena mudah digunakan dan dapat digunakan oleh siapapun. Kemudahan untuk mendaftar sebagai member ini salah satu daya tarik dari twitter. Disamping mudah mendaftar twitter dapat diakses dimana saja mulai dari komputer hingga telpon seluler (Marion et al., 2011).

Karakter twitter yang diciptakan untuk berkicau dalam dunia maya ini memberikan fasilitas yang mudah untuk berkomunikasi, berbagi informasi ringkasan, link artikel, foto dan berita sekalipun. Kemudahan untuk bercakap-cakap yang memungkinkan untuk bertanya bagi pengguna dengan apa yang ingin ditanyakan.

Kaitan twitter dalam lingkup pendidikan dengan mengambil karakter dari twitter itu. Kemudahan untuk berbincang memungkinkan untuk diskusi dalam masalah yang dihadapi dalam belajar. Melontarkan pertanyaan lewat kicauan yang disediakan 140 karakter huruf memungkinkan membuka topik dalam diskusi. Pelajar yang bertanya melalui kicauan dapat mendapatkan respon dari temannya yang lebih mengetahui masalah tersebut atau guru akan memberikan balasan sebagai umpan balik pertanyaan yang dilontarkan.

2. Teknologi Informasi dan Komunikasi

a. Pengertian TIK

Menurut Departemen Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum (Depdiknas, 2007), TIK mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi informasi adalah meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi adalah segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

TIK adalah alat bantu yang digunakan untuk memperoleh suatu data maupun menyampaikan informasi kepada orang lain serta dapat dimanfaatkan untuk alat berkomunikasi baik satu arah atau dua arah.

TIK dalam dunia pendidikan banyak menuai peranan, baik digunakan untuk proses pembelajaran maupun untuk kebutuhan dalam pendidikan, seperti untuk administrasi sekolah, pengelolaan maupun penyedia layanan informasi.

b. Tujuan Mata Pelajaran TIK

Mata Pelajaran TIK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan (Depdiknas, 2007) sebagai berikut:

- 1) Memahami teknologi informasi dan komunikasi
- 2) Mengembangkan ketrampilan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

- 3) Mengembangkan sikap kritis, kreatif, apresiatif dan mandiri dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
- 4) Menghargai karya cipta di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

c. Ruang Lingkup Mata Pelajaran TIK

Ruang lingkup mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi meliputi aspek-aspek (Depdiknas, 2007) sebagai berikut:

- 1) Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memanipulasi, dan menyajikan informasi.
- 2) Penggunaan alat bantu untuk memproses dan memperindah data dari satu perangkat ke perangkat lain.

d. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar TIK

Tabel 1. SK KD TIK SMA kelas XI

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi	1.1 Menjelaskan berbagai perangkat keras dan fungsinya untuk keperluan akses Internet 1.2 Mendeskripsikan cara akses Internet 1.3 Mempraktikkan akses Internet 1.4 Menggunakan <i>web browser</i> untuk memperoleh, menyimpan, dan mencetak informasi 1.5 Menggunakan <i>e-mail</i> untuk keperluan informasi dan komunikasi

3. Tinjauan Materi Internet

a. Pengertian Internet

Internet adalah singkatan dari Interconnection Network yang secara harfiah berarti hubungan antar jaringan komputer (network). Sedangkan network sendiri diartikan sebagai suatu sistem komunikasi data antar komputer. Contoh jaringan komputer yang paling sering kita temukan misalnya LAN (Local Area Network) yang menghubungkan komputer-komputer yang berada dalam suatu areal atau lokasi tertentu seperti kantor, sekolah, perusahaan, warnet, dan lain-lain.

Gambaran sederhananya seperti ini: beberapa komputer dihubungkan satu sama lain sehingga membentuk jaringan komputer (network). Bila sejumlah network (jaringan komputer) kemudian digabung dan dihubung-hubungkan lagi maka jadilah internet.

Jadi pengertian internet secara umum (menurut bahasa) adalah kumpulan dari jaringan komputer yang terhubung dan bekerja sebagai suatu sistem. Sedangkan pengertian Internet secara khusus (inilah yang sering terpakai dan yang dimaksud dalam pembahasan ini) adalah suatu jaringan komputer terbesar di dunia karena menghubungkan seluruh jaringan komputer yang ada di dunia ini. Untuk ringkasnya, Internet adalah jaringan komputer global sedangkan jaringan komputer lokal (LAN) dinamakan Intranet.

Untuk mendapatkan akses internet, sebuah komputer harus menggunakan jasa perusahaan penyedia layanan internet atau Internet

Service Provider (ISP). Dengan jasa perusahaan ISP ini, kita bisa mendapatkan jalur internet (online) setelah menghubungkan komputer kita dengan komputer servernya. Hubungan (koneksi) antara komputer pengguna dengan komputer server perusahaan ISP tersebut biasanya dilakukan lewat jaringan telepon (dial-up) dengan menggunakan peralatan modem. Lewat komputer server yang dimiliki oleh ISP itulah kita bisa terhubung dengan jaringan komputer sedunia (internet).

Internet juga dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif. (Fairuz, 2005)

b. Sejarah Internet

Sejarah intenet dimulai pada 1969 ketika Departemen Pertahanan Amerika, U.S. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) memutuskan untuk mengadakan riset tentang bagaimana caranya menghubungkan sejumlah komputer sehingga membentuk jaringan organik. Program riset ini dikenal dengan nama ARPANET.

Tahun 1972, Roy Tomlinson berhasil menyempurnakan program e-mail yang ia ciptakan setahun yang lalu untuk ARPANET. Program e-mail ini begitu mudah sehingga langsung menjadi populer. Tahun 1973, jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan ke luar Amerika Serikat. Komputer University College di London merupakan

komputer pertama yang ada di luar Amerika yang menjadi anggota jaringan ARPANET. Pada tahun yang sama, dua orang ahli komputer yakni Vinton Cerf dan Bob Kahn mempresentasikan sebuah gagasan yang lebih besar, yang menjadi cikal bakal pemikiran internet. Ide ini dipresentasikan untuk pertama kalinya di Universitas Sussex.

Karena komputer yang membentuk jaringan semakin hari semakin banyak, maka dibutuhkan sebuah protokol resmi yang diakui oleh semua jaringan. Pada tahun 1982 dibentuk Transmission Control Protocol atau TCP dan Internet Protokol atau IP yang kita kenal semua. Sementara itu di Eropa muncul jaringan komputer tandingan yang dikenal dengan Eunet, yang menyediakan jasa jaringan komputer di negara-negara Belanda, Inggris, Denmark dan Swedia. Jaringan Eunet menyediakan jasa e-mail dan newsgroup USENET. Untuk menyeragamkan alamat di jaringan komputer yang ada, maka pada tahun 1984 diperkenalkan sistem nama domain, yang kini kita kenal dengan DNS atau Domain Name System.

c. Fasilitas dan Manfaat Internet

Saat ini sudah banyak sekali layanan dan fasilitas canggih yang ditawarkan oleh internet yang berguna untuk user melakukan komunikasi ataupun mendapatkan informasi. Fasilitas tersebut antara lain adalah sebagai berikut.

1) Browsing/Surfing

Sebuah layanan pada internet yang berfungsi untuk menampilkan suatu situs/website guna mencari suatu informasi. Program yang digunakan untuk browsing/surfing adalah Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Netscape Navigator. Untuk melakukan browsing harus mengetik alamat website pada address. Misalnya: www.detik.com, www.yahoo.com

2) Email (Electronic Mail)

Sebuah layanan untuk pengiriman surat elektronik. Untuk mengirim email kita harus mempunyai email (mailbox). Untuk membuat mailbox melalui website tertentu yang menyediakan layanan tersebut. Yahoo.com, plasa.com, telkom.net, doramail.com, dll

3) Mailing List

Sering disebut dengan milis, yaitu layanan internet sebagai pengembangan dari email yang difungsikan untuk berdiskusi. Melalui milis kita dapat menyampaikan pengumuman seperti lomba pidato, olimpiade math, science, artikel menarik, dll. Setiap email yang dikirim akan disampaikan kepada seluruh anggota sehingga mendapatkan informasi. Untuk mendapatkan layanan milis kita dapat memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh www.yahoogroups.com

4) Inter Relay Chat (Chatting)

Adalah fasilitas yang digunakan untuk melakukan perbincangan atau bercakap-cakap melalui internet menggunakan teks atau sering disebut dengan chatting

5) News Group

Adalah aplikasi internet yang berfungsi untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lain guna membahas suatu topik dalam sebuah forum. Grup-grup akan menjadi sarana pertemuan jarak jauh secara elektronik. Contoh : diskusi tentang Indonesia alt.culture.indonesia, soc.culture.indonesia; tentang internet alt.internet; tentang serial tv : alt.tv.x-file, alt.tv.xena, tentang hobi : alt.filateli.rec.collection.stamps

6) File Transfer Protocol (FTP)

Adalah fasilitas untuk mengirim suatu file yang disertakan melalui email. File yang dikirim dapat berupa file naskah (word), gambar, animasi, musik dll.

7) Teleconference

Adalah fasilitas internet yang juga digunakan untuk berbincang-bincang dengan cara yang kompleks yaitu mulai dari suara hingga gambar, sehingga seolah-olah kita dapat langsung berhadapan dengan lawan bicara. Fasilitas ini merupakan pengembangan dari chatting. Komputer yang digunakan untuk teleconference harus dilengkapi dengan web camera, sound card, tv

tunner, VoIP. Fasilitas ini sangat cocok untuk melakukan rapat atau pertemuan jarak jauh karena bisa saling memandang dan mendengar secara langsung

8) Internet Telephon

Yaitu fasilitas untuk berkomunikasi dgn suara melalui internet menggunakan pesawat telepon. Pulsa yang dibayar sama dengan pulsa internet walapun dilakukan secara SLJJ atau SLI. Software yang digunakan untuk telephony adalah Net2phone, buddytalk, media ring talk dll

9) Internet Fax

Internet juga dapat digunakan untuk mengirim faximili yang secara umum dilakukan melalui mesin faksimili. Biaya yang dibebankan adalah biaya lokal atau sama dengan internet. Fasilitas ini sangat mempermudah para sekretaris perusahaan untuk mengirim faksimili dalam jumlah yang banyak.

d. Jenis dan Fungsi Perangkat Keras Untuk Akses Internet

Dengan memperhatikan berbagai macam bagian jaringan komputer dengan internet, dapat diketahui bahwa perangkat keras (hardware) atau peralatan yang dibutuhkan agar kita dapat menggunakan internet dengan baik. Beberapa perangkat keras untuk internet diantaranya.

1) Komputer

Komputer merupakan komponen utama untuk dapat mengakses internet. Spesifikasi komputer yang digunakan dalam koneksi internet sangat menentukan cepat atau lambatnya kinerja akses internet. semakin tinggi spesifikasi sebuah komputer, semakin cepat kinerja akses internet, begitu pula sebaliknya

2) Modem

Modem (singkatan dari modulator-demodulator) adalah alat yang akan memasukan (memodulasi) informasi digital (berisi bbit —1 dan —0) ke sinyal pembawa yang sifatnya analog (pada kecepatan rendah berbentuk sinyal suara), dan juga mengambil informasi yang dikirim dari sinyal pembawa. Modem berfungsi untuk mentransmisikan atau mengkonversikan data elektromagnetik yaitu data digital ke data analog dari komputer pengguna dari komputer server melalui jalur telepon, dan sebaliknya untuk media komunikasi yang berbeda, digunakan modem yang berbeda pula. Untuk mudahnya modem bisa disebut sebagai peralatan penghubung antara anda dengan penyedia jasa internet melalui media tertentu (kabel telepon, TV kabel, Wireless, dll) Kecepatan pengirim data di media komunikasi biasanya ditulis dalam jumlah bit yang dikirim per detik, atau biasa disebut —bit per second atau —bps.

Ada dua macam modem dial up yaitu sebagai berikut :

a) Modem Eksternal

Modem eksternal merupakan perangkat terpisah yang diletakkan di sisi komputer, modem jenis ini kompatibel dengan hampir semua komputer. Modem eksternal biasanya dilengkapi dengan panel atau LED atau LCD yang menampilkan info tentang apa yang sedang dilakukan oleh modem dan LED atau LCD ini berguna untuk membantu kita jika terjadi permasalahan. Modem eksternal tidak menggunakan slot didalam komputer, dapat dinyalakan atau dimatikan secara terpisah dari komputer, dan lebih mudah dipindah tempatkan. Di daerah yang rawan dengan masalah petir akan lebih aman bila komputer atau laptop kita menggunakan modem eksternal.

b) Modem Internal

Modem internal bentuknya mirip dengan Card VGA dan harus dipasang didalam komputer. Berbeda dengan modem eksternal, jenis modem internal hanya kompatibel dengan jenis komputer tertentu, dan untuk memasangnya membutuhkan pengalaman tersendiri.

Modem internal lebih mudah dipasang, lebih murah karena tidak memiliki case dan power supply terpisah, mencegah orang lain untuk bertindak iseng terhadap modem karena terletak didalam komputer, tidak menggunakan kabel yang tidak teratur,

menghemat tempat dan juga menghemat biaya untuk membeli kabel serial.

c) Modem 3G

Modem 3G dapat berupa handphone atau berupa USB seperti flashdisk. Biasanya kita akan membutuhkan perangkat lunak tambahan untuk menggunakan modem 3G di komputer. Kecepatan akses internet yang dapat diperoleh menggunakan modem 3G sangat tergantung pada lokasi tower selular yang mendukung akses 3G.

d) Modem ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Jenis modem ini semakin banyak digunakan di Indonesia, lebih sering dikenal sebagai modem Speedy Telkom. Sebetulnya modem ADSL yang banyak di pasaran tidak murni modem seperti modem internal yang di jelaskan di atas. Modem ADSL yang banyak di Indonesia merupakan gabungan dengan router di dalamnya. Sebetulnya lebih tepat di sebut router ADSL, tapi kebanyakan orang tetap menyebutnya modem ADSL. Komputer akan tersambung ke modem ADSL biasanya melalui kabel jaringan lokal atau kabel Ethernet. Tidak ada perangkat lunak khusus yang di perlukan untuk menyambungkan komputer ke modem ADSL tersebut. Beberapa modem ADSL telah menyiapkan tempat memasukan kabel jaringan Ethernet untuk sampai empat (4) komputer sekaligus.

3) Broadband Router

Router adalah alat yang dapat menghubungkan dua atau lebih jaringan komputer yang berbeda. Pada dasarnya router adalah sebuah alat pada jaringan komputer yang bekerja di network layer pada lapisan OSI. Pada router terdapat routing table yaitu tabel yang berisi alamat-alamat jaringan yang dibutuhkan untuk menentukan tujuan dari paket-paket data yang akan dilewatkan.

4) Saluran Telepon

Saluran telepon juga merupakan perangkat keras yang penting dan diperlukan untuk menghubungkan komputer dengan internet. Penggunaan saluran telepon ini juga diikuti dengan penggunaan modem dial up. Saat ini, kita tidak harus mendaftar lagi ke ISP, misalnya dengan menggunakan paket Telkomnet Instant yang secara langsung dapat melakukan akses internet. Selain saluran telepon, untuk melakukan akses internet juga bisa dilakukan dengan menggunakan TV kabel. ISDN (Integrated Services Digital Network) adalah suatu sistem telekomunikasi di mana layanan antara data, suara, dan gambar diintegrasikan ke dalam suatu jaringan, serta merupakan transmisi sistem telefon analog ke sistem digital.

5) Satelit

VSAT (Very Small Aperture Terminal) adalah stasiun penerima sinyal dari satelit dengan antena penerima berbentuk piringan dengan diameter kurang dari 3 meter. Fungsi utama dari VSAT adalah untuk menerima dan mengirim data ke satelit.

6) Handphone

Handphone merupakan wireless (tanpa kabel) dengan protokol yang digunakan disebut WAP. Wireless Application Protocol disingkat WAP adalah sebuah protokol atau sebuah teknik messaging service yang memungkinkan sebuah telepon genggam digital atau terminal mobile yang mempunyai fasilitas WAP, melihat/membaca isi sebuah situs di internet dalam sebuah format teks khusus

7) Ethernet Card

Ethernet card atau kartu jaringan mutlak dibutuhkan oleh semua komputer yang akan dihubungkan ke jaringan. Kartu jaringan ini dipasang di slot warna putih pada motherboard. Ethernet card ada yang dengan kabel dan nirkabel. Ethernet card berfungsi sebagai alat penghubung komputer dalam suatu jaringan network.

8) Peralatan Tambahan

Jika komputer anda akan dihubungkan dengan komputer lain dengan tujuan untuk dapat saling berbagi data atau informasi

anda memerlukan peralatan tambahan lagi antara lain sebagai berikut.

- a) Kabel UTP → Kabel ini biasanya berisi 8 kabel yang memiliki warna yang berbeda-beda dan tiap kabel ini ditwist satu sama lain dengan tujuan untuk mengurangi interferensi listrik
- b) Konektor RJ-45 → Konektor RJ 45 khusus digunakan untuk kabel UTP. Konektor ini dipasangkan pada kedua ujung tiap kabel UTP, ujung pertama dihubungkan dengan komputer server sedang ujung lain dihubungkan dengan komputer lain sebagai client atau work station atau ke switch tergantung jenis topologi jaringannya. Untuk memasangkan konektor RJ 45 pada kabel UTP diperlukan peralatan crimping tool dan network kabel tester.
- c) Switch atau HUB → Switch atau hub dipakai sebagai media untuk menghubungkan semua titik dalam jaringan menjadi satu kesatuan. Hub atau switch memiliki beberapa port yang bisa menampung beberapa client sekaligus. Umumnya switch yang ada dipasaran memiliki port kelipatan 4, yaitu 4 port, 8 port, 16 port dan sebagainya. (Toto Narsono, 2006)

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

Sebelum mengena pada pembahasan hasil belajar, perlu diketehui pengertian dari belajar. Menurut Oemar Hamalik (2002),

belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Hilgard dan Bower seperti yang dikutip Ngalim Purwanto (1993) mengatakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalaman yang berulang-ulang, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungannya berupa respon pembawaan, kematangan atau keadaan sesaat seseorang. Pendapat tersebut menegaskan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh pengalaman yang berulang-ulang.

Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa, sehingga perbuatannya berubah. Pendapat ini menjelaskan bahwa belajar dipengaruhi oleh situasi stimulus yang menyebabkan perubahan perbuatan”. Morgan yang dikutip Ngalim Purwanto (1993) bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Pendapat ini menggambarkan bahwa belajar merupakan perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Witherington yang dikutip Ngalim Purwanto (1993) bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatifmenetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu pola baru dari reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian. Pendapat tersebut

menjelaskan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.

Sedangkan hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2006). Hasil belajar juga merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar (Nashar, 2004). Hasil belajar diartikan suatu hal yang mempunyai nilai atau prestasi yang dicapai dari yang telah dilaksanakan atau dikerjakan yaitu dalam proses pembelajaran. Selain itu hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, umumnya ditunjukan dengan nilai tes atau nilai yang diberikan oleh guru (Depdiknas, 2005). Hasil belajar merupakan kemampuan seseorang yang dapat diukur dengan penguasaan pengetahuan, sikap dan ketrampilan sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Hasil belajar itu sendiri dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti suatu kegiatan belajar mengajar yang ditampilkan dalam beberapa bentuk hasil belajar.

Sudjana (Komariah dan Suparno, 2010) menyebutkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dicapai siswa setelah melakukan kegiatan terdiri dari tiga aspek yaitu:

1) Aspek kognitif

Aspek ini mencakup keterampilan-keterampilan intelektual, informasi, dan pengetahuan.

2) Aspek afektif

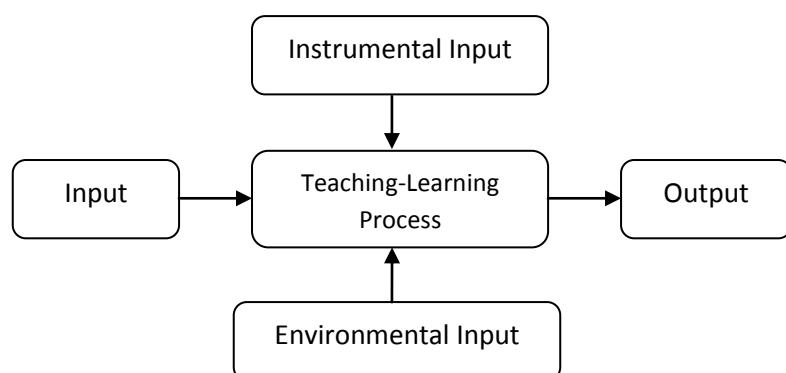
Menekankan pada sikap, nilai, perasaan, dan emosi.

3) Aspek Psikomotor

Berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi syaraf.

b. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar

Belajar merupakan suatu proses, sebagai suatu proses sudah barang tentu harus ada yang diproses (masukan atau input), dan hasil dari pemrosesan (keluaran atau output). Jadi dalam menganalisis kegiatan belajar dapat dilakukan dengan pendekatan analisis sistem. Dengan pendekatan sistem, menurut Ngahim Purwanto (1993), kegiatan belajar dapat digambarkan, sebagai berikut:



Gambar 1. Pendekatan Analisis Sistem

Gambar di atas menunjukkan masukan mentah (*raw input*), merupakan bahan baku yang perlu diolah. Dalam hal ini diberi pengalaman belajar tertentu dalam proses belajar-mengajar (*teaching-learning process*). Proses belajar-mengajar turut berpengaruh pula sejumlah faktor lingkungan yang merupakan masukan lingkungan (*environmental input*). Berfungsi pula sejumlah faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasikan (*instrumental input*). Guna tercapainya keluaran yang dikehendaki (*output*) (Ngalim Purwanto, 1993).

Proses belajar-mengajar di sekolah, maka yang dimaksud masukan mentah (*raw input*) adalah siswa, sebagai raw input siswa memiliki karakteristik tertentu, baik fisiologis maupun psikologis. Mengenai fisiologis ialah bagaimana kondisi fisiknya, panca inderanya, dan sebagainya, sedangkan kondisi psikologis adalah minatnya, tingkat kecerdasannya, bakatnya, motivasinya, kemampuan kognitifnya, dan sebagainya. Semua itu dapat mempengaruhi bagaimana proses dan hasil belajarnya (Ngalim Purwanto, 1993).

Instrumental input atau faktor-faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasikan adalah kurikulum atau bahan pelajaran, guru yang memberikan pengajaran, sarana, dan fasilitas, serta manajemen yang berlaku di sekolah yang bersangkutan. Dalam keseluruhan sistem, maka instrumental input merupakan faktor yang sangat penting dan paling menentukan dalam pencapaian hasil/output yang dikehendaki karena instrumental input inilah yang menentukan bagaimana proses

belajar-mengajar itu akan terjadi di dalam diri pelajar (Ngalim Purwanto, 1993).

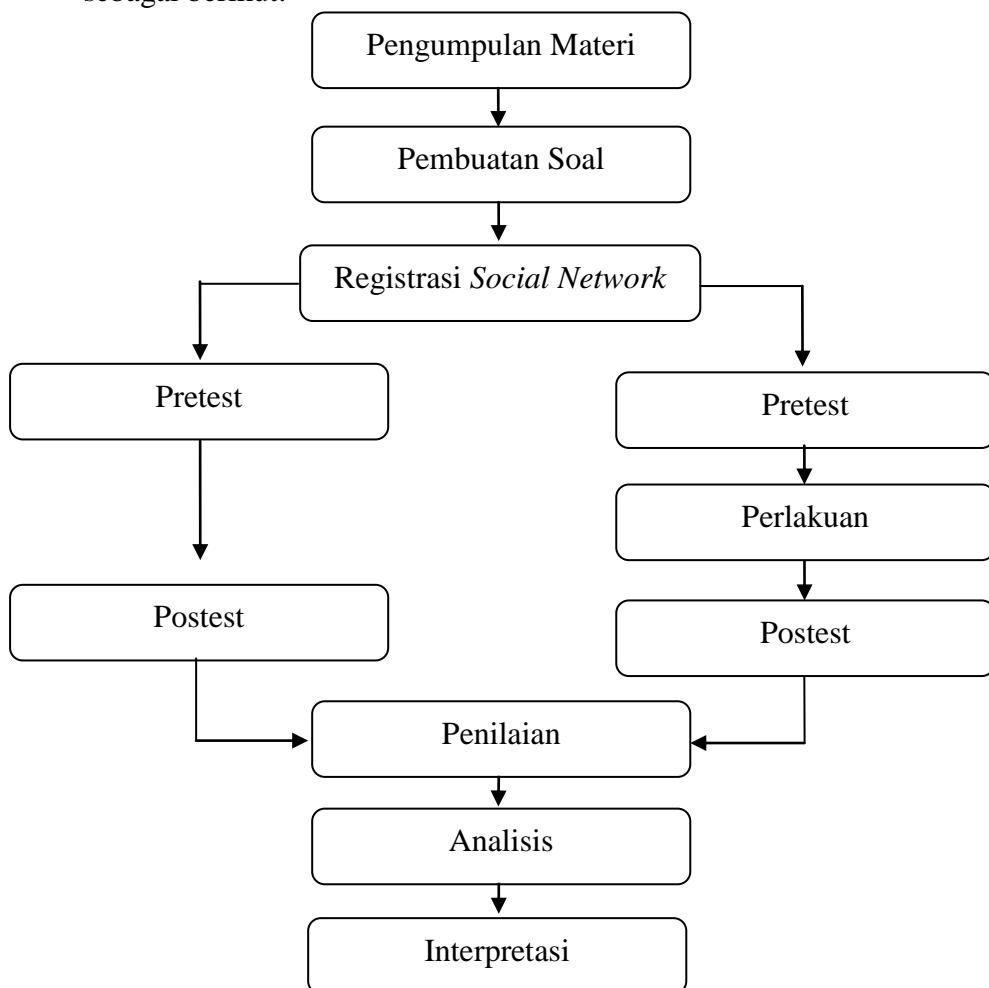
B. Kerangka Berfikir

Belajar merupakan suatu aktivitas yang selalu dilakukan oleh semua orang dengan sadar ataupun tanpa sadar. Belajar dapat berupa membaca dengan seksama, menghafal sair, menggambar, mengerjakan tugas dan sebagainya. Terecapainya keberhasilan pembelajaran dapat diukur dengan hasil belajar yang didapat dari siswa. Guna mencapai hasil belajar yang baik salah satunya adalah tergantung dari individu tersebut. Hasil belajar pada umumnya merupakan perubahan dari tidak paham menjadi paham, dari tidak trampil menjadi trampil, pada intinya perubahan menjadi lebih baik.

Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak sekali media yang bisa dijadikan media untuk belajar. Maraknya internet pada masa sekarang disebabkan karena adanya *social network* yang akhir-akhir ini sangat diminati banyak pengguna. Dari berbagai kalangan hampir mempunyai akun jejaring sosial. Pengguna jejaring sosial terbanyak adalah pelajar, massa pencarian jati diri dan membutuhkan banyak relasi untuk dijadikan teman. Dalam perkembangannya jejaring sosial bisa dijadikan alat untuk menghimpun teman dengan aktifitas dan kepentingan yang sama. Lingkup dalam dunia pendidikan dijadikan media untuk berhimpun dengan teman sesama kelas dan angkatan, dalam sebuah jaringan itu dapat membahas pelajaran dan sebagainya.

Proses kegiatan belajar TIK diperlukan keterlibatan siswa dan guru secara optimal. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan inovasi pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Pendekatan menggunakan media pembelajaran *social network* adalah salah satu upaya yang dilakukan guru untuk menarik perhatian siswa agar dalam pembelajaran tidak berkesan membosankan dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa untuk mata pelajaran TIK.

Untuk memperjelas kajian penelitian ini, digambarkan kerangka berfikir sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Berfikir Penelitian

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir yang sudah dijelaskan diatas, maka hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian eksperimen, lebih tepatnya yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design* yang meneliti perbedaan hasil belajar TIK siswa antara menggunakan *sosial network* dan tanpa menggunakan *social network*. Menurut Sugiyono dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain atau rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Desain ini memiliki dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Masing-masing kelompok dikenai *pretest* dan *posttest*. Bentuk rancangan eksperimen *pretest-posttest control group design* adalah sebagai berikut:

KE	: O1	X	O2
KK	: O1	-	O2

Gambar 3. Desain Penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*

Keterangan:

- KE : Kelompok Eksperimen
- KK : Kelompok Kontrol
- O1 : Pemberian Skala I (*pretest*)
- O2 : Pemberian Skala II (*posttest*)
- X : Perlakuan

Pretest diberikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen secara bersama-sama. Setelah *pretest* selesai diberikan, kelompok eksperimen dalam penelitian ini akan menerima perlakuan. Dalam pelatihan ini, pemateri menyampaikan secara seimbang dan tidak memberikan porsi khusus pada tiap kelompok. Perhitungan data kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan untuk penelitian adalah SMA Negeri 2 Ngaglik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Mei 2013.

C. Sampel dan Populasi

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan populasi menurut Sugiyono (2011) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau objek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Ngaglik.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik

random sampling, yaitu pengambilan sampel dan populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2011). Hal ini peneliti melakukan memilih secara acak dalam menentukan satu kelas dari 4 kelas XI IPA N 2 Ngaglik untuk dijadikan sampel dengan syarat homogen. Karena pihak sekolah meminta kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 untuk menjadi objek dalam uji coba soal. Maka dari itu, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI IPA 3 berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan pengertian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Definisi operasional diperlukan untuk menjelaskan supaya ada kesamaan penaksiran dan tidak mempunyai arti yang berbeda-beda (Sugiono, 2011).

1. Social Network

Social Network didefinisikan sebagai suatu layanan berbasis web yang memungkinkan setiap individu untuk membangun hubungan sosial melalui dunia maya seperti membuat suatu profil tentang dirinya sendiri, menunjukkan koneksi seseorang dan memperlihatkan hubungan apa saja yang ada antara satu member dengan member lainnya dalam sistem yang disediakan. *Social Network* dilakukan melalui *Facebook* dan *Twitter*. Aspek dari *Social Network* dalam penelitian ini diukur dengan skala pembelajaran *e-learning* karena *Facebook* dan *Twitter* merupakan

salah satu dari cara pembelajaran *e-learning* dengan menggunakan dimensi-dimensi yang dikemukakan oleh Sam Jebeile (2003), yaitu: *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *triability*, dan *observability*.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan nilai yang diperoleh setelah mengalami aktivitas belajar. Aspek hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan aspek berdasarkan pendapat Sudjana (Komariah dan Suparno, 2010) yang terdiri dari tiga aspek, yaitu: aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variable penelitian. (Sugiyono, 2009)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen berbentuk tes berupa soal pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa dimana soal tersebut satu jenis. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui adanya perbedaan ataupun peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yang berbeda diantara kedua kelas tersebut.

Instrumen yang digunakan didasarkan pada kisi-kisi penyusunan instrumen sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi penulisan soal/instrumen

Materi	Indikator Soal	Butir	Jumlah
Pengertian dasar Internet Pemanfaatan Internet/intranet Sejarah Internet/intranet	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan pengertian internet/intranet • Siswa dapat mengetahui manfaat dan dampak negatif Internet • Mendeskripsikan fungsi perangkat keras yang digunakan untuk akses internet • Mendeskripsikan Peran Internet Service Provider (ISP) • Siswa mengetahui macam-macam jaringan internet berdasarkan ruang lingkup pemakai dan wilayah • Siswa dapat menjelaskan macam topologi jaringan 	1, 2, 3 26, 27, 6, 13, 14, 23, 28, 29, 30 11, 12, 31 18, 19, 25, 32 33, 34, 35,	22
Browser Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalankan web browser • Menggunakan fasilitas yang ada pada internet Explorer • Mendeskripsikan pelayanan www sebagai sumber informasi • Mendeskripsikan pengertian URL dan home page • Mendeskripsikan HTML • Mengenal beberapa situs yang menyediakan fasilitas search engine • 	4, 5, 36, 16, 24, 37, 43, 44, 48 7, 8, 20 45 38 9, 10, 39, 40	18

Menggunakan Search Engine dan e-mail	• Menggunakan search engine untuk mencari home page	49,50	10
	• Menggunakan search engine untuk mencari gambar	42, 47	
	• Menggunakan search engine untuk mencari sesuatu dengan kategori tertentu	41, 46	
	• Pengertian dan fungsi e-mail	15, 17, 21, 22	

2. Pengujian Instrumen

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, maka instrumen tersebut harus diuji cobakan terlebih dahulu. Hal ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai sudah atau belum terpenuhinya persyaratan instrumen memenuhi syarat sebagai alat pengumpul data yang valid dan reliabel.

a. Uji Validitas

Menurut Sambas Ali (2009) “ Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Uji validitas ini menggunakan rumus *Product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara x dan y

N = jumlah subyek uji coba

Σx = Jumlah x (skor butir)

$$\Sigma x^2 = \text{Jumlah } x^2$$

$$\Sigma y = \text{Jumlah } y (\text{skor faktor})$$

$$\Sigma y^2 = \text{Jumlah } y^2$$

$\Sigma xy = \text{Jumlah perkalian } x \text{ dan } y$ (Suharsimi Arikunto, 2009)

Harga r hitung kemudian dibandingkan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5 %. Jika nilai r hitung sama dengan atau lebih besar dari r tabel maka butir dari instrumen yang dimaksud adalah valid. Sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka butir dari instrumen yang dimaksud tidak valid. Butir-butir instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah butir-butir yang valid.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap instrumen. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi (konsisten) jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah ketepatan hasil. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Sebagaimana uji validitas, uji reliabilitas juga dilakukan dengan bantuan program SPSS 16,0.

3. Pengambilan / Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam metode ilmiah. Pengumpulan data menurut Sugiyono (2011) dapat dilakukan

dengan berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara dalam upaya mengumpulkan data.

Metode pengambilan data menggunakan metode tes. Tes adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. (Suharsimi Arikunto,2009). Tes yang digunakan dalam pengambilan / pengumpulan data ini adalah tes pilihan ganda (*multiple choice test*).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu cara yang dilakukan untuk mengolah data agar dihasilkan suatu kesimpulan yang tepat. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis beda uji t (*dependent sample test*). Adapun prasyarat untuk uji t (*dependent sample test*) yaitu data harus homogen dan berdistribusi normal. Alasan peneliti memilih analisis ini karena peneliti membandingkan 2 kelas yang diberi perlakuan berbeda dalam proses pembelajarannya, sehingga peneliti mendapatkan hasil seperti yang diharapkan, ada perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Adapun analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Deskripsi Data

a. Menyusun tabel distribusi frekuensi

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n \text{ (Sugiyono, 2007)}$$

2) Menghitung rentang data

Rentang data = data terbesar – data terkecil, kemudian ditambah 1 (Sugiyono, 2007)

3) Menghitung panjang kelas

Panjang kelas = rentang data / jumlah kelas (Sugiyono, 2007)

b. Menghitung mean, median, modus

Penentuan mean, median, modus dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan program SPSS.

c. Histogram

Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Dalam penelitian ini menggunakan uji Chi Kuadrat (X^2). Menurut Sugiyono (2007) pengujian normalitas data dengan menggunakan Chi Kuadrat dilakukan dengan cara membandingkan kurve normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul dengan kurve normal baku / standar. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus dasar Chi Kuadrat sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{\#h=1}^k \frac{(f \boxtimes f_h)}{f_h} \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

X² = Chi Kuadrat

f_i = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono,2007)

b. Uji Homogenitas

Menurut Sugiyono (2010) pengujian homogenitas varians
gunakan uji F dengan rumus berikut :

$$\text{Uji F} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} \dots \dots \dots \quad (3)$$

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik Parametris dengan menggunakan uji t-test karena data berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2011) t-test ini digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bila datanya berbentuk interval atau ratio. Rumus tersebut sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \text{ Separated Varians} \dots \quad (4)$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1^2 - 1)S_1^2 + (n_2^2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} + \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}} \text{ Polled Varians (5)}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}})(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}})}} \text{ Sample related (6)}$$

Keterangan :

t = Harga t hitung

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

S_1^2 = Standar varians pada sampel n_1

S_2^2 = Standar varians pada sampel n_2

Beberapa petunjuk yang digunakan sebagai dasar terhadap pemilihan persamaan t-test yaitu:

- 1) Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$, dan varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus t-test separated maupun polled varian. (Persamaan 4 dan 5). Untuk melihat harga t_{tabel} digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 2) Bila $n_1 \neq n_2$, varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus t-test dengan polled varian. (Persamaan 5). Derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
- 3) Bila $n_1 = n_2$, varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) dapat digunakan persamaan 4 dan 5; dengan $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$. Jadi dk bukan $n_1 + n_2 - 2$.
- 4) Bila $n_1 \neq n_2$, dan varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$). Untuk ini digunakan t-test dengan separated varian, persamaan 4. Harga t sebagai pengganti t_{tabel} dihitung dari selisih harga t_{tabel} dengan dk

$(n_1 - 1)$ dan dk $(n_2 - 1)$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

- 5) Bila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan t-test sampel related. Persamaan 6.

Kriteria penerimaan atau penolakan H_0 pada taraf signifikansi yang ditentukan dapat dilihat melalui harga t_{tabel} , jika harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Sebaliknya jika harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan ($t_{hitung} < t_{tabel}$) maka H_0 diterima dan H_a diterima. Selain itu peneliti juga menggunakan program aplikasi SPSS versi 16.0 yang lebih mudah dan cepat dalam penghitungan uji t-test tersebut.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tentang Perbedaan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas XI IPA antara Menggunakan *Social Network* dan Tanpa Menggunakan *Social Network* di SMA Negeri 2 Ngaglik. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI IPA 3 sebanyak 30 siswa sebagai kelompok Kontrol dan kelas XI IPA 4 sebanyak 31 sebagai kelompok Eksperimen.

Sebelum diberi perlakuan untuk kelas eksperimen, terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa. Setelah itu diberi perlakuan kemudian dilakukan tes akhir untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa. Soal dalam tes tersebut terdiri dari 50 butir soal yang sesuai dengan standar kompetensi yaitu menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi.

Untuk menguji hipotesis mengenai perbedaan hasil belajar TIK siswa kelas XI IPA antara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik, maka dilakukan dengan menggunakan uji beda t (*dependent sample test*) antara rerata kelompok nilai *pretest* dan kelompok nilai *posttest*. Sebelum dilakukan uji beda t, dilakukan uji prasyarat yaitu uji validitas instrumen, normalitas dan homogenitas. Hasil analisis data penelitian disajikan sebagai berikut:

1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal

a. Uji Soal Pretest

Menguji Validitas soal dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment*, dan perhitungan dilakukan dengan program SPSS. Uji butir soal di ujikan pada 25 siswa dengan taraf signifikansi 5% dapat diketahui dalam tabel r dengan nilai 0,396 adapun hasil validitas uji soal ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 3. Validitas Soal Pretest

Indikator	r	Keterangan
Soal 1	0,462	Valid
Soal 2	0,215	Tidak Valid
Soal 3	0,521	Valid
Soal 4	0,511	Valid
Soal 5	0,584	Valid
Soal 6	0,091	Tidak Valid
Soal 7	0,609	Valid
Soal 8	0,477	Valid
Soal 9	0,469	Valid
Soal 10	0,564	Valid
Soal 11	0,625	Valid
Soal 12	0,140	Tidak Valid
Soal 13	0,478	Valid
Soal 14	0,478	Valid
Soal 15	0,564	Valid
Soal 16	0,460	Valid
Soal 17	0,433	Valid
Soal 18	0,594	Valid
Soal 19	0,499	Valid
Soal 20	0,360	Tidak Valid
Soal 21	0,205	Tidak Valid
Soal 22	0,508	Valid
Soal 23	0,542	Valid
Soal 24	0,401	Valid
Soal 25	0,296	Tidak Valid

Indikator	r	Keterangan
Soal 26	0,576	Valid
Soal 27	0,417	Valid
Soal 28	0,007	Tidak Valid
Soal 29	0,615	Valid
Soal 30	0,359	Tidak Valid
Soal 31	0,630	Valid
Soal 32	-0,121	Tidak Valid
Soal 33	0,289	Tidak Valid
Soal 34	0,594	Valid
Soal 35	0,574	Valid
Soal 36	0,516	Valid
Soal 37	0,427	Valid
Soal 38	0,408	Valid
Soal 39	0,709	Valid
Soal 40	0,622	Valid
Soal 41	0,178	Tidak Valid
Soal 42	0,609	Valid
Soal 43	0,437	Valid
Soal 44	0,295	Tidak Valid
Soal 45	0,594	Valid
Soal 46	0,529	Valid
Soal 47	0,726	Valid
Soal 48	0,489	Valid
Soal 49	0,091	Tidak Valid
Soal 50	0,596	Valid

Berdasarkan tabel di atas dari 50 butir soal, diperoleh 13 soal gugur karena nilai koefisiensi validitasnya kurang dari 0,396. Berdasarkan uji validitas soal pretest tersebut terdapat 37 soal valid dan selanjutnya akan di uji reliabilitas soalnya. Hasil uji reliabilitas soal pretest dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji Reliabilitas Soal Pretest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	37

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa analisis reliabilitas soal pretest didapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,935. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal pretest reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan awal, karena indeks nilai *alpha* lebih besar dari standar minimal yaitu $> 0,60$.

b. Uji Soal Posttest

Tabel 5. Validitas Soal Posttest

Indikator	r	Keterangan
Soal 1	0,390	Tidak Valid
Soal 2	0,707	Valid
Soal 3	0,682	Valid
Soal 4	0,451	Valid
Soal 5	-0,049	Tidak Valid
Soal 6	-0,246	Tidak Valid
Soal 7	0,770	Valid
Soal 8	0,772	Valid
Soal 9	0,561	Valid
Soal 10	0,603	Valid
Soal 11	0,647	Valid
Soal 12	0,059	Tidak Valid
Soal 13	0,418	Valid
Soal 14	0,658	Valid
Soal 15	0,758	Valid
Soal 16	0,780	Valid
Soal 17	0,678	Valid
Soal 18	0,736	Valid
Soal 19	0,133	Tidak Valid
Soal 20	0,478	Valid
Soal 21	0,345	Tidak Valid
Soal 22	0,432	Valid
Soal 23	0,481	Valid
Soal 24	0,296	Tidak Valid
Soal 25	0,772	Valid

Indikator	r	Keterangan
Soal 26	0,447	Valid
Soal 27	0,549	Valid
Soal 28	0,390	Tidak Valid
Soal 29	0,175	Tidak Valid
Soal 30	0,148	Tidak Valid
Soal 31	0,662	Valid
Soal 32	0,573	Valid
Soal 33	0,117	Tidak Valid
Soal 34	0,518	Valid
Soal 35	0,561	Valid
Soal 36	0,631	Valid
Soal 37	0,411	Valid
Soal 38	0,503	Valid
Soal 39	0,673	Valid
Soal 40	0,516	Valid
Soal 41	0,322	Tidak Valid
Soal 42	0,480	Valid
Soal 43	0,700	Valid
Soal 44	0,415	Valid
Soal 45	0,084	Tidak Valid
Soal 46	0,432	Valid
Soal 47	0,622	Valid
Soal 48	0,685	Valid
Soal 49	0,345	Tidak Valid
Soal 50	0,617	Valid

Berdasarkan tabel di atas dari 50 butir soal, diperoleh 14 soal gugur karena nilai koefisiensi validitasnya kurang dari 0,396. Berdasarkan uji validitas soal pretest tersebut terdapat 36 soal valid dan selanjutnya akan di uji reliabilitas soalnya. Hasil uji reliabilitas soal pretest dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Uji Reliabilitas Soal Posttest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	36

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa analisis reliabilitas soal pretest didapatkan koefisien reliabilitas sebesar 0,948. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa soal pretest reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan akhir, karena indeks nilai *alpha* lebih besar dari standar minimal yaitu $> 0,60$.

Hasil uji Validitas sebelumnya masih banyak kesalahan dan banyak yang kurang valid (Lampiran), setelah di revisi dan di seleksi memperoleh hasil yang tertera di atas.

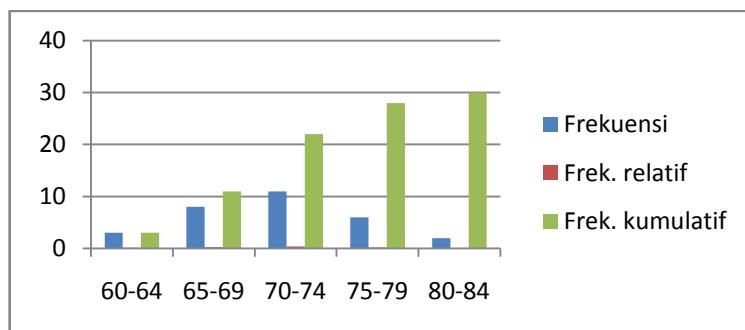
2. Pretest Kelompok Kontrol

Hasil analisis deskriptif data *pretest* TIK Kelas XI IPA 3 sebelum diberikan perlakuan, analisis data diperoleh nilai maksimum sebesar 84, minimum 60, mean 71, 27, median 72 , modus 76, dan nilai standar deviasi 5,29. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi frekuensi pretest kelompok kontrol

Interval kelas	Frekuensi	Frek. relatif	Frek. kumulatif
60-64	3	0,10	3
65-69	8	0,27	11
70-74	11	0,37	22
75-79	6	0,20	28
80-84	2	0,07	30
Jumlah	30	1,00	

Berikut histogram data pretest Kelompok Kontrol berdasarkan distribusi frekuensi:



Gambar 4. Histogram data pretest kelompok kontrol

Perolehan nilai dalam histogram di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai 60-64 ada 3 siswa,
- nilai 65-69 ada 8 siswa,

- c. nilai 70-74 ada 11 siswa,
- d. nilai 75-79 ada 6 siswa,
- e. nilai 80-84 ada 2 siswa.

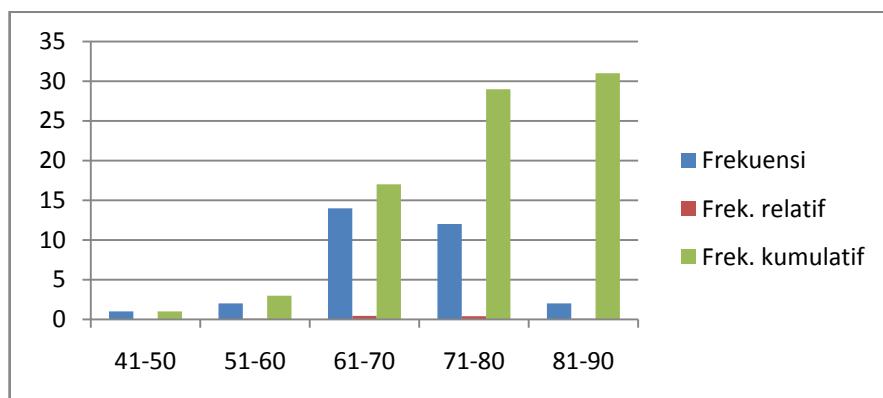
3. Pretest Kelompok Eksperimen

Hasil analisis deskriptif data *pretest* TIK Kelas XI IPA 4 sebelum diberikan perlakuan, analisis data diperoleh nilai maksimum sebesar 88, minimum 44, mean 69,80, median 70 , modus 70, dan nilai standar deviasi 7,99. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi frekuensi pretest kelompok eksperimen

Interval kelas	Frekuensi	Frek. relatif	Frek. kumulatif
41-50	1	0,03	1
51-60	2	0,06	3
61-70	14	0,45	17
71-80	12	0,39	29
81-90	2	0,06	31
Jumlah	31	1,00	

Berikut histogram data pretest Kelompok Eksperimen berdasarkan distribusi frekuensi :



Gambar 5. Histogram data preteset kelompok eksperimen

Perolehan nilai dalam histogram di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. nilai 41-50 ada 1 siswa,
- b. nilai 51-60 ada 2 siswa,
- c. nilai 61-70 ada 14 siswa,
- d. nilai 71-80 ada 12 siswa,
- e. nilai 81-90 ada 2 siswa.

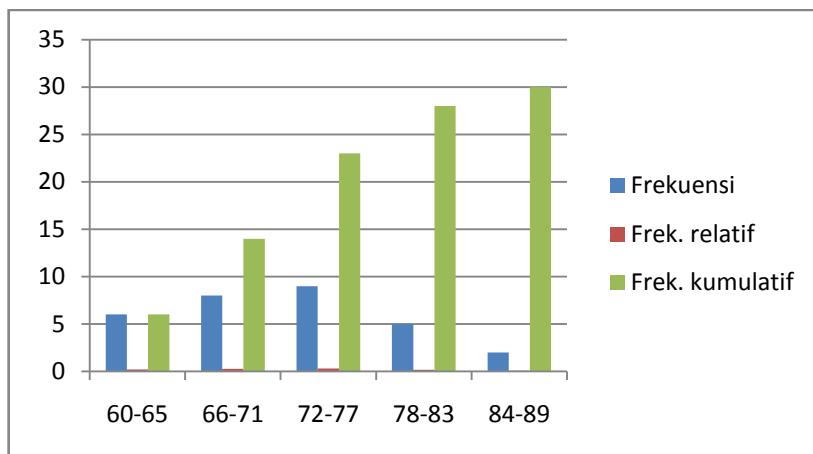
4. Posttest Kelompok Kontrol

Hasil analisis deskriptif data posttest TIK Kelas XI IPA 1 sesudah diberikan perlakuan, analisis data diperoleh nilai maksimum sebesar 86, minimum 60, mean 72,20 , median 72, modus 70, dan nilai standar deviasi 6,31. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi frekuensi posttest kelompok kontrol

Interval kelas	Frekuensi	Frek. relatif	Frek. kumulatif
60-65	6	0,20	6
66-71	8	0,27	14
72-77	9	0,30	23
78-83	5	0,16	28
84-89	2	0,06	30
Jumlah	30	1,00	

Berikut histogram data posttest Kelompok Kontrol berdasarkan distribusi frekuensi :



Gambar 6. Histogram data posttest kelompok kontrol

Perolehan nilai dalam histogram di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- nilai 60-65 ada 6 siswa,
- nilai 66-71 ada 8 siswa,
- nilai 72-77 ada 9 siswa,
- nilai 78-83 ada 5 siswa,
- nilai 84-89 ada 2 siswa, dan

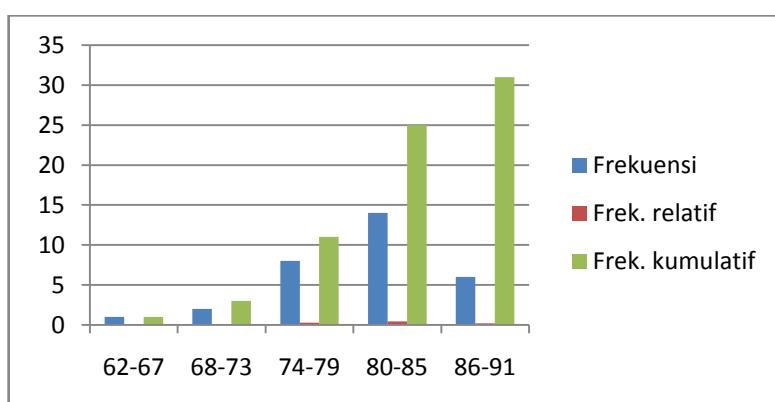
5. Posttest Kelompok Eksperimen

Hasil analisis deskriptif data posttest TIK Kelas XI IPA 4 sesudah diberikan perlakuan, analisis data diperoleh nilai maksimum sebesar 88, minimum 62, mean 80,27 , median 81, modus 82, dan nilai standar deviasi 5,57. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 10. Distribusi frekuensi posttest kelompok eksperimen

Interval kelas	Frekuensi	Frek. relatif	Frek. kumulatif
62-67	1	0,03	1
68-73	2	0,06	3
74-79	8	0,26	11
80-85	14	0,45	25
86-91	6	0,19	31
Jumlah	31	1,00	

Berikut histogram data posttest Kelompok Eksperimen berdasarkan distribusi frekuensi :



Gambar 7. Histogram data posttest kelompok eksperimen

Perolehan nilai dalam histogram di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- nilai 62-67 ada 1 siswa,
- nilai 68-73 ada 2 siswa,
- nilai 74-79 ada 8 siswa,
- nilai 80-85 ada 14 siswa,
- nilai 86-91 ada 6 siswa.

6. Uji Prasyarat

Sebelum data dianalisis dengan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis agar hasil yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian prasyarat analisis yang telah dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Pengujian menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan ringkasan hasil analisis sebagaimana disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 11. Hasil uji normalitas data pretest

Kelas	Signifikan Uji Kolmogorov-Smirnov	Signifikansi	Kesimpulan
Kontrol	0,791	0,05	Normal
Eksperimen	0,447	0,05	Normal

Dari tabel di atas terlihat bahwa untuk kelas Kontrol, hasil Uji Kolmogorov-Smirnov 0,791 lebih besar dari 0,05 maka distribusi data nilai 30 siswa tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas Eksperimen, hasil Uji Kolmogorov-Smirnov 0,447 lebih besar dari 0,05 maka distribusi data nilai 31 siswa tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk menguji kesamaan antar kelompok.

Kaidah yang digunakan dalam uji homogenitas yaitu jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka kedua kelas adalah homogen dan sebaliknya jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka kedua kelas tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Hasil uji homogenitas data pretest

Kelas	f_{hitung}	f_{tabel}	Hasil	Signifikansi	Kesimpulan
Kontrol	0,703	4,00	$0,703 < 4,00$	0,333 > 0,05	Homogen
Eksperimen					

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi untuk data pretest kelas Kontrol dan Eksperimen di dapat 0,333 lebih besar dari harga tabel dengan 0,05 maka kedua kelas tersebut dapat dikatakan Homogen.

7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji beda t (*dependent sample test*) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan secara signifikan dari dua kelompok. Hasil uji t dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil uji t data posttest dengan SPSS

Independent Samples Test											
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference				
								Lower	Upper		
nilai_postest	Equal variances assumed	.945	.335	5.280	59	.000	7.99355	1.51392	4.96420	11.02290	
				5.268	57.343	.000	7.99355	1.51738	4.95544	11.03166	

Tabel diatas dapat diperjelas senagai berikut:

Tabel 14. Hasil uji t data posttest

Kelas	df	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	59	5,280	2,001
Eksperimen			

Dari tabel diatas disimpulkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} jadi H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Pengujian Hipotesis

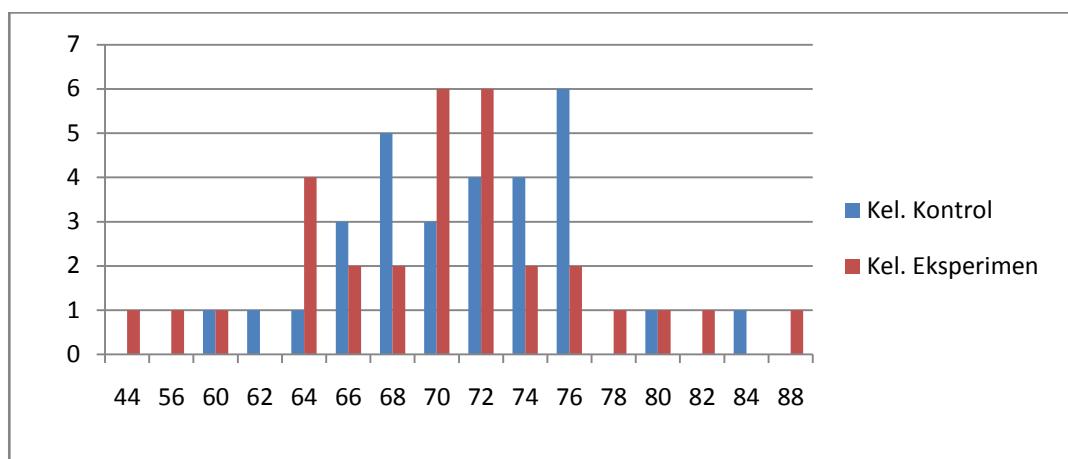
Hipotesis nol (H_0) yang diajukan sehubungan dengan penelitian ini adalah tidak ada perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan adalah terdapat perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik. Berdasarkan tabel didapatkan nilai $t_{hitung} = 5,280$. Bila dikonsultasikan t_{tabel} dengan derajat kebebasan $df = 59$, maka nilai t_{tabel} sebesar $= 2,001$.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka hipotesis nol (H_0) yang diajukan ditolak. Dengan demikian H_a atau hipotesis alternatif yang mengatakan terdapat perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Nilai Pretest Siswa

Hasil pretest atau tes awal sebelum perlakuan ditampilkan dalam bentuk grafik batang sebagai berikut:

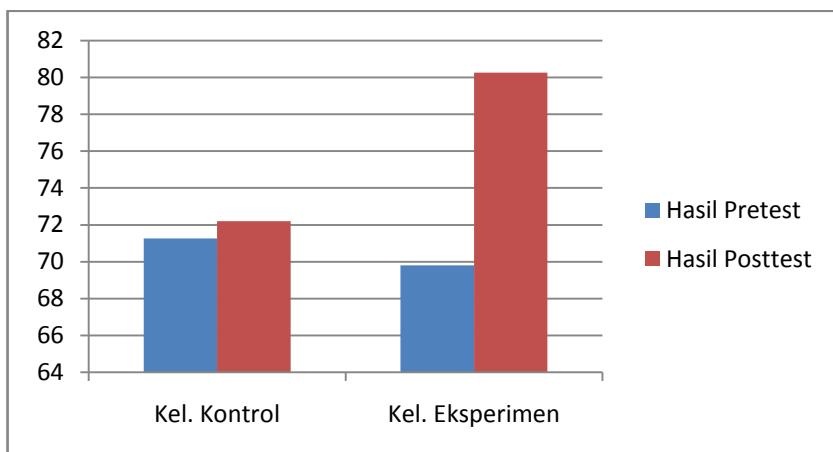


Gambar 8. Grafik batang hasil pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan data tersebut dan dari perhitungan distribusi data, homogenitas dan normalitas data yang secara lengkap dapat dilihat pada (Lampiran) yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 69,80 dan kelas kontrol 71,27. Pengujian hipotesis dari rata-rata kedua kelompok tersebut menggunakan uji t dengan signifikansi 5% yang didapat bahwa harga ($t_{hitung} < t_{tabel}$) atau ($0,839 < 2,001$) sehingga rumus H_0 diterima, hal ini berarti tidak ada perbedaan hasil belajar sebelum perlakuan antara kelas eksperimen atau kelas kontrol atau dengan kata lain kedua kelas memiliki kompetensi awal yang setara sehingga layak untuk dibandingkan peningkatan hasil belajar setelah perlakuan.

2. Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Hasil rata-rata pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol ditampilkan dalam bentuk grafik batang berikut ini:

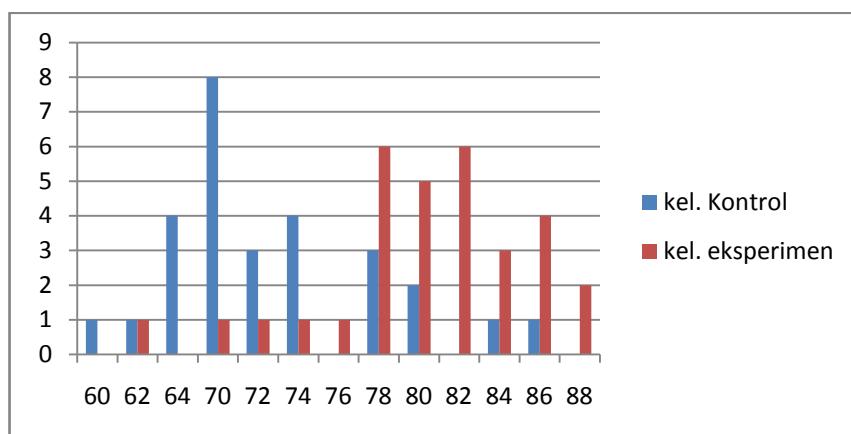


Gambar 9. Grafik batang nilai rata-rata hasil pretest dan posttest

Berdasarkan data di atas didapat nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan *social network* untuk rata-rata pretest 69,80 dan posttest 80,27 sedangkan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan *social network* rata-rata pretest 71,27 dan posttest 72,20. Hasil tersebut membuktikan bahwa metode tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun untuk perbedaan kenaikan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi peningkatannya dikarenakan penggunaan media *social network*. Peningkatan hasil untuk kelas eksperimen sebanyak 10,47 sedangkan untuk kelas kontrol peningkatanya sebanyak 0,93. Perbedaan hasil belajar yang disebabkan perbedaan metode dari kedua kelompok selanjutnya dapat dibandingkan dengan menganalisis data nilai posttest.

3. Nilai Posttest Siswa

Hasil posstes atau tes akhir sesudah perlakuan ditampilkan dalam bentuk grafik batang sebagai berikut:



Gambar 10. Grafik batang hasil posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berdasarkan data tersebut didapat nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 80,27 dan kelas kontrol 72,20. Pengujian hipotesis dari rata-rata kedua kelompok tersebut yang menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5% didapat bahwa harga ($t_{hitung} > t_{tabel}$) atau ($5,280 > 2,001$), dengan hasil itu maka rumus H_a diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar TIK pokok bahasan *internet* pada siswa kelas XI IPA anatara menggunakan *social network* dan tanpa menggunakan *social network* di SMA Negeri 2 Ngaglik.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang berjudul “**Perbedaan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas XI IPA antara Menggunakan Social Network dan Tanpa Menggunakan Social Network di SMA Negeri 2 Ngaglik**” dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berbeda dan lebih tinggi setelah menggunakan *social network*. Beberapa kesimpulan dari penelitian tersebut adalah:

1. Hasil pretest siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan berdasarkan uji hipotesis rata-rata nilai pretest didapat bahwa tidak terdapat perbedaan atau dengan kata lain memiliki kompetensi awal yang setara.
2. Perbedaan hasil belajar siswa setelah perlakuan pembelajaran dengan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran *social network*, dan kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran *social network*, berdasarkan dari data nilai posttest untuk kelas eksperimen lebih baik dan uji hipotesis rata-ratanya didapatkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar.
3. Hasil perhitungan rata-rata pretest dan posttes kelas eksperimen yang lebih baik peningkatanya, serta dari hasil uji hipotesis rata-rata didapatkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan media *social network*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

Bagi guru SMA sebaiknya menggunakan media pembelajaran *social network* dalam kegiatan pembelajaran, karena media ini merupakan salah satu media yang memanfaatkan perkembangan teknologi dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar TIK siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C.T. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Arikunto, S. (2005). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Finch, C., dan Crunkilton, J.R. (1979). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education : Planning, Content and Implementation*, Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Ghozali, Imam,. (2011). *Applikasi Analisis Multivariate Dengan Menggunakan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Undip Press.
- Hamalik, Oemar. (2002). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hartley D.E. (2001). *Selling e-learning*, American Society for Training and Development.
- Jebeile, Sam. (2003). *The Diffusion of E-Learning Innovations in an Australian Secondary*. Jurnal Macquarie University.
- Komariah, Z., dan Soeparno, Pengaruh Pemanfaatan Media Permainan Kartu Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ajar Operasi Hitung Campuran Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Babat Jerawat I Surabaya, Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 10, No. 1, April 2010.
- Kibby, M., (1999). *Assessing Students Online*. The Universitas of New Castle, <http://www.newcastle.edu.au/deoartment/so/assess.htm>, diakses pada Oktober 2012.
- Latipun. (2004). *Psikologi Eksperimen*. Malang: UMM Press
- Linde, E., (2004). *Online Theacing and Learning*. Makalah seminar pada tanggal 16 Februari 2004 di UNPAD Bandung.

- Marion, A., dan Omotayo, O., (2011). Development of a Social Networking Site With a Networked Library and Conference Chat, *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, Vol. 2, No. 8, Agustus 2011.
- Morgan, C., dan O'Reilly. (1999). *Assessing Open and Distance Learners*. Sterling, Va: Stylus Publishing.
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nashar. (2004). *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press
- Nieveen, (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oetomo, Budi Sutedji Dharma. (2006). *Perencanaan dan Pembangunan System Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Purbo, Onno W., (1996). *Internet untuk Dunia Pendidikan*. Makalah, Institut Teknologi Bandung.
- Purnamawati. (2011). *Peningkatan Kemampuan Melalui Competency-Based Training*, Jurnal Universitas Negeri Makasar.
- Purwanto, Ngahim. (2003). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sekaran, Uma. (2003). *Research Methods for Business: Skill-Building Approach*. New York: Fourth Edition, John Wiley & Sons Inc.
- Sonhadji, A. (2006). *Alternatif Penyempurnaan Pembaharuan Penyelenggaraan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan*, <http://www.depdknas.go.id/sikep/Issue/SENTRA1/F18.html>, diakses pada Oktober 2012.
- Soekamto. (2001). *Perubahan karakteristik dunia kerja dan revitalisasi pembelajaran dalam kurikulum pendidikan kejuruan*, Pidato pengukuhan guru besar, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto. (2005). *Mengenal E-Learning*, artikel Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Tafiardi. (2005). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning, *Jurnal Pendidikan Penabur*, No.04/ Th.IV/ Juli 2005.

Trianto. (2007).*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Widiaty, I., (2008). *Pembelajaran Pada PTK* (Model-model Pembelajaran 1). http://ismakurnia.blogspot.com/2008_08_05_archive.html, diakses pada Oktober 2012.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

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



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1380/UN34.15/PL/2013

24 April 2013

Lamp. : 1 (satu) bendel

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. Kepala / Direktur/ Pimpinan : SMA NEGERI 2 NGAGLIK

Dalam rangka pelaksanaan Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "**HUBUNGAN PENGGUNAAN SOCIAL NETWORK DENGAN HASIL BELAJAR TIK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 NGAGLIK**", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Hafif Prasetyo	08520244057	Pend. Teknik Informatika - S1	SMA NEGERI 2 NGAGLIK

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Masduki Zakariyah, MT.
NIP : 19640917 198901 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 24 April 2013 sampai dengan selesai.

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



Dr. Sunaryo Soenarto
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

08520244057 No. 972



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3563/V/4/2013

Membaca Surat : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY Nomor : 1380/UN34.15/PL/2013
Tanggal : 24 April 2013 Perihal : Ijin Penelitian

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

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	:	HAFIF PRASETYO	NIP/NIM	:	08520244057
Alamat	:	KARANGMALANG, YOGYAKARTA			
Judul	:	HUBUNGAN PENGGUNAAN SOCIAL NETWORK DENGAN HASIL BELAJAR TIK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 NGAGLIK			
Lokasi	:	SLEMAN Kota/Kab. SLEMAN			
Waktu	:	24 April 2013 s/d 24 Juli 2013			

Dengan Ketentuan

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

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 24 April 2013

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Hendar Sugihwati, SH

NIP. 19580120 198503 2 003

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, cq Bapra eda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fak. Teknik UNY
5. Yang Bersangkutan





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slemankab.go.id, E-mail: bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1492 / 2013

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.

Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta

Nomor : 070/3563/V/4/2013

Tanggal : 24 April 2013

Hal : Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada	:
Nama	: HAFIF PRASETYO
No.Mhs/NIM/NJP/NIK	: 08520244057
Program/Tingkat	: S1
Instansi/Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi	: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Alamat Rumah	: Darmakradenan RT 01 RW 2 Ajibarang, Banyumas, Jateng
No. Telp / HP	: 08562643490
Untuk	: Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul HUBUNGAN PENGGUNAAN SOCIAL NETWORK DENGAN HASIL BELAJAR TIK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 NGAGLIK
Lokasi	: SMA Negeri 2 Ngaglik
Waktu	: Selama 3 bulan mulai tanggal: 24 April 2013 s/d 24 Juli 2013

Dengan ketentuan sebagai berikut :

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

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

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

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 26 April 2013

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi



Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, M.M
Kepala BAPPEDA
NIP 19630112 198903 2 003



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi

Lamp. : 1 Eksemplar Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Dra. Umi Rochayati, M.T.

Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hafif Prasetyo

NIM : 08520244057

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Dengan ini saya mengajukan permohonan kepada bapak untuk mengadakan validasi terhadap instrumen penelitian saya yang berjudul “Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK Pada Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Ngaglik”.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan kesediaan bapak saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, April 2013

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Drs. Masduki Zakaria, M.T.

NIP. 19640917 198901 1 001

Pemohon

Hafif Prasetyo

NIM. 08520244057

**SURAT PERNYATAAN JUDGMENT
INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra.Umi Rochayati, M.T.

NIP : 19630528 198710 2 001

Mencerangkan bahwa instrumen penelitian dari mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.

Nama : Hafif Prasetyo

NIM : 08520244057

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Penelitian : "Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK

Pada Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Ngaglik".

Instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan **Valid / Tidak Valid** *) yang berguna untuk mengukur variabel penelitian.

Saran-saran:

.....*Sudah direview sejauh saran*.....
.....
.....
.....

Demikian keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2013

Validator

Dra.Uni Rochayati, M.T.

NIP. 19630528 198710 2 001

*) Coret yang tidak perlu



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi

Lamp. : 1 Eksemplar Instrumen Penelitian

Kepada

Yth. Drs. Muhammad Munir, M.Pd

Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hafif Prasetyo

NIM : 08520244057

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Dengan ini saya mengajukan permohonan kepada bapak untuk mengadakan validasi terhadap instrumen penelitian saya yang berjudul “Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK Pada Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Ngaglik”.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan kesediaan bapak saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, April 2013

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Drs. Masduki Zakaria, M.T.

NIP. 19640917 198901 1 001

Pemohon

Hafif Prasetyo

NIM. 08520244057

**SURAT PERNYATAAN JUDGMENT
INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.Pd

NIP : 19630512 198901 1 001

Menerangkan bahwa instrumen penelitian dari mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.

Nama : Hafif Prasetyo

NIM : 08520244057

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Penelitian : "Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK

Pada Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Ngaglik".

Instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan Valid / Tidak Valid *) yang berguna untuk mengukur variabel penelitian.

Saran-saran:

Budak seorang dpt kisi - kisi
.....
.....
.....

Demikian keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2013

Validator

Drs. Muhammad Munir, M.Pd

NIP. 19630512 198901 1 001

*) Coret yang tidak perlu

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kelas XI untuk SMA Semester Ganjil

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi	1.1 Menjelaskan berbagai perangkat keras dan fungsinya untuk keperluan akses Internet 1.2 Mendeskripsikan cara akses Internet 1.3 Mempraktikkan akses Internet 1.4 Menggunakan <i>web browser</i> untuk memperoleh, menyimpan, dan mencetak informasi 1.5 Menggunakan <i>e-mail</i> untuk keperluan informasi dan komunikasi

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Materi	Indikator Soal	Butir	Jumlah
Pengertian dasar Internet Pemanfaatan Internet/intranet Sejarah Internet/intranet	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan pengertian internet/intranet • Siswa dapat mengetahui manfaat dan dampak negatif Internet • Mendeskripsikan fungsi perangkat keras yang digunakan untuk akses internet • Mendeskripsikan Peran Internet Service Provider (ISP) • Siswa mengetahui macam-macam jaringan internet berdasarkan ruang lingkup pemakai dan wilayah • Siswa dapat menjelaskan macam topologi jaringan 	1, 2, 3 26, 27, 6, 13, 14, 23, 28, 29, 30 11,12, 31 18, 19, 25, 32 33, 34, 35,	22
Browser Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalankan web browser • Menggunakan fasilitas yang ada pada internet Explorer • Mendeskripsikan pelayanan www sebagai sumber informasi • Mendeskripsikan pengertian URL dan home page • Mendeskripsikan HTML • Mengenal beberapa situs yang menyediakan fasilitas search engine 	4, 5, 36, 16, 24, 37, 43, 44, 48 7, 8, 20 45 38, 9,10, 39, 40	18
Menggunakan Search Engine dan e-mail	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan search engine untuk mencari home page • Menggunakan search engine untuk mencari gambar • Menggunakan search engine untuk mencari sesuatu dengan kategori tertentu • Pengertian dan fungsi e-mail 	49,50 42, 47 41, 46 15, 17, 21, 22	10

Lembar Soal Pre-Test
Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK
Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Ngaglik

Nama : _____

Kelas : _____

No. Absen : _____

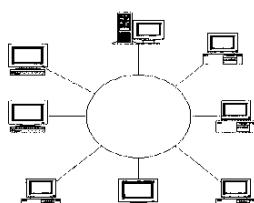
1. Internet merupakan jaringan global atau internasional. Internet kepanjangan dari ..
 - a. Internal Nescape
 - b. Internal Network
 - c. Interconnection Network
 - d. International Networking
 - e. Internal Networking
2. Istilah lain dari internet adalah..
 - a. Homepage
 - b. World Wide Web
 - c. Dunia Maya
 - d. Protocol
 - e. Cyber World
3. Cikal bakal jaringan internet yang kita kenal saat ini pertama kali dikembangkan tahun 1969 oleh Pentagon dengan nama:
 - a. ARPANET
 - b. www
 - c. http
 - d. homepage
 - e. website
4. Internet explorer merupakan salah satu contoh dari?
 - a. Jenis akses internet
 - b. Perangkat keras
 - c. Fasilitas internet
 - d. Browser
 - e. Istilah internet
5. Menyalin file atau program dari situs internet ke media penyimpanan lain seperti disket, flashdisk, atau harddisk disebut
 - a. Upload
 - b. Copy data
 - c. Download
 - d. Copy-Paste
 - e. Chatting
6. Dibawah ini adalah yang bukan termasuk perangkat keras yang digunakan untuk input adalah...
 - a. Keyboard
 - b. Monitor
 - c. Mouse
 - d. Scanner
 - e. Microphone
7. www merupakan singkatan dari:
 - a. wide web world
 - b. web wide world
 - c. world web wide
 - d. web wolrd wide
 - e. world wide web
8. www.cahselo.com ini merupakan contoh dari...
 - a. Sebuah e-mail
 - b. Sebuah website
 - c. Sebuah browser
 - d. Sebuah chatting
 - e. Sebuah provider

9. Search Engine adalah sebuah fasilitas dalam internet yang dijalankan melalui browser yang berguna untuk..
- Mencari informasi
 - Membuat email
 - Untuk chatting
 - Membuka email
 - Untuk mailing list
10. Kegiatan mencari berita atau informasi di internet itulah yang dinamakan dengan
- Browser
 - Chatting
 - Membuka e-mail
 - Browsing
 - Mailing list
11. Untuk dapat tersambung dengan jaringan internet, pengguna harus mendaftar ke penyedia layanan khusus yang disebut ...
- Modem
 - ISP
 - Chatting
 - E-mail
 - Browser
12. Sebuah sistem komputer yang terhubung secara langsung ke jaringan memiliki pengenal berbentuk numerik dengan format tertentu yang disebut..
- ISP
 - TCP/IP
 - Barcode
- d. Domain dan IP
- e. FTP
13. Salah satu perangkat keras untuk terhubung dengan internet adalah modem, apakah kepanjangan dari modem itu?
- Modulator-Demodulator
 - Modulator Demudulator
 - Modern Demodulator
 - Modern demolator
 - Modulator or Demodulator
14. Sebuah perangkat yang menerjemahkan informasi digital ke sinyal analog dan sebaliknya disebut dengan...
- Printer
 - Komputer
 - Phone Dialer
 - Sambungan Telepon
 - Modem
15. hafifp@gmail.com ini merupakan contoh dari
- Sebuah situs
 - Sebuah e-mail
 - Sebuah browser
 - Sebuah chatting
 - Browser
16. Pada saat komputer diinstall Microsoft Windows, secara otomatis akan terinstal aplikasi browser yaitu...
- Mozilla Firefox
 - Microsoft Frontpage
 - Internet Explorer

- d. Opera
e. Safari
17. Dalam internet kita dapat mengirimkan surat, istilah surat dalam internet adalah...
- Chatting
 - Newsgroups
 - Browsing
 - E-mail
 - Searcing
18. Jaringan yang terdapat dalam sebuah gedung atau perkantoran adalah...
- MAN
 - WAN
 - Intercom
 - Internet
 - LAN
19. Teknologi jaringan tanpa kabel yang menggunakan gelombang frekuensi sangat tinggi mencapai 2,4 GHz disebut...
- Wireless fidelity
 - Wireless broadband
 - Bandwith
 - ISP
 - DSL
20. Mana diantara kalimat dibawah ini yang paling benar...
- Tidak ada beda internet dengan www
 - Internet sama saja dengan www
 - www memerlukan internet
 - Internet tidak ada hubunganya dengan www
 - www tidak memerlukan internet
21. Perhatikan nama e-mail berikut:
prasetyo.hafif@yahoo.co.id
tunjukan mana yang disebut sebagai user id!
- prasetyo.hafif
 - yahoo
 - co.id
 - @
 - hafif@yahoo
22. apa kepanjangan dari e-mail itu?
- Enginer mail
 - Electronic mail
 - Electrical mail
 - Electro magnetik
 - Electrical magnetic
23. Jika digunakan pada kabel UTP, jenis konektornya adalah...
- RG58
 - RJ55
 - RG50
 - RJ45
 - BNC Connector
24. Berikut ini ikon toolbar pada internet explorer yang berfungsi untuk merefresh/mengulangi kembali proses loading sebuah halaman web adalah...
- a. 

- b. 
- c. 
- d. 
- e. 

25. Apakah pengertian dari MAN (Metropolitan Area Network)?
- a. Jaringan yang menghubungkan perangkat komputer di area terbatas seperti perkantoran atau gedung
 - b. Jaringan komputer yang ruang lingkupnya antar provinsi bahkan antar Negara di dunia
 - c. Jaringan yang menghubungkan komputer antar perkantoran, gedung, sekolah atau industri
 - d. Menghubungkan antara dua komputer
 - e. Semua jawaban benar
26. Berikut ini merupakan kelebihan internet kecuali :
- a. Sumber informasi yang tidak terbatas
 - b. Dapat mengirimkan informasi dengan cepat
 - c. Sarana komunikasi yang murah
 - d. Biaya aksesnya mahal
 - e. Untuk bisnis
27. Dampak positif dari penggunaan internet adalah
- a. Kecanduan chat dunia maya
 - b. Kemudahan memperoleh informasi yang ada
 - c. Membuat siswa tidak konsentrasi dalam belajar
 - d. Maraknya pornografi
 - e. Perjudian semakin merajalela
28. Koneksi komputer dengan komputer atau alat lain dapat dilakukan memlalui sebagai berikut, kecuali
- a. Lewat kabel LAN
 - b. Wireless
 - c. Bluetooth
 - d. Infrared
 - e. Kabel listrik
29. Alat untuk membagi jaringan internet ke komputer client menggunakan..
- a. Switch Hub
 - b. LAN card
 - c. Wireless USB
 - d. RJ45
 - e. Modem
30. Perangkat keras penunjang untuk koneksi internet adalah kecuali
- a. Wireless access point
 - b. Modem
 - c. Telepon kabel
 - d. LAN card
 - e. USB wireless (WIFI)

31. Dari kelima pernyataan berikut mana yang benar...
- ISP tidak berhak untuk meminta biaya terhadap user atas servicenya
 - ISP menaikan harga sewa tanpa konfirmasi ke pelanggan
 - ISP merupakan pihak yang menyediakan layanan akses internet
 - Di Indonesia hanya ada satu ISP
 - ISP merupakan lembaga penjamin mutu
32. Karakteristik jaringan komputer LAN adalah kecuali...
- Mempunyai koneksi data yang lebih tinggi
 - Meliputi wilayah geografis yang lebih sempit
 - Tidak membutuhkan jalur telekomunikasi yang disewa dari operator telekomunikasi
 - Biasanya mencakup dalam satu ruangan
 - Bisa akses internet
33. Kerugian menggunakan topologi buss, yaitu :
- Hemat kabel dan harganya lebih murah
 - Layout kabel sederhana
 - Lebih murah karena tidak membutuhkan switch/hub
 - Apabila salah satu kabel terputus maka jaringan tidak berfungsi
 - Mudah dikembangkan
34. Di bawah ini merupakan topologi jaringan yaitu, kecuali
- Star
 - Lan
 - Tree
 - Bus
 - Ring
35. Di bawah ini adalah gambar untuk topologi
- 
- Ring
 - Bus
 - Star
 - Tree
 - Smesh
36. Cara membuka aplikasi untuk memngakses internet adalah
- Start > all program > microsoft word
 - Start > all program > internet open
 - Start > all program > www.yahoo.com
 - Start > all program > www.google.com

- e. Start > all program > internet explorer
37. Tombol previous pada internet explorer digunakan untuk
- Membuka halaman berikutnya
 - Membuka halaman yang sudah dibuka sebelumnya
 - Membuka halaman pertama kali dibuka
 - Membuka halaman terakhir yang dibuka
 - Membuka halaman yang baru
38. HTML adalah singkatan dari...
- High Text Modem Language
 - High Technologi Modem Language
 - Hyper Text Markup Language
 - Hyper Text Modem Language
 - Hyper Text Marked Language
39. Penamaan alamat website untuk lembaga pendidikan adalah
- .com
 - .org
 - .net
 - .edu
 - .goy
40. Pada penulisan domain yang termasuk dalam pemerintahan adalah
- .goy
 - .com
 - .net
 - .edu
 - .org
41. Untuk mencari informasi dokumen MS. Word diinternet, pada search engine google adalah
- Kata kunci “filetype: doc”
 - Kata kunci “tipefile: doc”
 - Kata kunci “typefile: .doc”
 - Kata kunci “filetype:doc”
 - Kata kunci “filetype: MS. Word”
42. Format gambar yang digunakan di internet adalah
- JPEG dan GIF
 - JPEG dan MPG
 - RTF dan BMP
 - BMP dan PDF
 - CDR dan WMV
43. Bagian jendela browser yang berfungsi untuk mengisikan alamat adalah
- Title bar
 - Toolbar
 - Address bar
 - Status bar
 - Side bar
44. Untuk menuliskan URL pada internet explorer, anda dapat menuliskan pada bagian
- Search
 - Favorite
 - Cookies
 - Address
 - Bookark
45. Singkatan yang tepat dari URL (dalam internet) adalah...

- a. Unit Resource Lost
 - b. Uniform Resource Locator
 - c. Undelet Run Left
 - d. Universal Run Locator
 - e. Universal Related Locator
46. Untuk mencari situs-situs yang menyediakan topik tertentu pada search engine kita memasukan...
- a. Key pad
 - b. Key board
 - c. Password
 - d. Passport
 - e. Key word
47. Cara untuk menyimpan gambar hasil pencarian kita adalah...
- a. Klik kanan gambar - save images as
 - b. Klik kanan gambar - copy images
 - c. Klik kanan gambar - copy image location
 - d. Klik kanan gambar - view image
 - e. Klik kanan gambar - open image
48. Gambar ini adalah symbol untuk
- 
- a. Home
 - b. Print
 - c. Back
 - d. Forward
 - e. Refresh
49. Fungsi mesin pencari adalah kecuali...
- a. Mendapatkan satu hubungan diri
 - b. Mencari informasi dari situs tersebut
 - c. Menentukan alamat URL dari satu informasi
 - d. Mendapatkan satu hubungan dari hypertext dan hypermedia
 - e. Menemukan informasi dan sebagai syarat tertentu
50. Berikut ini merupakan kriteria dalam menentukan sebuah search engine yang bagus kecuali...
- a. Memberikan hasil pencarian yang relevan
 - b. Database yang besar dan update
 - c. Mampu menjadi hack tools yang handal
 - d. Tidak mempunyai spam
 - e. Mempunyai kecerdasan buatan yang baik sehingga memperbaiki suatu yang dilakukan

Lembar Soal Post-Test
Hubungan Penggunaan *Social Network* dengan Hasil Belajar TIK
Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Ngaglik

Nama : _____

Kelas : _____

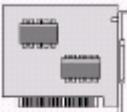
No. Absen : _____

1. Internet (inter-Network) adalah jaringan global atau internasional.
Nama lain dari internet adalah...
 - a. Homepage
 - b. Cyber World
 - c. World Wide Web
 - d. Dunia Maya
 - e. Protocol
2. Halaman muka atau halaman utama yang ditampilkan dari sebuah website di internet disebut juga dengan...
 - a. Homepage
 - b. Cyber World
 - c. World Wide Web
 - d. Dunia Maya
 - e. Protocol
3. Internet pertama kali dikembangkan tahun 1969 dengan nama ARPANET oleh
 - a. Departemen telekomunikasi Amerika Serikat
 - b. Departemen Transportasi Amerika Serikat
 - c. Departemen Pertahanan Amerika Serikat
 - d. Departemen Pendidikan Amerika Serikat
 - e. Departemen Perhubungan Amerika Serikat
4. Opera merupakan salah satu contoh dari?
 - a. Jenis akses internet
 - b. Perangkat keras
 - c. Fasilitas internet
 - d. Browser
 - e. Istilah internet
5. Merekam atau mengirim data ke sebuah server internet, dikenal dengan istilah...
 - a. Upload
 - b. Copy data
 - c. Download
 - d. Copy-Paste
 - e. Chatting
6. Dibawah ini adalah yang termasuk perangkat keras yang digunakan untuk output adalah...
 - a. Keyboard
 - b. Monitor
 - c. Mouse
 - d. Scaner
 - e. Microphone
7. http merupakan singkatan dari..
 - a. Hyper Text Top Protocol
 - b. Homepage Text Transfer Protocol
 - c. Homepage Text Top Public
 - d. Hyper Text Transfer Protocol
 - e. Hyper Text Transfer Public

8. hafifp@gmail.com ini merupakan contoh dari...
- Sebuah e-mail
 - Sebuah website
 - Sebuah browser
 - Sebuah chatting
 - Sebuah provider
9. Search Engine adalah sebuah fasilitas dalam internet yang dijalankan melalui browser yang berguna untuk..
- Membuka email
 - Untuk chatting
 - Untuk mailing list
 - Membuat email
 - Mencari informasi
10. Berkommunikasi langsung sesama pemakai internet yang sedang online disebut dengan...
- Browser
 - Chatting
 - Membuka e-mail
 - Browsing
 - Mailing list
11. ISP merupakan...
- Perusahaan yang melayani jasa koneksi internet
 - Perusahaan yang menjual perangkat keras internet
 - Perusahaan telekomunikasi
 - Perusahaan yang membuat perangkat keras internet
 - Perusahaan pembuat internet
12. Sistem dalam internet yang banyak dipakai pada masyarakat luas adalah
- Public Access Provider
 - PPP (Protocol-to-Point Protocol)
 - Internet Protocol (IP)
 - Transmision Control Protocol (TCP)
 - Transmision Control
13. Yang bukan fungsi dari modem adalah...
- Menerjemahkan sinyal digital ke sinyal analog
 - Menghubungkan komputer dengan ISP
 - Menyimpan data
 - Menghubungkan komputer dengan saluran telepon
 - Menerjemahkan sinyal analog ke sinyal digital
14. Alat yang berfungsi untuk menghubungkan komputer dengan ISP adalah...
- Telepon
 - Modem
 - Komputer
 - Kamera
 - Scanner
15. www.gmail.com ini merupakan contoh dari...
- Sebuah situs
 - Sebuah e-mail
 - Sebuah browser

- d. Sebuah chatting
- e. Sebuah browsing
16. Pada saat komputer diinstall Microsoft Windows, secara otomatis akan terinstal aplikasi browser yaitu...
- Opera
 - Mozilla Firefox
 - Safari
 - Microsoft Frontpage
 - Internet Explorer
17. Fasilitas di internet yang digunakan menyusun, mengirimkan, membaca, membalas, dan mengelola pesan secara elektronis dengan mudah, dan cepat adalah...
- Yahoo.com
 - E-mail
 - Browsing
 - Chatting
 - Mailing
18. Jaringan komputer yang menghubungkan instansi dalam satu wilayah perkotaan disebut
- LAN
 - MAN
 - WAN
 - BAN
 - VAN
19. Teknologi jaringan tanpa kabel yang menggunakan gelombang frekuensi sangat tinggi mencapai 2,4 GHz disebut...
- a. Bandwidth
- b. ISP
- c. DSL
- d. Wireless broadband
- e. Wireless fidelity
20. Tunjukan di bawah ini, mana yang tidak termasuk kedalam katagori sebuah situs...
- www.yahoo.com
 - http://www.google.com
 - www.siakad.uny.ac.id
 - info.photografy@yahoo.co.id
 - www.smana.ajb.sch.id
21. Perhatikan nama e-mail berikut prasetyo.hafif@yahoo.co.id tunjukan mana yang disebut domain tempat membuat file..
- prasetyo.hafif
 - yahoo
 - @
 - prasetyo.hafif@yahoo.co.id
 - .co.id
22. ISP singkatan dari...
- Internet Service Protocol
 - Interconnection Service Provider
 - Inetranational Service Protocol
 - Internet Service Provider
 - Interconnection Service Protocol
23. Gambar di bawah ini merupakan gambar...



- a. RG58
b. RJ55
c. RG50
d. RJ45
e. BNC Connector
24. Berikut ini adalah gambar sebuah alat yang berfungsi sebagai penerjemah sinyal analog ke sinyal digital maupun sebaliknya..
- a.
- 
- b.
- 
- c.
- 
- d.
- 
- e.
- 

25. Apakah pengertian dari WAN (Wide Area Network)?

- a. Jaringan yang menghubungkan perangkat komputer di area terbatas seperti perkantoran atau gedung

- b. Jaringan yang menghubungkan komputer antar perkantoran, gedung, sekolah atau industri
- c. Jaringan komputer yang ruang lingkupnya antar provinsi bahkan antar Negara di dunia
- d. Menghubungkan antara dua komputer
- e. Semua jawaban benar

26. Berikut ini merupakan kelemahan internet kecuali :

- a. Ketergantungan pada jaringan telepon dan ISP
- b. Mudah terkena virus
- c. Pencurian data
- d. Penyampaian informasi yang cepat
- e. Banyak situs perusak moral

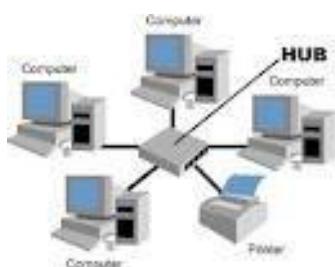
27. Dampak negatif dari penggunaan internet adalah

- a. Kemudahan dalam mencari informasi
- b. Kemudahan untuk bertransaksi dalam bisnis
- c. Media komunikasi yang mencakup global
- d. Media pertukaran data yang cepat dan murah
- e. Bisnis perjudian dan pencurian

28. Koneksi komputer dengan komputer atau alat lain dapat digunakan melalui sebagai berikut, kecuali

- a. Kabel listrik
 - b. Kabel LAN
 - c. Infrared
 - d. Bluetooth
 - e. Wireless
29. Alat yang dipasang pada CPU yang menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lainnya untuk melakukan koneksi adalah...
- a. Switch hub
 - b. LAN card
 - c. Wireless USB
 - d. RJ45
 - e. Modem
30. Perangkat keras penunjang untuk koneksi internet adalah kecuali
- a. Modem
 - b. LAN card
 - c. Telepon kabel
 - d. Wireless access point
 - e. USB Wireless (WIFI)
31. Dari kelima pernyataan berikut mana yang benar...
- a. ISP merupakan lembaga penjamin mutu
 - b. ISP tidak berhak untuk meminta biaya terhadap user atas servicenya
 - c. Di Indonesia hanya ada satu ISP
 - d. ISP menaikan harga sewa tanpa konfirmasi ke pelanggan
- e. ISP merupakan pihak yang menyediakan layanan akses internet
32. Karakteristik jaringan komputer MAN adalah kecuali...
- a. Mencakup area perkotaan
 - b. Biasanya mencakup dalam satu ruangan
 - c. Merupakan jaringan berkecepatan tinggi
 - d. MAN mengadopsi teknologi LAN dan MAN
 - e. Hanya memiliki sebuah atau dua buah kabel dan tidak memiliki elemen switching
33. Kerugian menggunakan topologi ring, yaitu :
- a. Hemat kabel
 - b. Layout kabel sangat sederhana
 - c. Biaya instalasi relatif murah
 - d. Penambahan workstation baru mudah dilakukan tanpa mengganggu workstation yang lain.
 - e. Signal melewati kabel dalam dua arah dan mungkin terjadi tabrakan pengiriman data
34. Di bawah ini merupakan topologi jaringan yaitu kecuali...
- a. Tree
 - b. Bus
 - c. Ring
 - d. LAN
 - e. Star

35. Di bawah ini adalah gambar untuk topologi



- a. Ring
- b. Bus
- c. Star
- d. Tree
- e. Mesh

36. Cara membuka aplikasi untuk mengakses internet adalah

- a. Start > all program > www.yahoo.co.id
- b. Start > all program > internet open
- c. Start > all program > mozilla firefox
- d. Start > all program > microsoft word
- e. Start > all program > www.google.com

37. Tombol next pada internet explorer digunakan untuk

- a. Membuka halaman berikutnya
- b. Membuka halaman yang sudah dibuka sebelumnya
- c. Membuka halaman pertama kali dibuka
- d. Membuka halaman terakhir yang dibuka

e. Membuka halaman yang baru

38. FTP adalah singkatan dari...

- a. File Text Public
- b. Firefox Transfer Protokol
- c. File Transfer Protokol
- d. File Text Protokol
- e. File Transfer Publik

39. Pada penulisan domain yang termasuk dalam pemerintahan adalah

- a. .org
- b. .net
- c. .edu
- d. .goy
- e. .com

40. Penamaan alamat website untuk lembaga pendidikan adalah

- a. .edu
- b. .org
- c. .goy
- d. .com
- e. .net

41. Untuk mencari informasi dokumen gambar diinternet pada search engine Google adalah dengan kata kunci....

- a. kata kunci filetype;jpg
- b. kata kunci filetipe : jpg
- c. kata kunci typefile :jpg
- d. kata kunci filetype : jpg
- e. kata kunci jpg

42. Format gambar yang digunakan di internet adalah

- a. CDR dan WMV

- b. JPEG dan MPG
- c. BMP dan PDF
- d. RTF dan BMP
- e. JPEG dan GIF
43. Untuk menuliskan URL pada internet explorer, anda dapat menuliskan pada bagian
- Cookies
 - Search
 - Bookmark
 - Favorite
 - Address
44. Bagian jendela browser yang berfungsi untuk mengisikan alamat adalah
- Side bar
 - Tittle bar
 - Status bar
 - Toolbar
 - Address bar
45. Singkatan yang tepat dari URL (dalam internet) adalah...
- Unit Resource Lost
 - Universal Related Locator
 - Uniform Resource Locator
 - Undelet Run Left
 - Universal Run Locator
46. Untuk mencari situs-situs yang menyediakan topik tertentu pada search engine kita memasukan...
- Password
 - Key board
 - Passport
- d. Key word
- e. Key pad
47. Cara untuk membuka tab baru pada internet explorer adalah sebagai berikut
- Pilih file – duplicate tab
 - Pilih file – new session
 - Pilih file – new window
 - Pilih file – new tab
 - Pilih file - open
48. Gambar ini adalah symbol untuk
- 
- Home
 - Exit
 - Back
 - Forward
 - Go
49. Berikut ini merupakan kriteria dalam menentukan sebuah search engine yanh bagus kecuali...
- Tidak mempunyai spam
 - Mampu menjadi hack tools yang handal
 - Database yang besar dan update
 - Mempunyai kecerdasan buatan yang baik sehingga memperkirakan suatu yang dilakukan
 - Memberikan hasil pencarian yang relevan

50. Fungsi mesin pencari adalah kecuali....
- a. Mencari informasi dari situs tersebut
 - b. Mendapatkan satu hubungan diri
 - c. Menemukan informasi-informasi dan sebagai syarat tertentu
 - d. Menentukan alamat URL dari satu informasi
 - e. Mendapatkan satu hubungan dari hypertext dan hypermedia

Kunci Jawaban Soal Pretest

1. C	11. B	21. A	31. C	41. D
2. E	12. D	22. B	32. E	42. A
3. A	13. A	23. D	33. D	43. C
4. D	14. E	24. E	34. B	44. D
5. C	15. B	25. C	35. A	45. B
6. B	16. C	26. D	36. E	46. E
7. E	17. D	27. B	37. B	47. A
8. B	18. E	28. E	38. C	48. B
9. A	19. A	29. A	39. D	49. E
10. D	20. C	30. C	40. A	50. C

Kunci Jawaban Soal Posttest

1. C	11. A	21. B	31. E	41. A
2. A	12. D	22. B	32. B	42. E
3. C	13. C	23. D	33. E	43. E
4. D	14. B	24. E	34. D	44. E
5. A	15. A	25. C	35. C	45. C
6. B	16. E	26. D	36. C	46. D
7. D	17. B	27. E	37. A	47. D
8. A	18. B	28. A	38. C	48. A
9. E	19. E	29. B	39. D	49. B
10. B	20. D	30. C	40. A	50. C

Daftar Siswa dan Nilai Siswa untuk Kelas Eksperimen (XI IPA 4)

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	Rohmat Adisetiawan	68	80
2	Salwa I. Fannani	74	84
3	Septiani Puspita N.	80	82
4	Septina Ratna Prabawa S.	64	78
5	Sevi Candras	76	84
6	Shaka Wreswyusta	64	80
7	Silvana SP.	78	82
8	Sinto Andini	72	86
9	Sonya Madyo Ratri	72	80
10	Sulistyarini	64	84
11	Syfa Khoerunisa	72	78
12	Syifa Putri K.	82	86
13	Tesy Herawati	70	82
14	Tias Putri Astuti	68	86
15	Tika Nurwidiani	72	74
16	Ulfa Nindya K.U	44	82
17	Vicky Mahendra D.P	88	88
18	Vionita Arum Sari	70	76
19	Widagdo	56	88
20	Winggi Ardhi P	66	80
21	Winda Putri Y.	70	78
22	Yalid Fattah N.	72	82
23	Yesi Dinantari	64	62
24	Yofa Muzdalifah N.D	74	78
25	Yolanita Safitri	76	84
26	Yudiyanto Prasetyo	60	80
27	Yulia Evita W.	66	86
28	Zicko	70	78
29	Muthi'ah Aisyah	72	82
30	Felicia Dyah Z.	70	80
31	Gayatry Maharani	70	78

Daftar Siswa dan Nilai Siswa untuk Kelas Kontrol (XI IPA 3)

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	Miftha Alifenia B	76	70
2	Muchtar Badarudin	74	80
3	Muhammad Tarmidi	64	78
4	Muh. Yusuf F.M	66	74
5	Nadhifa Ayu Hikmasari	70	64
6	Nanda M.	68	70
7	Nanda Putri M.A	68	74
8	Nandiwardhana	76	78
9	Niken Apriliana S.	72	76
10	Nindhita Putriani P.	66	70
11	Novita S.S	68	64
12	Nujumun N.A	70	70
13	Nur Ika Handayani	74	64
14	Nurul H.D.H	84	84
15	Perdana N.H	72	78
16	Pralana Anggi	66	70
17	Priescillia Berliana Uaes	74	80
18	Puput Sisiliya R.	76	70
19	Puspita Permata Sari	76	70
20	Qairani Ulfa	70	74
21	Raras Ary A.	76	86
22	Rena Azizul Fadila	80	72
23	Richa Apriliyani	72	60
24	Ririn Pamungkas S.P	76	72
25	Riska Sri H	72	74
26	Riska Damayanti	60	70
27	Rizqy Ragil P.	68	72
28	Robby Wahyu Pratama	74	64
29	Muhammad F. Rohdian	62	76
30	Erma Suryaningrum	68	62

Uji Validasi Soal Pretest Sebelum Revisi

Indikator	r	Keterangan
Soal 1	0,183	Tidak Valid
Soal 2	0,446	Valid
Soal 3	0,533	Valid
Soal 4	0,476	Valid
Soal 5	0,553	Valid
Soal 6	0,545	Valid
Soal 7	0,513	Valid
Soal 8	0,814	Valid
Soal 9	0,178	Tidak Valid
Soal 10	0,501	Valid
Soal 11	0,428	Valid
Soal 12	0,376	Tidak Valid
Soal 13	0,056	Tidak Valid
Soal 14	0,652	Valid
Soal 15	0,661	Valid
Soal 16	0,890	Valid
Soal 17	-0,135	Tidak Valid
Soal 18	0,705	Valid
Soal 19	0,375	Tidak Valid
Soal 20	0,464	Valid
Soal 21	0,455	Valid
Soal 22	0,445	Valid
Soal 23	0,482	Valid
Soal 24	0,542	Valid
Soal 25	0,228	Tidak Valid

Indikator	r	Keterangan
Soal 26	-0,134	Tidak Valid
Soal 27	-0,116	Tidak Valid
Soal 28	0,542	Valid
Soal 29	0,445	Valid
Soal 30	0,542	Valid
Soal 31	0,172	Tidak Valid
Soal 32	0,554	Valid
Soal 33	0,169	Tidak Valid
Soal 34	-0,065	Tidak Valid
Soal 35	0,139	Tidak Valid
Soal 36	0,205	Tidak Valid
Soal 37	0,483	Valid
Soal 38	0,518	Valid
Soal 39	0,601	Valid
Soal 40	0,124	Tidak Valid
Soal 41	0,752	Valid
Soal 42	0,169	Tidak Valid
Soal 43	-0,098	Tidak Valid
Soal 44	0,078	Tidak Valid
Soal 45	0,359	Tidak Valid
Soal 46	0,135	Tidak Valid
Soal 47	0,504	Valid
Soal 48	0,483	Valid
Soal 49	0,143	Tidak Valid
Soal 50	0,351	Tidak Valid

Uji Validitas Soal Posttest Sebelum Revisi

Indikator	r	Keterangan
Soal 1	0,214	Tidak Valid
Soal 2	0,719	Valid
Soal 3	0,323	Tidak Valid
Soal 4	0,495	Valid
Soal 5	0,497	Valid
Soal 6	0,323	Tidak Valid
Soal 7	0,567	Valid
Soal 8	0,124	Tidak Valid
Soal 9	0,516	Valid
Soal 10	0,231	Tidak Valid
Soal 11	0,323	Tidak Valid
Soal 12	0,190	Tidak Valid
Soal 13	0,196	Tidak Valid
Soal 14	0,673	Valid
Soal 15	0,110	Tidak Valid
Soal 16	0,342	Tidak Valid
Soal 17	-0,080	Tidak Valid
Soal 18	0,672	Valid
Soal 19	0,018	Tidak Valid
Soal 20	0,227	Tidak Valid
Soal 21	0,426	Valid
Soal 22	0,601	Valid
Soal 23	0,680	Valid
Soal 24	0,312	Tidak Valid
Soal 25	0,650	Valid

Indikator	r	Keterangan
Soal 26	0,631	Valid
Soal 27	0,708	Valid
Soal 28	0,039	Tidak Valid
Soal 29	0,286	Tidak Valid
Soal 30	0,205	Tidak Valid
Soal 31	0,583	Valid
Soal 32	0,752	Valid
Soal 33	0,753	Valid
Soal 34	0,430	Valid
Soal 35	0,193	Tidak Valid
Soal 36	0,359	Tidak Valid
Soal 37	0,419	Valid
Soal 38	0,449	Valid
Soal 39	0,679	Valid
Soal 40	0,745	Valid
Soal 41	0,828	Valid
Soal 42	-0,245	Tidak Valid
Soal 43	0,719	Valid
Soal 44	0,521	Valid
Soal 45	0,418	Valid
Soal 46	0,543	Valid
Soal 47	0,347	Tidak Valid
Soal 48	0,470	Valid
Soal 49	0,602	Valid
Soal 50	0,753	Valid

Uji Normalitas Pretest Kelompok Kontrol

Berikut adalah data pretest dari kelompok kontrol :

76	74	64	66	70	68	68	76	72	66
68	70	74	84	72	66	74	76	76	70
76	80	72	76	72	60	68	74	62	68

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kontrol	30	71.2667	5.29107	60.00	84.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kontrol
N		30
Normal Parameters ^a	Mean	71.2667
	Std. Deviation	5.29107
Most Extreme Differences	Absolute	.119
	Positive	.119
	Negative	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.651
Asymp. Sig. (2-tailed)		.791
a. Test distribution is Normal.		

Uji Normalitas Pretest Kelompok Eksperimen

Berikut adalah data pretest dari kelompok eksperimen :

68	74	80	64	76	64	78	72	72	64
72	82	70	68	72	44	88	70	56	66
70	72	64	74	76	60	66	70	72	70
70									

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
eksperimen	31	69.8065	7.98924	44.00	88.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimen
N		31
Normal Parameters ^a	Mean	69.8065
	Std. Deviation	7.98924
Most Extreme Differences	Absolute	.155
	Positive	.134
	Negative	-.155
Kolmogorov-Smirnov Z		.862
Asymp. Sig. (2-tailed)		.447
a. Test distribution is Normal.		

Uji Normalitas Posttest Kelompok Kontrol

Berikut adalah data posttest dari kelompok kontrol :

70	80	78	74	64	70	74	78	76	70
64	70	64	84	78	70	80	70	70	74
86	72	60	72	74	70	72	64	76	62

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kontrolpost	30	72.2000	6.31036	60.00	86.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kontrolpost
N		30
Normal Parameters ^a	Mean	72.2000
	Std. Deviation	6.31036
Most Extreme Differences	Absolute	.164
	Positive	.103
	Negative	-.164
Kolmogorov-Smirnov Z		.897
Asymp. Sig. (2-tailed)		.398
a. Test distribution is Normal.		

Uji Normalitas Posttest Kelompok Eksperimen

Berikut adalah data posttest dari kelompok eksperimen :

80	84	82	78	84	80	82	86	80	84
78	86	82	86	74	82	88	76	88	80
78	82	62	78	84	80	86	78	82	80
78									

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
eksperimenpost	31	80.1935	5.49800	62.00	88.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimenpost
N		31
Normal Parameters ^a	Mean	80.1935
	Std. Deviation	5.49800
Most Extreme Differences	Absolute	.184
	Positive	.081
	Negative	-.184
Kolmogorov-Smirnov Z		1.023
Asymp. Sig. (2-tailed)		.247
a. Test distribution is Normal.		

UJI HOMOGENITAS PRETEST KELOMPOK KONTROL DAN KELOMPOK EKSPERIMEN

Berikut adalah data pretest dari kelompok kontrol :

76	74	64	66	70	68	68	76	72	66
68	70	74	84	72	66	74	76	76	70
76	80	72	76	72	60	68	74	62	68

Berikut adalah data pretest dari kelompok eksperimen :

68	74	80	64	76	64	78	72	72	64
72	82	70	68	72	44	88	70	56	66
70	72	64	74	76	60	66	70	72	70
70									

Descriptives

nilai_pretest										
					95% Confidence Interval for Mean					
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum		
1. kontrol	30	71.2667	5.29107	.96601	69.2909	73.2424	60.00	84.00		
2. eksperimen	31	69.8065	7.98924	1.43491	66.8760	72.7369	44.00	88.00		
Total	61	70.5246	6.78136	.86826	68.7878	72.2614	44.00	88.00		

Test of Homogeneity of Variances

nilai_pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.951	1	59	.333

Signifikansi > 0,05 = varian homogen

$f_{hitung} < f_{tabel}$ = tidak dapat perbedaan rata-rata nilai

$f_{hitung} < f_{tabel}$	Signifikansi
0,703<4,00	0,333>0,05

UJI HOMOGENITAS POSTTEST KELOMPOK KONTROL DAN KELOMPOK EKSPERIMENT

Berikut adalah data posttest dari kelompok kontrol :

70	80	78	74	64	70	74	78	76	70
64	70	64	84	78	70	80	70	70	74
86	72	60	72	74	70	72	64	76	62

Berikut adalah data posttest dari kelompok eksperimen :

80	84	82	78	84	80	82	86	80	84
78	86	82	86	74	82	88	76	88	80
78	82	62	78	84	80	86	78	82	80
78									

Descriptives

nilai_postest								Minimum	Maximum		
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean						
					Lower Bound	Upper Bound					
1. kontrol	30	72.2000	6.31036	1.15211	69.8437	74.5563		60.00	86.00		
2. eksperimen	31	80.1935	5.49800	.98747	78.1769	82.2102		62.00	88.00		
Total	61	76.2623	7.11314	.91074	74.4405	78.0841		60.00	88.00		

Test of Homogeneity of Variances

nilai_postest				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	.945	1	59	.335

Signifikansi > 0,05 = varian homogen

$f_{hitung} > f_{tabel}$ = Terdapat perbedaan rata-rata nilai

$f_{hitung} > f_{tabel}$	Signifikansi
$27,9 > 4,00$	$0,335 > 0,05$

Tabel Uji T dari SPSS 16.00

1. Uji t nilai pretest kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

Group Statistics

faktor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_pretest	eksperimen	31	69.8065	7.98924
	kontrol	30	71.2667	5.29107

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
			F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		
										Lower	Upper
nilai_pre	Equal variances assumed	.951	.333	-.839	59	.405	.405	-1.46022	1.74107	-4.94409	2.02366
	Equal variances not assumed			-.844	52.253	.402	.402	-1.46022	1.72978	-4.93088	2.01045

Signifikan > 0,05 = varian sama

$t_{hitung} < t_{tabel}$ = tidak dapat perbedaan (H_0)

$t_{hitung} > t_{tabel}$ = terdapat perbedaan (H_a)

$t_{hitung} < t_{tabel}$	Signifikan > 0,05
$0,839 < 2,001$	$0,333 > 0,05$ = varian sama

Keputusan H_0 di terima karena $t_{hitung} < t_{tabel}$

2. Uji t nilai posttest kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

Group Statistics

faktor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai_posttest	eksperimen	31	80.1935	5.49800
	kontrol	30	72.2000	6.31036

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
			F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
nilai_posttest	Equal variances assumed	.945	.335	5.280	59		.000	7.99355	1.51392	4.96420	11.02290
	Equal variances not assumed			5.268	57.343			7.99355	1.51738	4.95544	11.03166

Signifikan > 0,05 = varian sama

$t_{hitung} < t_{tabel}$ = nilai kelas eksperimen lebih rendah dibanding kelas kontrol (H_0)

$t_{hitung} > t_{tabel}$ = nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol (H_a)

$t_{hitung} > t_{tabel}$	Signifikan > 0,05
$5,280 > 2,001$	$0,335 > 0,05$ = varian sama

Keputusan H_a diterima karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}