INSTALASI JARINGAN LOKAL AREA NETWORK DENGAN MEMANFAATKAN PROGRAM NETOP SCHOOL SEBAGAI REMOTE AKSES

DI LABORATORIUM KOMPUTER KKPI SMK VETERAN 1 SUKOHARJO

Tribudiyono

trismkvet1@yahoo.co.id

ABSTRAKSI: Permasalahan yang dialami oleh Laboratorium KKPI di SMK Vetran 1 Sukoharjo adalah minimnya peralatan yang tidak sesuai dengan jumlah siswa praktek serta pengawasan penggunaan komputer yang kurang optimal. Terutama penggunaan satu Printer untuk digunakan seluruh siswa yang sedang praktek, dan Penggunaan Komputer oleh siswa yang tidak sesuai dengan materi yang sedang diajarkan (misal bermain game dll.)

Salah satu alternatif pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan hal tersebut adalah dengan pemanfaatan program *Local Area Network* (LAN) dan *NetOp School*. Dengan *Local Area Network* (LAN), satu printer bisa digunakan secara bersama-sama.

Net Op School adalah sebuah program yang khusus di ciptakan untuk membantu dalam proses pembelajaran maupun pengawasan penggunaan komputer oleh siswa. NetOp School terbagi menjadi dua yang pertama adalah NetOp School Teacher, yang di gunakan oleh guru, dan NetOp School Student yang di pasangkan di komputer siswa atau student.

Dengan software ini guru bisa memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang di jalankan oleh siswa dan sebaliknya, guru bisa menampilkan apa yang ada di monitornya supaya terlihat di komputer siswa. Guru melalui *NetOp School* teacher bisa berkomunikasi secara tulisan maupun dengan video audio, selain itu guru bisa mengunci komputer siswa bila siswa melakukan tindakan yang tidak berkenan. Dengan *NetOp School* guru juga bisa mematikan/menghidupkan komputer siswa secara remote.

1.1. Latar Belakang Masalah

Laboratorium KKPI di SMK Veteran 1 tempat untuk Sukoharjo adalah praktek pembelajaran KKPI untuk semua Program keahlian baik Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Teknik Sepeda Motor (TSM), Teknik Pemesianan (TP), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Seluruh kelas baik dari kelas X sampai kelas XII apabila praktek KKPI menggunakan Laboraium KKPI. Karena keterbatasan alat (Hardware) terutama dalam menggunakan printer maka perlu adanya Local Area Network (LAN) yang bisa digunakan untuk Share Printer dan Share data. Dengan terbentuknya Local Area Network (LAN) di Laboratorium KKPI ini maka keterbatasan tersebut dapat teratasi secara baik.

Sedang permasalahan yang kedua adalah adanya siswa yang pada saat praktek tidak melakukan tugas-tugas praktek melainkan hanya bermain game atau yang lainnya. Hal ini dapat diketahui oleh guru apabila guru tersebut berkeliling untuk memantau. Untuk mempermudah dalam mengatasai hal tersebut maka salah satu alternatif adalah pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yaitu dengan pemanfaatan program *NetOp School.*

Net Op School adalah sebuah program yang khusus di ciptakan untuk membantu dalam proses pembelajaran maupun pengawasan penggunaan computer oleh siswa. NetOp School terbagi menjadi dua yang pertama adalah NetOp

School Teacher, yang di gunakan oleh guru,dan *NetOp School* Student yang di pasangkan di komputer siswa atau student.

Dengan software ini guru bisa memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang di jalankan oleh siswa dan sebaliknya, guru bisa menampilkan apa yang ada di monitornya supaya terlihat di computer siswa. Guru melalui *NetOp School* teacher bisa berkomunikasi secara tulisan maupun dengan video audio, selain itu guru bisa mengunci computer siswa bila siswa melakukan tindakan yang tidak berkenan. Dengan *NetOp School* guru juga bisa mematikan/menghidupkan komputer siswa secara remote.

1.2. Perumusan Masalah

- Jumlah peralatan di Laboratoriun Komputer KKPI tidak sebanding dengan jumlah siswa yang ada
- b. Bagaimana mendayagunakan peralatan yang ada agar dapat lebih digunakan.
- c. Adanya Siswa yang pada waktu praktek, tidak untuk praktek melainkan untuk bermain sesuai keinginan siswa seperti Game dan lain-lain.

1.3. Batasan Masalah

a. Insatalai Jaringan Local Area Network

b. *NetOp School* sebagai remote akses untuk mengontrol kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

1.4. Tujuan Penelitian

- a. Dihasilkan sebuah Jaringan Local Area Network (LAN)
- b. Sharing printer, penggunaan printer secara bersama-sama
- c. Sharing data, Penggunaan share data yang dapat digunakan secara bersamasama
- d. NetOp School sebagai remote akses untuk memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang di jalankan oleh siswa dan guru bisa menampilkan apa yang ada di monitornya supaya terlihat di komputer siswa.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Menghemat biaya dengan adanya pengguanaan alat secara bersama-sama
- b. Memperlancar dalam KBM maupun dalam ujian Praktek
- c. Meminimalisir/mencegah siswa dalam KBM yang melakukan permaianan (game).

2.1. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

a. Topologi Jaringan

Pada implementasi aplikasi berikut topologi jaringan yang digunakan adalah topologi star karena karakteristik dari topologi jaringan ini adalah node (station) berkomunikasi langsung dengan station lain melalui central node (hub/switch), traffic data mengalir dari node ke central node dan diteruskan ke node (station) tujuan. Jika salah satu segmen kabel putus, jaringan lain tidak akan terputus.

Keuntungan Topologi Star :

- a. Akses ke station lain (client atau server) cepat
- b. Dapat menerima workstation baru selama port di central node (hub/switch) tersedia.
- c. Hub/switch bertindak sebagai konsentrator.
- d. Hub/switch dapat disusun seri (bertingkat) untuk menambah jumlah station yang terkoneksi di jaringan.
- e. User dapat lebih banyak dibanding topologi bus, maupun ring.

Kerugian Topologi Star :

a. Boros kabel.

b.Perlu penanganan khusus dan biaya yang mahal untuk menyediakan hub atau switch

sebagai pusat jaringan yang mengatur lalu lintas data.

c. Kontrol terpusat (hub) menjadi elemen kritis karena mendapat beban yang besar.



IP Address

IP Address merupakan pengenal yang digunakan untuk memberi alamat pada tiaptiap komputer dalam jaringan. IP Address yang digunakan dalam koneksi pengkabelan ini adalah IP Address kelas C dimana :

Kelas C :

Format	:110nnnnn.nnnnnnn.
nnnnnnn.hhhh	hhhh
Bit pertama	: 110
Panjang NetID	: 24 bit
Panjang HostID	: 8 bit
Byte pertama	: 192 – 223
Jumlah	:2.097.152 kelas C
Range IP	:192.xxx.xxx.xxx s.d
223.255.255.xx)	κ
Jumlah IP	: 254 IP Address disetiap kelas C
Dekripsi : Digu	ınakan untuk jaringan berukuran
	kecil

Pada implementasi IP Address ini yang digunakan untuk Gateway dan DNS Servernya 192.168.0.100, adapun IP Address yang digunakan untuk PC guru dan siswa adalah sebagai berikut :

No	Nama	IP Address	Subnet Mask
-	PC		
1.	PC Guru	192.168.0.100	255.255.255.0
2.	KKPI1	192.168.0.1	255.255.255.0
3.	KKPI2	192.168.0.2	255.255.255.0
4.	KKPI3	192.168.0.3	255.255.255.0
5.	KKPI4	192.168.0.4	255.255.255.0
6.	KKPI5	192.168.0.5	255.255.255.0
7.	KKPI6	192.168.0.6	255.255.255.0
8.	KKPI7	192.168.0.7	255.255.255.0
9.	KKPI8	192.168.0.8	255.255.255.0
10.	KKPI9	192.168.0.9	255.255.255.0
11.	KKPI10	192.168.0.10	255.255.255.0
12.	KKPI11	192.168.0.11	255.255.255.0
13.	KKPI12	192.168.0.12	255.255.255.0
14.	KKPI13	192.168.0.13	255.255.255.0
15.	KKPI14	192.168.0.14	255.255.255.0
16.	KKPI15	192.168.0.15	255.255.255.0
17	KKPI16	192 168 0 16	255 255 255 0

Tabel IP Address

18.	KKPI17	192.168.0.17	255.255.255.0
19.	KKPI18	192.168.0.18	255.255.255.0
20.	KKPI19	192.168.0.19	255.255.255.0
21.	KKPI20	192.168.0.20	255.255.255.0
22.	KKPI21	192.168.0.21	255.255.255.0
23.	KKPI22	192.168.0.22	255.255.255.0
24.	KKPI23	192.168.0.23	255.255.255.0
25.	KKPI24	192.168.0.24	255.255.255.0
26.	KKPI25	192.168.0.25	255.255.255.0
27.	KKPI26	192.168.0.26	255.255.255.0
28.	KKPI27	192.168.0.27	255.255.255.0
29.	KKPI28	192.168.0.28	255.255.255.0
30.	KKPI29	192.168.0.29	255.255.255.0
31.	KKPI30	192.168.0.30	255.255.255.0
32.	KKPI31	192.168.0.31	255.255.255.0
33.	KKPI32	192.168.0.32	255.255.255.0
34.	KKPI33	192.168.0.33	255.255.255.0
35.	KKPI34	192.168.0.34	255.255.255.0
36.	KKPI35	192.168.0.35	255.255.255.0
37.	KKPI36	192.168.0.36	255.255.255.0
38.	KKPI37	192.168.0.37	255.255.255.0
39.	KKPI38	192.168.0.38	255.255.255.0
40.	KKPI39	192.168.0.39	255.255.255.0
41.	KKPI40	192.168.0.40	255.255.255.0

Penggunaan simulasi dengan Cisco Packet Tracer sebagai berikut :



Peralatan Jaringan

Untuk membuat sebuah jaringan yang menghubungkan antara PC 1 dengan PC yang lainnya tentunya diperlukan alat dan bahan yang berkaitan dengan jaringan tersebut. Alat dan bahan tersebut adalah sebagai berikut :

Crimping Tool

Crimping Tool adalah peralatan yang digunakan untuk meng-crimping RJ-45 yang sudah terpasang kabel UTP dengan benar.

LAN Tester

LAN Tester adalah sebuah alat yang digunakan untuk pengecekan kabel UTP yang telah terpasang RJ45.

Kabel UTP

Kabel UTP adalah kabel khusus buat transmisi data.

Konektor

Konektor adalah alat penghubung antara kabel UTP dan LAN Card atau HUB/Switch, HUB/Router.



HUB

HUB adalah perangkat Jaringan yang terdiri dari banyak port untuk menghubungkan Node/titik sehingga membentuk jaringan yang saling terhubung dalam topologi star.



Pengkabelan

Pada pengkabelan kali ini digunakan pengkabelan Cross Over Cable dan Straight Through Cable sebagai berikut :

Cross Over Cable

Berbeda dengan pemasangan kabel lurus (straight through), penggunaan kabel menyilang ini digunakan untuk komunikasi antar komputer (langsung tanpa HUB), atau dapat juga digunakan untuk meng-cascade HUB jika diperlukan.

Computer A to Computer B



Straight Through Cable

Untuk pemasangan jenis ini, biasanya digunakan untuk menghubungkan beberapa unit komputer melalui perantara HUB / Switch yang

berfungsi sebagai konsentrator maupun repeater.

Ujung A	Urutan Kabel:	Ujung D
	1.Putih/Oranye 2.Oranye 3.Putih/Hijau 4.Biru 5.Putih/Biru 6.Hijau 7.Putih/Coklat 8.Coklat	

b. Instalasi Aplikasi NetOp School

NetOp School adalah suatu program yang khusus diciptakan untuk membantu dalam proses pembelajaran dan pengawasan penggunaan komputer oleh siswa (Abimanyu, 2008).

Program NetOp School yang saat ini sudah dalam versi 6.0.8295 merupakan program yang dapat dijalankan dalam lingkungan LAN. Program ini mempunyai 2 bagian yaitu program NetOp School Teacher dan NetOp School Student. NetOp School Teacher merupakan program yang dijalankan pada komputer guru sebagai seorang administrator, sedangkan NetOp School Student merupakan program yang dijalankan pada komputer siswa sebagai client.

Kelebihan program ini yaitu guru dengan menggunakan *NetOp School Teacher* dapat memantau seluruh kegiatan siswa sedangkan siswa tidak dapat melihat segala aktifitas yang dilakukan guru. guru juga dapat memberi tugas/penjelasan yang berbeda-beda pada setiap siswa yang langsung tampak di monitor siswa.

Dengan software ini guru dapat memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang dijalankan oleh siswa dan sebaliknya, guru dapat menampilkan apa yang ada di monitornya supaya terlihat di komputer siswa. Guru melalui NetOp School Teacher dapat berkomunikasi secara tulisan maupun dengan video audio. Selain itu guru dapat mengunci komputer siswa bila siswa melakukan tindakan yang tidak berkenan. Dengan NetOp School, guru juga dapat mematikan/menghidupkan komputer siswa secara remote, dan membuat test/ujian online dengan mudah.

Berikut ini adalah *minimum requirement* program *NetOp School* yang disadur dari *www.codeworksystems.com* :

- a. Teacher:
 - Operating System : Windows 2000, 2003, XP, Vista atau Windows 7. Mac OS X 10.4, 10.5, atau 10.6 (Tiger, Leopard atau Snow Leopard). Linux** termasuk Red Hat,

Novell SUSE, Debian dan lain-lain. Novell Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP1

- 2. *Memory* : 384 MB (direkomendasikan 512MB)
- 3. *Processor* : 500 Mhz atau lebih tinggi

4. *Hard Disk* : 150 MB ruang kosong minimalb. *Student* :

- Operating System : Microsoft Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, 2003, XP, Vista atau Windows 7. Linux – versi terakhir (membutuhkan Java 5.0). Mac OS x 10.4, 10.5 atau 10.6 (membutuhkan Java 5.0). Operating System lain yang mendukung Java 5.0
- 2. Memory : 384 MB (direkomendasikan 512MB)
- 3. Processor: 500 Mhz atau lebih tinggi
- 4. Hard Disk : 150 MB ruang kosong minimal

Dengan software ini guru bisa memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang dijalankan oleh siswa dan sebaliknya, guru bisa menampilkan apa yang ada di komputernya supaya terlihat di komputer siswa. Guru melalui NetOp School Teacher bisa berkomunikasi secara lisan maupun dengan video audio, selain itu guru bisa mengunci komputer siswa bila siswa melakukan tindakan yang tidak berkenan. Dengan NetOp School guru juga bisa mematikan/menghidupkan komputer siswa secara remote, membuat test/ujian online dengan mudah. Berikut ini adalah instalasi aplikasi NetOp School :

Instalasi NetOp School Teacher

Memulai instalasi

- 1. Jalankan Netop School Teacher Installer
- 2. Akan muncul tampilan sebagai berikut :
- 3. Klik Next

4. Tandai lingkaran di sebelah tulisan *l* accept...dst, lalu klik next

Netop School Teacher - Setu	x X	Netop School Teacher - Setup
	Welcome to Netop School	End-User License Agreement Please read the following license agreement carefully.
nool6" Management S	The Wood will install Netop School Teacher on your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Waard.	Netop Bonness Subzins AS End-User Livnese Agevennet Updated July, 2010
oftware	WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.	hard paties. All Rights Reserved. WOTTET TO ALL USER PLEASE READ THE FOLLOWINGLEGAL. ADREAMONT CARRENARTY CARRYLLY THIS ADREAMONT CONSTITUTION & LEASE. INTOING AND DEVORCE ALL AN ARRESENT ETWINENE YOU AND NETOP RUSINESS SOLUTIONS AS CHETCH PUBLINESS ETWINENESS THAT AND AND THE SUBJECT AND ADDRESS OF UTTIONS AND ADDRESS AND ADDRESS ADDRESS OF UTTIONS AND ADDRESS OF UTTIONS ADDRESS ADDRESS ADDRESS ADDRESS ADDR
	Netop	\bigcirc 1 accept the terms in the License Agreement \bigcirc 1 do not accept the terms in the License Agreement
	Next > Cancel	<back next=""> Cancel</back>

- 5. Isikan *user name, organization* sesuai keinginan anda
- 6. Isikan *serial number* (bisa dengan copy paste), lalu klik next

7. Pilih tipe instalasi *typical,custom* atau *complete*. Sebagai contoh kita pilih *complete*. Klik pada gambar di samping tulisan.

<mark>rið hetop School Teacher - Sietup</mark> Customer information Ploase enter your information.	× Netop	Retop School Teach Setup Type Choose the setup to	er - Setup 🛛 🕅 pe that suits your needs.
ger rane john Organistick gelantink Send hunter: Thissand an anticest the send send send send send send send sen		}	Explicit Books be not comon program features. Recommended for more uses. Constant allows cannot not not help program features will be raticled allowed and the more will be raticled in advanced const. Comparison all program features will be installed (inquires not did space).
<pre>stail stail</pre>	Cancel		<back hent=""> Cancel</back>

- 8. Biarkan centang yang ada, lalu klik next
- 9. Klik install dan tunggu prosesnya
- 10.Selanjutnya klik finish

ietop School Teacher - Setup	×
Windows Firewall Configuration	Noton
Allow Netop School Teacher to communicate through Windows Firewall	Netop
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
to work properly Netop School Teacher must be given permission for incomin	g network
annections in Windows Pirewal	
Allow Netop School Teacher to accept incoming network connections	
(Brek Next)	Cancel
3000 00002	

🐞 Netop School Teacher - Setup		×
NETOP School6 Classroom Management Software	Completing the Netop School Teacher Setup Wizard	
	Click the Finish button to exit the Setup Wizard.	
	\overline{P}^{\prime} Launch the Netop School Teacher product	
	< Back Enish Cancel	

11. Karena tadi di sebelah tulisan *Launch the Netop School Teacher product* dalam keadaan tercentang, maka aplikasi Netop akan langsung terbuka untuk dilanjutkan pengaturannya. Jika tidak bisa dijalankan lewat Start-Program di Windows.

Instalasi NetOp School Student

Memulai instalasi

- 1. Jalankan Netop School Student Installer
- 2. Akan muncul tampilan sebagai berikut
- 3. Klik Next
- 4. Tandai lingkaran di sebelah tulisan *I* accept...dst, lalu klik next



- 5. Isikan *user name, organization* sesuai keinginan anda
- 6. Isikan serial number (bisa dengan copy paste), lalu klik next

ietop School Student - Setup	×	🕼 Netop School Student - Setup
Customer information Please enter your information.	Netop	Customer information Please enter your information.
	,	
User name:	-	User name:
Organization:		Croaribation:
labion		lablon
Şerial number:	_	Şerial number:
040620-070401000-3064-120601		00062F0/50F01600F306F120601
	> Canal	chair N
C 500 1 100		

Cascoling, and independent	Net
Please enter your information.	7
User name:	
Schult	_
Organization:	
labkom	
Serial number:	
Serial number: [UK00620-D750-018300-3D8A-120601	-
Serial number: [UK00620-D750-018300-3D8A-120601	 -
Serial number: [UK00620-0750-018300-306A-120601	-
Setial number: [un10620-0750-018000-308A-120601	 -

- 7. Pilih tipe instalasi *typical,custom* atau *complete*. Sebagai contoh kita pilih *complete*. Klik pada gambar di samping tulisan.
- 8. Biarkan centang yang ada, lalu klik next

Netop School Stude	nt - Setup	×	18 Netop School Student - Setup	×
Setup Type Choose the setup ty	pe that suits your needs.	Netop	Windows Firewall Configuration Allow Natop School Student to communicate through Windows Firewall	Netop
15	Iypical Instals the nost common program features. Recommen most users.	nded for	To work properly Netup School Student must be given permission for incoming connections in Windows Prevval	network
i g	Custom Alons users to choose which program features will be and where they will be installed. Recommended for adv users.	installed ranced	$\overline{\nu}$ give lists School Student to accept incoming network connections	
i și	Complete Al program Features wil be installed (requires most disk	(space).		
	<§adk (jext>	Cancel	< ĝak (jest >	Cancel

- 9. Klik install dan tunggu prosesnya
- 10. Selanjutnya klik finish



11. Karena tadi di sebelah tulisan *Launch the Netop School Student product* dalam keadaan tercentang, maka aplikasi Netop akan langsung terbuka untuk dilanjutkan pengaturannya. Jika tidak bisa dijalankan lewat Start-Program di Windows. Untuk pengaturan akan dibahas di sesi penggunaan.

Prosedur Penggunaan Aplikasi

Berisi menu-menu gabungan dari beberapa menu yang lain, dimana menu menu disini adalah menu yang paling sering digunakan dalam aplikasi Netop ini. Berikut ini adalah beberapa fungsi menu pada Netop School Teacher :

Favorites

Berikut tampilan menu favorites antara lain :

Favorites	Teach	Control Ma	anage Tool	s Options	Help	
			(a) 😀			
Entire Med Screen File	ia Default Image	Observe		w Chat	Record	Stop
Demonstrat	e Attentio	Supervision	Policy	Communicate	Record	Stop

Berikut fungsi dari sub menu favorites antara lain

Entire Screen :menampilkan seluruh layar guru pada komputer yang dipilih

Media file :menjalankan file media (avi, mpg, mpeg, wmv) dan ditampilkan pada komputer yang dipilih

Default image :mengunci komputer sambil menampilkan gambar bawaan ke seluruh komputer siswa

Observe :mengamati layar pada komputer siswa yang dipilih

Deny Internet :mengunci/memblokir koneksi internet pada komputer yang dipilih

Allow All : membuka kembali blokir koneksi internet

Chat :melakukan chat (percakapan dengan tulisan) dengan siswa yang dipilih

Record :merekam segala aktifitas di komputer guru. Dan hasilnya bisa dismpan kemudian bisa ditunjukkan ke komputer siswa Berikut ini tampilan dari sub menu favorites antara lain :







Teach

Berikut tampilan menu teach antara lain :



Sedangkan tampilan sub menu teach antara lain :

Entire Screen : menampilkan seluruh layar guru pada komputer yang dipilih

Selected Screen Area : menampilkan sebagian layar guru pada komputer yang dipilih

Media file : menjalankan file media (avi, mpg, mpeg, wmv) yang ada di komputer guru dan ditampilkan pada komputer siswa yang dipilih

Media on the web : menjalankan file media (avi, mpg, mpeg, wmv) dari internet dan ditampilkan pada komputer siswa yang dipilih

Recording : menampilkan halaman yang direkam kepada siswa

Spesific Monitor : menampilkan salah satu tampilan monitor siswa ke siswa lain lain yang dipilih

Run Test : untuk memberikan tes kepada siswa yang dipilih

Record : merekam segala aktifitas di komputer guru. Dan hasilnya bisa disimpan kemudian bisa ditunjukkan ke komputer siswa

Berikut ini tampilan dari sub menu teach antara lain :





Control

Berikut tampilan menu control antara lain :



Sedangkan tampilan sub menu control antara lain :

Default image : mengunci komputer sambil menampilkan gambar bawaan ke seluruh komputer siswa

Image file : mengunci komputer sambil menampilkan gambar pilihan ke seluruh komputer siswa

Text : mengunci komputer sambil menampilkan teks bawaan ke seluruh komputer siswa

Text File : mengunci komputer sambil menampilkan teks pilihan ke seluruh komputer siswa

Web : mengunci komputer sambil menampilkan halaman web ke seluruh komputer siswa

Reset policy :mengembalikan ke pengaturan semula

Allow All : membuka kembali blokir koneksi internet

Deny All : mengunci/memblokir koneksi internet dan semua aplikasi pada komputer yang dipilih **Combine Policy** : melakukan gabungan

pengaturan Observe :m engamati layar pada

komputer siswa yang dipilih Remote Control : mengambil kendali

secara keseluruhan pada komputer yang dipilih

Berikut ini tampilan dari sub menu control antara lain :









0

-





Manage

Berikut tampilan menu manage antara lain :



Sedangkan tampilan sub menu manage antara lain :

Workgroup : untuk membuat workgroup komputer yang dipilih dengan komputer lain

Audio-Video Chat :melakukan percakapan dengan suara dan video

Chat : melakukan chat (percakapan dengan tulisan) dengan siswa yang dipilih

Send Message : mengirim pesan ke komputer yang dipilih

Distribute : mengirimkan file ke komputer yang dipilih

Collect : mengumpulkan file dari komputer yang dipilih

File Manager<th://www.weishimager</th>untukmenyalinataumemindahkan file dari/ke komputer guru/siswaLog Off:mengakhiriwindowspadakomputer yang dipilih (log off)

13

9 b

Restart : untuk me-restart komputer yang dipilih

Shut Down : untuk mematikan komputer yang dipilih

Rejoin : memasukkan kembali komputer yang dipilih ke kelas kita

Move Student : memindahkan komputer yang dipilih ke group kelas lain

Berikut ini tampilan dari sub menu manage antara lain :





Chat



in * New Table		0.1.1.0		(ing	
Indexy * Averlank InterestPhone Interest Interes	Varian Sanan 201 Sanan 201 Sanan Anna Sanan Annan Sanan Anna Sanan Annan	2042 routing 1 (56/201202) 1 (56/20120) 1 (56/20120) 1 (56/20120) 1 (56/20120) 1 (56/20120) 1 (56/20120) 1 (56/20120)	Type MJ Manual MJ Manual MJ Manual MJ Manual MJ Manual MJ Test Test		
ben .					
Also -	server Langkath Access	• All File(7:5)	Canal		



integ School - Detributor Wand	
Vitex files or fulders do you wish to distribute? Distribute the following files:	En Crement Pro
long	
His have Der 17 Danglah Accessible (2004)	
All file	625
(Bod Red) Caud	J
	40224121
Page 18 of 29 Words 38 🥥	(BO/2 FILMS C)







1 1 2























KESIMPULAN



- b. Hardware yang kurang dapat dioptimalkan dengan Sharing Printer maupun Sharing data.
- c. Penerapan penggunaan Software *NetOp School* untuk membantu dalam proses pembelajaran dan pengawasan penggunaan komputer oleh siswa.

SARAN

- 1. Pembangunan Local Area Network (LAN) belum terkoneksi Internet, Penulis menyarankan untuk membuat Jaringan yang terkoneksi Internet.
- 2. Pada jaringan ini Penulis menggunakan Software *NetOp School* untuk pengawasan siswa, penulis menyarankan Agar lebih interaktif antara guru dengan murid bisa ditambahkan kamera dan headset sebagai media *konversotion*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Marlis Wijayanti, Bambang Eka Purnama, Analisis Dan Perancangan Sistem Komputerisasi Dan Jaringan Komunikasi Data Radio Karysma FM Boyolali, Jurnal on Computer Science -Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- [2] Bambang Eka Purnama, Sistem Komunikasi Data Menggunakan Gelombang Radio, Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- **[3]** Eko Priyo Utomo, ST., 2006. *Pengantar Jaringan Komputer Bagi Pemula*. Bandung. Yrama Widya
- [4] Andi Novianto, S.Kom, MH., Muh. Kasmadi, MM., Sidik Pramono, S.Kom., 2012. Modul Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal (Local Area Network) untuk SMK/MAK. Jakarta. Erlangga.
- [5] Kurniawan Wiharsono, 2007. *Jaringan Komputer*. Yogyakarta. Andi
- [6] Melwin Syafriza (2005), Pengantar Jaringan Komputer, I, Andi Offset, Jogja, 2005
- [7] Data dan Informasi, SMK Veteran 1 Sukoharjo, Tahun 2003/2004 s.d 2011/2012
- a. Di Laboratorium Komputer KKPI SMK Veteran 1 Sukoharjo telah terbangun Local Area Network (LAN)

10