

**PENGARUH PENGGUNAAN *MIND MAP* DENGAN APLIKASI *MINDGENIUS*
TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DI KELAS VIII SMP
PEMBANGUNAN LABORATORIUM UNP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan**



Oleh

YULLYA NIESA NINGSIH

83107 / 2007

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Penguji Skripsi
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penggunaan *Mind Map* Dengan Aplikasi
Mindgenius Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran
Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Kelas VIII
SMP Pembangunan Laboratorium UNP

Nama : Yullya Niesa Ningsih

NIM : 83107 / 2007

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

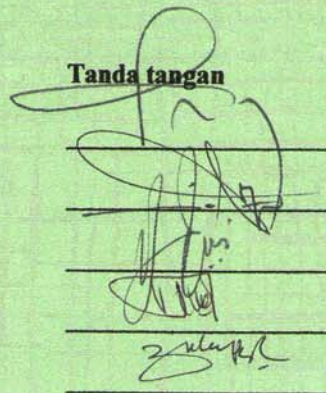
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Mei 2011

Disahkan oleh Tim Penguji :

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. (Ketua) | Prof. Dr.H. Nurtain |
| 2. (Sekretaris) | Dra. Eldarni, M.Pd |
| 3. (Anggota) | Drs. Syafril, M.Pd |
| 4. (Anggota) | Dra. Fetri Yeni. J M.Pd |
| 5 (Anggota) | Dra. Zuliarni |

Tanda tangan



ABSTRAK

Yullya Niesa Ningsih 2011 : Pengaruh Penggunaan *Mind Map* Dengan Aplikasi *MindGenius* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Pembangunan Laboratorium UNP Kota Padang, terlihat proses belajar mengajar masih kurang optimal. Hal ini dibuktikan dengan kurangnya penggunaan media dalam menyampaikan materi ajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan bantuan media *Mind Map* pada siswa kelas VIII Pembangunan Laboratorium UNP

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat pada pendekatan *quasy* eksperimen yang bertujuan untuk melihat pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan bantuan media *Mind Map* dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media *Mind Map*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP, pada tahun ajaran 2010/2011 dan teknik penarikan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposif sampling*, sehingga yang menjadi sampel adalah siswa kelas VIII D (kelas eksperimen) dan siswa kelas VIIIE (kelas kontrol). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil belajar, dan alat pengumpul data yaitu lembar soal tes. Setelah diperoleh data, kemudian dianalisis menggunakan t-tes yang mana sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data tersebut.

Dari hasil penelitian rata-rata nilai dari pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* dengan Aplikasi *MindGenius* (74,6) lebih tinggi dibandingkan pembelajaran yang tidak menggunakan *Mind Map* dengan Aplikasi *MindGenius* (67,2). Hasil uji t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Mind Map* dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran TI&K dengan materi pelajaran tampilan menu dan ikon pada *MicrosoftExcel* 2003 lebih efektif belajarnya jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media *Mind Map* dengan Aplikasi *MindGenius* SMP Pembangunan Laboratorium UNP pada taraf kepercayaan α 0,05.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia serta hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan pada penulis, sehingga telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan *Mind Map* dengan Aplikasi *MindGenius* Terhadap Hasil belajar pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) di Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Nurtain, selaku Pembimbing I dan Penasehat Akademik yang penuh perhatian dan kesabaran dalam membimbing penulis untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Azman, M.Si, selaku pimpinan Jurusan Teknologi Pendidikan FIP UNP yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
4. Dosen serta karyawan/karyawati FIP UNP yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam mengikuti perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

5. Kepala Sekolah dan majelis guru SMP Pembangunan Laboratorium UNP yang telah memberikan izin tempat penelitian kepada penulis.
6. Orang tua penulis, *my Rock'in Dad* Mr. Zulnaedi dan *ma Luvly Mom* Mrs. Sa'diah tercinta, serta *my 1st brotha* @mazHeri yang telah memberikan bantuan moril maupun materil pada penulis dalam mengikuti perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
7. *My soulmate* Al Amin M. Hatta S.Pd yang telah memberikan semangat, cinta kasih, perhatian selama perkuliahan dan penulisan skripsi. *Thx Voo All hun. U Rock Guys!!!* :p
8. Seluruh rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan 2007 dan semua pihak yang telah ikut memberikan dorongan demi penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, Bapak/Ibu, dan rekan-rekan berikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan sarana dan kritikan yang konstruktif dari semua pihak. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi pendidikan masa yang akan datang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik hidayah-Nya pada kita semua. Amin.....

Padang, Mei 2011

Yullya Niesa Ningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Hakekat Belajar dan Pembelajaran.....	7
B. Media Pembelajaran.....	14
C. Uraian Tentang <i>Mind Map</i>	18
D. Aplikasi <i>MindGenius</i>	25
E. Uraian Tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi	26
F. Penggunaan <i>MindGenius</i> dalam Pembelajaran.....	29
G. Ulasan Tentang Hasil Belajar	31
H. Kerangka Konseptual.....	33
I. Hipotesis Statistik	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel	36
C. Desain Penelitian.....	38
D. Jenis dan Sumber Data.....	39

	E. Teknik dan Alat Pengumpul Data	39
	F. Teknik Analisis Data.....	40
	G. Prosedur Penelitian	44
	H. Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data.....	46
	B. Analisis Data	50
	C. Pembahasan.....	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	57
	B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai hasil ulangan harian siswa kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP mata Pelajaran TIK tahun ajaran 2010/2011.....	3
2. Populasi Dan Sampel.....	37
3. Hasil belajar sesudah tindakan.....	38
4. Tabel Perhitungan (dk) $\text{Log } s^2$	42
5. Data Nilai Hasil Belajar TIK Siswa Kelas Eksperimen	47
6. Data Nilai Hasil Belajar TIK Siswa Kelas Kontrol.....	48
7. Hasil Belajar TIK Siswa Menggunakan Media <i>Mind Map</i> dan yang Tidak Menggunakan media <i>Mind Map</i>	49
8. Hasil Perhitungan Pengujian Lilifors Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	50
9. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Konrol.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Kerangka Konseptual.....	34
2. Grafik Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	47
3. Grafik Hasil Belajar Siswa Kelas kontrol.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen	61
2. Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol.....	65
3. Silabus	69
4. Soal Tes Tertulis	72
5. Kunci Jawaban	75
6. Nilai Hasil Belajar TIK Siswa Pada Kelas Eksperimen.....	76
7. Nilai Hasil belajar TIK Siswa Pada Kelas Kontrol.....	77
8. Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Berdasarkan nomor urut	78
9. Perhitungan Mean dan Varians Skor Belajar TIK Pada Kelas Eksperimen Dengan Kelas Kontrol di SMP Pemabangunan Laboratorium UNP.....	80
10. Persiapan Uji Normalitas (Lilifors) Dari Data Nilai Kelas Eksperimen.....	81
11. Persiapan Uji Normalitas (Lilifors) Dari Data Nilai Kelas Kontrol.....	82
12. Uji Homogenitas dengan Menggunakan Uji Barlet.....	84
13. Tabel Nilai z.....	86
14. Tabel Nilai L Untuk Uji Lilifors.....	87
15. Tabel Nilai Chi Kuadrat.....	88
16. Tabel Nilai t (untuk uji dua ekor).....	89
17. Gambaran Media MindGenius.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan nasional tidak dapat dipisahkan dari tujuan pembangunan secara keseluruhan, yaitu meningkatkan kualitas manusia Indonesia, seperti yang telah ditetapkan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 BAB II yang menjelaskan tentang: “Sistem pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang memiliki pengetahuan dan keterampilan serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Untuk mencapai pendidikan nasional sebagai mana dikemukakan di atas, salah satu usaha pemerintah adalah melaksanakan pendidikan di sekolah yang di dalam kelangsungannya tidak terlepas dari faktor guru. Sebab terlaksananya dan berhasil tidaknya pendidikan dan pengajaran di sekolah sangat ditentukan oleh usaha dan kegiatan guru dalam kegiatan proses belajar dan mengajar di sekolah.

Agar kelangsungan pelaksanaan proses belajar mengajar mencapai suatu sasaran sebagai mana yang diharapkan, yakni siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan sebagai perbaikan sikap, maka kedudukan dan peran guru di sekolah akan menentukan keberhasilan pendidikan. Sebagaimana terdapat dalam UU Guru dan Dosen No 14 tahun 2005 Bab I Pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa, “Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar,

membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Untuk melaksanakan tugasnya sebagaimana yang diungkapkan di atas, ada seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki oleh guru yang disebut dengan kompetensi guru. Sebagaimana terdapat dalam penjelasan Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2008 pasal 2 menjelaskan bahwa kompetensi guru yang dimaksud diatas yaitu meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran yang sekurang-kurangnya meliputi pemahaman peserta didik, perancangan pembelajaran sampai pada pemanfaatan teknologi dan media oleh guru dalam pembelajaran.

Ada beberapa media yang dapat dimanfaatkan guru untuk mencapai tujuan yang efektif, penggunaan media tersebut didasarkan pada relevansi terhadap tujuan yang akan dicapai dan karakteristik bidang studi yang akan diajarkan, ada kalanya suatu tujuan dapat dicapai dengan menggunakan suatu media.

Seperti halnya dalam pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa khususnya dalam bidang teknologi. Oleh karena itu dalam pembelajarannya harus menggunakan media yang sesuai dan tepat supaya bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari kegiatan yang dilakukan di SMP Pembangunan Laboratorium UNP, khususnya mata pelajaran TIK, guru belum menggunakan media yang sesuai. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar tanpa penggunaan media yang mendukung. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran TIK. Adapun hasil belajar siswa kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Mata Pelajaran TIK Tahun Ajaran 2010/2011

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata UH
1	VIII A	40	63
2	VIII B	39	64
3	VIII C	36	61
4	VIII D	40	54
5	VIII E	40	55

Sumber : Buku Absen Guru TIK SMP Pembangunan laboratorium UNP

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP pembangunan UNP masih rendah dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 60. Kurangnya penggunaan media menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa tersebut. Untuk itu diperlukan sebuah media pembelajaran baru yang lebih memberdayakan cara kerja otak siswa. Sebuah media belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah media pembelajaran yang

berteknologi dengan penggunaan yang mudah sehingga dapat membantu siswa dalam pembelajaran, salah satunya yaitu media *Mind Map*.

Mind Map merupakan salah satu media yang dapat digunakan sebagai salah satu media dalam pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi. Mind mapping atau peta pikiran adalah sebuah konsep yang ditemukan oleh Tony Buzan. Konsep ini didasarkan pada cara kerja otak kita menyimpan informasi. Jadi jika *Mind Map* digunakan sebagai media dipikir mampu untuk mempermudah penyajian materi dan daya serap sehingga memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian. Adapun judul penelitian yaitu : ” **Pengaruh Penggunaan *Mind Map* Dengan Aplikasi *MindGenius* Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa kurang menguasai materi yang telah disampaikan oleh guru.
2. Guru tidak menggunakan media yang tepat dan sesuai dalam pembelajaran.
3. Ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar tanpa penggunaan media yang mendukung.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII semester II tahun pelajaran 2010/2011 di SMP Pembangunan Laboratorium UNP.
2. Pokok bahasan yang diteliti dalam penelitian ini adalah pada materi tampilan menu dan ikon pada *MicrosoftExcel* 2003
3. Hasil belajar meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada penelitian ini peneliti hanya melihat hasil belajar dari segi kognitif

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas maka permasalahan yang akan diteliti adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan media *Mind Map* dengan Aplikasi *MindGenius* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas VIII pada materi tampilan menu dan ikon pada *MicrosoftExcel* 2003 ?

E. Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Pembangunan Laboratorium UNP pada semester 2 tahun ajaran 2010/2011.

2. Mengetahui tingkat keefektifan pembelajaran dengan menggunakan media *Mind Map* dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media *Mind Map*.

F. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan acuan untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *Mind Map*
2. Sebagai masukan bagi guru dan menambah wawasan tentang media pembelajaran
3. Dapat meningkatkan dan mengembangkan wawasan, kompetensi dan profesionalisme penulis sebagai calon guru.
4. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakekat Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali, oleh karena itu tidak setiap perubahan merupakan perubahan dalam arti belajar.

Menurut J. Neweg yang dikutip Tim Penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan UNP (2008:2)

“Belajar adalah suatu proses dimana perilaku seseorang mengalami perubahan sebagai akibat pengalaman unsur. Paling tidak ada tiga unsur yang terkandung. Pertama belajar itu terjadi dalam diri seseorang. Unsur kedua yaitu pengalaman dan unsur ketiga yaitu perubahan tingkah laku”

Dalam belajar seseorang akan memperoleh perubahan tingkah laku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap yang dilakukan secara sadar yang menghasilkan perubahan yang permanen.

Menurut Gagne yang dikutip Tim Penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan UNP (2008:3)

“ Belajar adalah proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru berupa keterampilan, pengetahuan , sikap dan nilai.”

Dari pengertian diatas perubahan menyangkut aktifitas individu berupa pengolahan informasi yaitu stimulasi dengan lingkungan. Pengolahan stimulasi

tersebut menghasilkan kapabilitas baru berupa keterampilan dan pengetahuan yang baru.

Adapun ciri belajar itu sendiri menurut Tim Penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan UNP (2008:4) adalah

- a) Perubahan yang bersifat fungsional
- b) Belajar adalah perbuatan yang sudah mungkin sewaktu terjadinya prioritas
- c) Belajar terjadi melalui pengalaman yang bersifat individual
- d) Perubahan yang terjadi bersifat menyeluruh dan terintegrasi
- e) Belajar merupakan proses interaksi
- f) Perubahan berlangsung dari arah sederhana ke arah yang lebih kompleks

Jadi belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang dialami oleh seseorang secara terus menerus untuk menuju tingkah laku atau kemampuan yang diharapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang dialami oleh seseorang secara fungsional. Proses yang terjadi pada aspek kepribadian seseorang dan mempunyai dampak terhadap perubahan selanjutnya dari arah yang sederhana ke arah yang lebih kompleks.

Agar proses belajar menjadi efektif, perlu dilakukan dalam suasana yang menyenangkan. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan serangkaian pengalaman langsung yang bermakna bagi diri siswa, sehingga siswa merasa terdidik berpikir kritis, serta terlatih menemukan konsep atau prinsip dalam dirinya dan dapat memecahkan masalahnya sendiri. Memang harus diakui bahwa apabila siswa belajar dari apa yang dilakukannya, maka siswa dapat

mengaktualisasikan kembali seluruh potensi yang telah disimpan di dalam dirinya.

2. Prinsip – Prinsip Belajar

Kegiatan pembelajaran hendaknya dilakukan harus didasari oleh dasar yang kuat dan tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu pembelajaran hendaknya dilakukan dengan menggunakan prinsip-prinsip belajar.

Adapun prinsip-prinsip dalam belajar yang dikemukakan oleh Tim penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan UNP (2008:67) adalah :

a. Prinsip Siswa Aktif.

Dalam prinsip ini siswa lah yang dituntut untuk aktif, sebab siswa sebagai subyek didik adalah merencanakan dan siswa sendiri yang melaksanakan. Aktivitas belajar siswa dapat digolongkan kepada beberapa hal yaitu ;

- 1) Aktivitas visual seperti membaca, menulis, melakukan eksperimen dan demonstrasi
- 2) Aktivitas lisan seperti bercerita, membaca sajak, tanya jawab, diskusi dan menyanyi
- 3) Aktivitas mendengarkan seperti mendengarkan penjelasan guru, ceramah, pengajaran
- 4) Aktivitas gerak seperti senam, atletik, menari, melukis
- 5) Aktivitas menulis seperti mnegarang, membuat makalah, membuat surat

b. Prinsip Motivasi

Motivasi adalah suatu kondisi dari siswa yang memprakarsai kegiatan, mengatur arah kegiatan itu dan memelihara kesungguhan. Secara alami siswa selalu ingin melakukan penjajakan dalam lingkungannya. Seharusnya guru dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mencapai sesuatu yang lebih dari yang siswa miliki.

c. Prinsip Perbedaan Individu

Setiap siswa berbeda dalam memandang pembelajaran yang dilaluinya. Oleh karena itu guru harus memperhatikan perbedaan individu dalam pembelajaran baik itu dari segi latar belakang, emosi, dorongan dan kemampuan individu.

d. Prinsip Kesiapan

Proses belajar dipengaruhi kesiapan siswa. Yang dimaksud kesiapan siswa adalah kondisi individu yang memungkinkan untuk siswa dapat belajar. Yang termasuk dalam kesiapan siswa ini meliputi kematangan dan pertumbuhan fisik, intelegensi, latar belakang pengalaman, hasil belajar yang baku, motivasi, persepsi dan faktor-faktor-faktor lain yang memungkinkan siswa untuk belajar

e. Prinsip Persepsi

Persepsi sangat mempengaruhi perilaku seseorang. Persepsi yang dimaksud adalah interpretasi tentang situasi hidup. Setiap individu melihat dunia dengan caranya sendiri. Seorang guru akan memahami siswanya lebih

baik apabila peka terhadap bagaimana cara siswa melihat suatu situasi tertentu. Diskusi kelompok dapat dijadikan sarana untuk mengklasifikasi persepsi mereka.

f. Prinsip Tujuan

Tujuan pembelajaran harus tergambar dalam pikiran siswa pada saat pembelajaran terjadi. Tujuan adalah sasaran khusus yang hendak dicapai oleh seseorang. Tujuan harus ditetapkan dalam rangka memenuhi kebutuhan yang nyata bagi siswa. Hendaknya guru dapat merumuskan tujuan dengan jelas dan dapat diterima siswa.

g. Prinsip Transfer dan Retensi

Belajar dianggap bermanfaat bila seseorang dapat menyimpan dan menerapkan hasil belajar dalam situasi baru. Sesuatu yang dipelajari dalam situasi tertentu pada akhirnya dapat digunakan dalam situasi lain. Proses ini dikenal dengan transfer sedangkan jika pengetahuan itu digunakan dalam situasi yang baru disebut retensi.

h. Prinsip Belajar Kognitif

Belajar kognitif melibatkan proses pengenalan dan penemuan . Belajar kognitif mencakup asosiasi antar unsur, pembentukan konsep, penemuan masalah, dan keterampilan memecahkan masalah yang selanjutnya membentuk perilaku baru. Belajar, manalar, menilai dan berimajinasi merupakan aktivitas mental yang berkaitan dengan proses belajar kognitif

i. Prinsip Belajar Afektif

Proses belajar afektif seseorang menentukan bagaimana siswa menghubungkan dirinya dengan pengalaman baru. Belajar afektif mencakup nilai emosi, dorongan, minat dan sikap.

j. Prinsip Belajar Psikomotor

Proses belajar psikomotor individu menentukan bagaimana seseorang mengendalikan aktivitas ragawinya. Belajar psikomotor mengandung aspek mental dan fisik. Sebagai guru dapat memberi penjelasan yang baik, demonstrasi, dan partisipasi aktif siswa dapat menambah efisiensi belajar psikomotor

k. Prinsip Evaluasi

Kegiatan evaluasi sangat diperlukan di berbagai kegiatan , begitu pula dengan kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan evaluasi memungkinkan bagi individu menguji kemampuan dalam pencapaian tujuan. Evaluasi dalam pembelajaran mencakup penampilan, motivasi belajar dan kesiapan untuk belajar. Sebaiknya guru melakukan evaluasi secara keseluruhan agar dapat memperkuat kemampuan siswa untuk menilai dirinya sendiri.

Jadi ada beberapa prinsip pembelajaran yang harus dikuasi oleh guru. Dalam Pembelajaran menggunakan *Mind Map*, prinsip-prinsip belajar ini diperlukan untuk pencapaian tujuan dalam belajar baik itu prinsip siswa aktif sampai kepada prinsip evaluasi.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa yang berisi serangkaian kegiatan yang dirancang guru. Hal ini sejalan dengan pendapat tim MKDK (2002:39) mengatakan pembelajaran pada dasarnya adalah:

“Upaya bimbingan terhadap siswa agar yang bersangkutan secara sadar dan terarah berkeinginan untuk belajar dan memperoleh hasil belajar seoptimal mungkin sesuai dengan keadaan dan kemampuannya”

Selanjutnya Wina Sanjaya (2008:98)

“Mengajar sebagai proses mengatur lingkungan dengan harapan manusia belajar. Dalam konsep ini yang penting adalah belajarnya siswa. Makna lain mengajar yang demikian sering diistilahkan dengan pembelajaran.”

Oleh sebab itu pembelajaran harus diciptakan oleh guru agar siswa dapat melakukan keinginan belajar. Antara kegiatan belajar dan pembelajaran sebenarnya keduanya tidak bisa dipisahkan. Kegiatan pembelajaran merupakan kondisi yang diciptakan untuk melakukan perubahan tingkah laku dan belajar merupakan aktivitas yang dilakukan dalam proses perubahan tingkah laku tersebut.

Menurut *Bruce Weil* yang dikutip oleh Wina Sanjaya (2008:104) ada tiga prinsip yang penting dalam proses pembelajaran yaitu :

“Pertama, proses pembelajaran adalah membentuk kreasi lingkungan yang dapat mengubah struktur kognitif siswa. Kedua, berhubungan dengan tipe pengetahuan yang harus dipelajari yaitu pengetahuan

fisis, sosial dan logika. Ketiga yaitu melibatkan peran lingkungan sosial”

Dengan demikian proses pembelajaran adalah merupakan suatu proses yang mengarah pada suatu perubahan. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan struktur kognitif siswa. Perubahan yang terjadi sebagai akibat kegiatan pembelajaran yang mencakup pengetahuan, wawasan dan keterampilan.

Tipe pengetahuan ini mencakup atas pengetahuan fisis yang didapat dari pengetahuan indera secara langsung, pengetahuan sosial yang berhubungan dengan hubungan dan interaksi sosial selanjutnya pengetahuan logika yang berhubungan dengan berpikir matematis. Perubahan ini akhirnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu guru harus mampu memperhatikan berbagai faktor seperti keadaan siswa, metode, media pembelajaran, serta sumber belajar lainnya.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara etimologi, kata “media” merupakan bentuk jamak dari “medium”, yang berasal dari Bahasa Latin “*medius*” yang berarti tengah. Sedangkan dalam Bahasa Indonesia, kata “medium” dapat diartikan sebagai “antara” atau “sedang” sehingga pengertian media dapat mengarah pada sesuatu yang mengantarkan atau meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima

pesan. Media dapat diartikan sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (AECT (1977:162))

Istilah media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah *audio visual aids* (alat bantu pandang/dengar). Selanjutnya disebut *instructional materials* (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah *instructional media* (media pendidikan atau media pembelajaran). Dalam perkembangannya, sekarang muncul istilah *e-Learning*. Huruf “e” merupakan singkatan dari “elektronik”. Artinya media pembelajaran berupa alat elektronik, meliputi CD Multimedia Interaktif sebagai bahan ajar *offline* dan Web sebagai bahan ajar *online*.

Berikut ini beberapa pendapat para ahli komunikasi atau ahli bahasa tentang pengertian media dikutip dari Yulianto. 2010 dalam blog <http://www.shirocoo.co.cc/2010/03/media-pembelajaran.html> yaitu:

- a) Orang, material, atau kejadian yang dapat menciptakan kondisi sehingga memungkinkan siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang baru, dalam pengertian meliputi buku, guru, dan lingkungan sekolah menurut Gerlach dan Ely dalam Ibrahim (1982:3)
- b) Saluran komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan antara sumber (pemberi pesan) dengan penerima pesan menurut Blake dan Horalsen dalam Latuheru (1988:11)

- c) Komponen strategi penyampaian yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada pembelajar bisa berupa alat, bahan, dan orang menurut Degeng (1989:142)
- d) Media sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan pengirim pesan kepada penerima pesan, sehingga dapat merangsang pildran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa, sehingga proses belajar mengajar berlangsung dengan efektif dan efesien sesuai dengan yang diharapkan menurut Sadiman, dkk (2002:6)
- e) Alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi, yang terdiri antara lain buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer menurut Gagne dan Briggs dalam Arsyad (2002:4)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pengajaran adalah bahan, alat, maupun metode/teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan anak didik dapat berlangsung secara efektif dan efesien sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah dicita-citakan.

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran banyak jenisnya. Menurut Bretz dalam Arief dkk yang

dikutip oleh Tim Penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan UNP (2008:123), jenis media berdasarkan karakteristiknya dibagi menjadi 8 kelompok yaitu :

- a. Media cetak, ukuran utamanya yaitu simbol verbal
- b. Media Audio, ukuran utamanya yaitu suara
- c. Media semi gerak, ukuran utamanya yaitu garis, simbol verbal dan gerak
- d. Media visual diam, ukuran utamanya yaitu garis, simbol verbal dan gambar
- e. Media visual gerak, ukuran utamanya yaitu gambar, garis, simbol verbal dan gerak
- f. Media audio semi gerak, ukuran utamanya yaitu suara, garis, dan simbol verbal
- g. Media audio visual diam, ukuran utamanya yaitu suara, gambar, garis, simbol verbal
- h. Media audio visual gerak, ukuran utamanya yaitu suara, gambar, garis, simbol verbal dan gerak.

Dari jenis media diatas, *Mind Map* dengan menggunakan aplikasi *MindGenius* ini merupakan jenis dari media visual gerak. Dikatakan media visual gerak karena *MindGenius* ini terdiri dari gambar, garis, simbol verbal dan gerak. Gerak pada *MindGenius* ini terjadi apabila dipresentasikan dengan bantuan laptop dan infocus di depan kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 17

3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Pemilihan media pembelajaran di kelas harus mempertimbangkan beberapa hal. Kriteria yang ditetapkan harus mencakup semua aspek baik dari segi siswa, guru dan pihak sekolah. Menurut Tim Penyusun Fakultas Ilmu Pendidikan (2008:124) ada beberapa hal yang menjadi kriteria dalam pemilihan media pembelajaran yaitu :

- a. Pertama adalah kesesuaian dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu faktor lainnya yaitu karakteristik siswa, strategi pembelajaran dan alokasi waktu dalam pembelajaran

- b. Kedua adalah ketersediaan media, apakah fasilitas untuk media ini tersedia atau tidak. Selain itu biaya pembuatan juga harus dipertimbangkan.

Dilihat dari kriteria pemilihan media, penggunaan media *MindGenius* ini dirasa memenuhi 2 kriteria diatas. *MindGenius* sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran TIK kelas VIII semester 2 yang bersifat teori. Selain itu alokasi waktu juga memungkinkan untuk penggunaan media ini di dalam kelas.

Kriteria selanjutnya, *MindGenius* tidak membutuhkan dana yang besar. Yang dituntut hanya kekreatifan dan kemampuan guru dalam pengoperasiannya. Oleh sebab itu *MindGenius* merupakan salah satu media yang cocok dan dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

C. Uraian Tentang *Mind Map*

1. Pengertian *Mind Map*

Mind Map atau Peta Pikiran adalah metode mempelajari konsep yang ditemukan oleh Tony Buzan. Konsep ini didasarkan pada cara kerja otak menyimpan informasi. Otak tidak menyimpan informasi dalam kotak-kotak sel saraf yang terjejer rapi melainkan dikumpulkan pada sel-sel saraf yang berbercabang-cabang yang apabila dilihat sekilas akan tampak seperti cabang-cabang pohon. Dari fakta tersebut maka disimpulkan apabila menyimpan informasi seperti cara kerja otak, maka akan semakin baik informasi tersimpan dalam otak dan hasil akhirnya tentu saja proses belajar akan semakin mudah.

Definisi resmi dari *Mind Map* yang dikutip dari buku *The Mind Map Book* (Buzan and Buzan, BBC Worldwide Limited, 1993) adalah :

“A Mind Map is powerful graphic technique which provides a universal key to unlock the potential of the brain. It harnesses the full range of cortical skills – word, image, number, logic, rhythm, colour and spatial awareness – in a single, uniquely powerful manner. In so doing, it give you a freedom to roam the infinite expanses of your brain”

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *Mind Map* merupakan suatu teknik grafik yang sangat ampuh dan menjadi kunci yang universal untuk membuka potensi dari seluruh otak karena menggunakan seluruh keterampilan yang terdapat pada bagian neo-korteks dari otak

Menurut Buzan (2005:4)

“Mind Map adalah cara termudah untuk menempatkan informasi kedalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. Mind map adalah cara kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita. Mind map juga sederhana”

Pengertian *Mind Map* menurut Wikipedia dalam http://en.wikipedia.org/wiki/Mind_map *Mind Map* adalah sebuah diagram yang digunakan untuk mewakili kata-kata, ide, tugas, atau item lain yang terhubung dan diatur sekitar kata kunci sentral atau ide. Peta Pikiran digunakan untuk menghasilkan, memvisualisasikan, struktur, dan mengklasifikasikan ide-ide, dan sebagai bantuan untuk mempelajari dan mengorganisir informasi, memecahkan masalah, membuat keputusan , dan menulis

Mind Map merupakan grafis pencatatan. Secara visual membantu seseorang untuk membedakan kata-kata atau ide, sering kali dengan warna dan simbol. *Mind Map* umumnya mengambil format hirarkis atau cabang pohon, dengan ide-ide bercabang menjadi sub bagian. Penggunaan *Mind Map* memungkinkan kreativitas yang lebih besar saat merekam ide-ide dan informasi, serta memungkinkan pencatatan kata-kata berhubungan dengan representasi visual. *Mind Map* berbeda dari peta konsep, dalam *Mind Map* fokus hanya pada satu kata atau gagasan, sedangkan peta konsep terhubung beberapa kata atau ide.

Dari penjelasan diatas, bisa disimpulkan cara kerja *Mind Map* adalah menuliskan tema utama sebagai titik sentral atau tengah dan memikirkan cabang-cabang atau tema-tema turunan yang keluar dari titik tengah tersebut dan mencari hubungan antara tema turunan. Itu berarti setiap kali mempelajari sesuatu hal maka fokus diarahkan pada apakah tema utamanya, poin-poin penting dari tema yang utama yang sedang dipelajari, pengembangan dari setiap poin penting tersebut dan mencari hubungan antara setiap poin. Dengan cara ini maka bisa mendapatkan gambaran hal-hal apa saja yang telah diketahui dan area mana saja yang masih belum dikuasai dengan baik.

2. Kelebihan *Mind Map*

Ada beberapa kelebihan yang didapat dari penggunaan *Mind Map*. Adapun kelebihan dari *Mind Map* ini sendiri yang dikutip dari buku pintar *Mind Map* Tony Buzan (2005) adalah :

- a. *Mind Map* merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan untuk menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti informasi akan lebih mudah dan lebih bisa diandalkan dari pada menggunakan teknik pencatatan tradisional.
- b. *Mind Map* menggunakan kemampuan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya. Dengan kombinasi warna, gambar, dan cabang-cabang melengkung. *Mind Map* lebih merangsang secara visual dari pada mencatat tradisional yang cenderung linear dan satu warna. Ini akan sangat memudahkan kita mengingat informasi *Mind Map*

3. Pembuatan *Mind Map*

Sebelum pembuatan *Mind Map*, ada beberapa bahan dan alat yang disediakan. Alat dan bahan cukup sederhana yaitu kertas polos dan pena dan pensil warna. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan mind map yang dikutip dari buku pintar *Mind Map* Tony Buzan (2005) adalah:

- a. Mulailah dari bagian tengah kertas kosong yang sisinya diletakkan mendatar. Karena memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah untuk mengungkapkan dengan bebas dan alami.

- b. Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral. Karena sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat tetap berfokus, membantu kita berkonsentrasi dan mengaktifkan otak.
- c. Gunakan warna, karena bagi otak warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat *Mind Map* lebih hidup, menambah energi kepada pemikiran kreatif dan menyenangkan.
- d. Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ketingkat satu dan dua dan seterusnya. Tanpa hubungan dalam *Mind Map*, segala ingatan dan pembelajaran akan berantakan. Jadi lebih baik dihubung-hubungkan.
- e. Buat garis penghubung yang melengkung, bukan garis lurus. Karena garis lurus dapat membosankan otak. Cabang yang dibuat melengkung dan organik, seperti cabang-cabang pohon, jauh lebih menarik bagi mata.
- f. Gunakan satu kata kunci disetiap garis. Karena kata kunci tunggal atau gambar adalah seperti pengganda, menghasilkan sederet asosiasi dan hubungan sendiri. Bila menggunakan kata tunggal, setiap kata akan bebas dan lebih bisa memacu ide baru.
- g. Gunakan gambar. Karena seperti gambar sentral setiap gambar bermakna seribu kata. Jadi bila hanya mempunyai 10 gambar dalam *Mind Map* sudah setara dengan 10.000 kata dalam catatan.

Dengan *Mind Map* dapat membantu siswa dalam pembelajaran dengan adanya kombinasi warna dan gambar. Dengan demikian diharapkan penggunaan mind map dapat meningkatkan hasil belajar siswa

4. Jenis-Jenis Aplikasi *Mind Map*

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, banyak jenis *Mind Map* di internet yang dapat diunduh dan digunakan untuk berbagai keperluan terutama pembelajaran . Adapun beberapa aplikasi *Mind Map* yang ada diinternet diantaranya adalah :

- a. *IMind Map* merupakan salah satu aplikasi mind mapp yang dikembangkan oleh Tony Buzan. Aplikasi *desktop* ini digunakan untuk membuat peta pengorganisasian, berpikir kreatif , manajemen proyek dan perencanaan. *IMind Map* Buzan menjalankan *Microsoft Windows*, *Mac OS X* dan *Linux* .
- b. *Mind Mapper* adalah pemetaan perangkat lunak berbasis *visual-Windows* yang dikembangkan oleh *SimTech Systems*. Aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk membuat peta pikiran, peta konsep, diagram alir, bagan organisasi dan peta proses. *MindMapper* menawarkan integrasi dengan *Microsoft Office 2007* dan *Unicode* dukungan. Rilis terbaru menggabungkan *UI Ribbon* dipopulerkan oleh *Microsoft Office 2007* .
- c. *MindGenius* merupakan salah satu aplikasi perangkat lunak yang diproduksi dari Gael Ltd. *MindGenius* ini telah digunakan oleh banyak

tim dan individu sebagai pemecahan masalah harian. *MindGenius* merupakan bagian dari *Microsoft Certified Partners* dan perangkat lunak ini sepenuhnya bersertifikat dan kompatibel dengan *Microsoft Vista*.

Semua aplikasi *Mind Map* ini mempunyai kesamaan. Semuanya mempunyai warna dan memiliki struktur alami yang memancar dari pusat. Semuanya menggunakan garis lengkung, simbol, kata dan gambar yang sesuai dengan cara kerja otak. Dengan *Mind Map*, daftar informasi yang panjang bisa dialihkan menjadi digram warna-warni, sangat teratur dan mudah diingat yang bekerja selaras dengan cara kerja alami otak.

Aplikasi-aplikasi *Mind Map* ini dapat temukan internet. Cara mendapatkan aplikasi ini pun bermacam-macam. Ada yang dengan cara pembelian online dan ada juga yang hanya didapat dengan aplikasi uji coba yang berlaku sampai hari yang ditentukan.

Dari ketiga aplikasi diatas *MindGenius* merupakan aplikasi yang memberi kemudahan. Kemudahan tersebut dilihat dari beberapa aspek misalnya dari ukuran aplikasi dan kemudahan bagi pemakai awam. Jika dilihat dari ukuran aplikasi *MindGenius* merupakan aplikasi yang ringan dibandingkan dengan aplikasi lainnya. Selain itu aplikasi *MindGenius* memberi kemudahan dan kepraktisan dalam pemakaiannya.

D. Aplikasi *MindGenius*

1. Karakteristik *MindGenius*

MindGenius merupakan salah satu aplikasi *Mind Map* yang dapat digunakan untuk pembuatan *Mind Map*. Menurut pengertian *MindGenius* yang bersumber dari www.mindgenius.com. *MindGenius* merupakan aplikasi perangkat lunak berbasis pemetaan pikiran dan dikombinasikan dengan pendekatan cara kerja otak. *MindGenius* ini akan membantu siswa untuk melakukan eksplorasi penuh terhadap topik, dan untuk mencapai pandangan, bulat tentang apa pun yang mereka kerjakan.

Penggunaan *MindGenius* dalam pembelajaran, siswa dapat menggunakan informasi yang telah terkumpul di kelas sebagai kerangka kerja untuk esai, proyek, presentasi atau belajar. *MindGenius* juga dapat memfasilitasi kelas menyenangkan dan interaktif, memberikan titik fokus dalam pembelajaran, membantu menjaga perhatian siswa dan untuk mendapatkan tingkat keterampilan yang berbeda terlibat.

MindGenius merupakan media pendidikan yang berharga untuk belajar dan belajar dan membantu peserta didik untuk merangkum dan mengingat informasi ketika mereka membutuhkannya untuk ujian.

2. Kelebihan *MindGenius*

Situs aplikasi *mindGenius* dalam www.mindgenius.com ada beberapa kelebihan yang dimiliki aplikasi *mind genius* ini. Diantaranya adalah

- a. Memulai dengan revisi topik

- b. Meringkas sejumlah informasi dengan cepat dan efektif membuat catatan studi
- c. Mengingat fakta dan angka lebih mudah
- d. Merujuk kembali ke peta mereka di titik manapun untuk merevisi atau menambahkan informasi lebih lanjut

Aplikasi *MindGenius* ini mempunyai beberapa kelebihan yang dapat mempermudah pembelajaran. Disamping penggunaannya yang mudah *MindGenius* ini dapat dengan mudah untuk pencatatan materi sehingga fakta dan angka dapat cepat diingat oleh siswa. Selain itu *MindGenius* ini dapat digunakan untuk penambahan informasi karena berupa peta yang bercabang. Siswa akan mudah menambahkan informasi melalui titik manapun yang disukai siswa. Gambaran yang lebih lengkap mengenai *MindGenius* dapat dilihat dalam lampiran 17.

E. Uraian Tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi

1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Istilah teknologi informasi dan komunikasi mulai populer di akhir dekade 70-an. Definisi teknologi informasi dan komunikasi sering menjadi perdebatan. Menurut Alter yang dikutip oleh Kadir (2003:5)

“Teknologi informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data seperti : merangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau menampilkan data”

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu,

manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi Komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media, alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

Teknologi Komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media (Depdiknas : 2003)

2. Fungsi dan Tujuan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, dapat membantu siswa untuk mengenal, menggunakan, merawat peralatan teknologi informasi dan teknologi komunikasi, serta menggunakan segala potensi yang ada untuk pengembangan kemampuan diri. Selain itu, penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada semua tingkatan atau jenjang, dengan menjangkau lintas ilmu mata pelajaran lain.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi akan memberikan motivasi dan kesenangan kepada siswa supaya siswa lebih mudah belajar dan bekerja secara mandiri.

Dengan demikian, Teknologi Informasi dan Komunikasi secara umum bertujuan agar siswa memahami alat Teknologi Informasi dan Komunikasi secara umum termasuk komputer dan memahami informasi. Artinya siswa mengenal istilah-istilah yang digunakan pada Teknologi Informasi dan Komunikasi dan khususnya pada komputer yang umum digunakan. Siswa juga menyadari keunggulan dan keterbatasan komputer, serta dapat menggunakan komputer secara optimal. Disamping itu siswa dapat memahami bagaimana dan dimana informasi dapat diperoleh, bagaimana cara mengemas atau mengolah informasi dan bagaimana cara mengkomunikasikannya (Depdiknas : 2003)

3. Ruang Lingkup Teknologi Informasi dan Komunikasi

Ruang lingkup Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Pertama terdiri atas tiga aspek (Depdiknas : 2003) yaitu :

- a. Pemahaman mendalam konsep, pengetahuan, dan operasi dasar yang mencakup kesehatan dan keselamatan kerja pada Teknologi Informasi dan Komunikasi, menerapkan etika dan aturan perangkat lunak, mengenal penggabungan dokumen pengolah kata dan angka, mengenal perangkat lunak dan sistem pada internet, mengenal tatacara, akses dan pelayanan internet

- b. Pengolahan informasi dan produktivitas yang meliputi memodifikasi dokumen program pengolah kata, menggabungkan dokumen pengolah kata dan angka, demonstrasi akses WEB dan *e-mail*.
- c. Pemecahan masalah, eksplorasi, dan Komunikasi yang meliputi membuat karya dokumen dengan pengolah katadan gabungan dokumen pengolah kata dan angka, mencari informasi dan berkomunikasi melalui internet.

F. Penggunaan *MindGenius* pada Pelajaran TIK

Pembelajaran akan berhasil lebih baik apabila seorang guru mampu mengubah diri siswa. Dalam arti luas menumbuh kembangkan keadaan siswa untuk belajar sehingga dari pengalaman yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran tersebut sangat dirasakan manfaatnya secara langsung bagi pribadi siswa. Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Mulyasa, 2003 : 100)

Tugas guru dalam pembelajaran yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku peserta didik. Belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia, yang berlangsung pada periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan.

Interaksi dalam pelaksanaan pembelajaran banyak sekali faktor yang mempengaruhi berhasil dan tidaknya perubahan yang terjadi pada peserta didik kearah yang lebih baik. Menurut Mulyasa (2003: 100).

”Hal ini dapat disebabkan adanya faktor internal yang datang dari dalam diri individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan. Yang termasuk faktor individual antara lain faktor kematangan, Kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi. Sedang yang termasuk faktor external antara lain faktor keluarga atau lingkungan masyarakat maupun lingkungan sekolah yang diantaranya guru dan lembaga pendidikan, alat-alat yang diperlukan dan dipergunakan dalam mengajar serta motivasi sosial”

Pembelajaran akan berhasil lebih baik apabila seorang guru mampu mengubah diri siswa dalam arti luas menumbuh kembangkan keadaan siswa untuk belajar, Sehingga dari pengalaman yang diperoleh siswa selama ia mengikuti proses pembelajaran tersebut sangat dirasakan manfaatnya salah satunya dengan penggunaan media yang tepat saat pembelajaran.

MindGenius dalam proses belajar dan pembelajaran di sekolah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif. Langkah awal Guru membagikan lembaran *Mindgenius* kepada siswa. Setelah itu guru menerangkan materi pelajaran dengan Aplikasi *MindGenius* ini dengan bantuan infocus di depan kelas. *MindGenius* dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan meringkas bahan yang demikian banyak menjadi beberapa lembar *MindGenius* saja yang jauh lebih mudah dapat dipelajari dan diingat oleh siswa. Dengan *MindGenius*, seluruh informasi-informasi kunci dan penting dari setiap bahan pelajaran dapat diorganisir dengan menggunakan struktur yang sesuai dengan mekanisme kerja alami dari otak sehingga lebih mudah untuk dipahami dan diingat. Secara rinci penggambaran *MindGenius* dapat dilihat dalam lampiran 17.

G. Ulasan Tentang Hasil belajar

Proses pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan dengan sadar dan bertujuan. Bukan hal yang baru lagi bahwasanya tujuan pembelajaran adalah untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Mulyasa (2005:170) :

“Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku bersangkutan”

Berdasarkan pemikiran diatas dapat dikatakan bahwa keberhasilan belajar yang dicapai oleh siswa tidak hanya dapat dilihat dari segi pengetahuan saja tapi secara keseluruhan yaitu mencakup pengetahuan, keterampilan dan perilaku.

Menurut Djamarah (1997:97) indikator yang menjadi tolak ukur keberhasilan anak didik adalah :

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi baik secara individual maupun kelompok.
2. Prilaku yang telah digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh anak didik baik secara individual ataupun kelompok.

Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil bila proses itu dapat membangkitkan kegiatan yang efektif, dimana siswa terlibat aktif baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pengukuran suksesnya suatu proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasilnya. Hasil belajar merupakan penguasaan

sepenuhnya dari siswa terhadap materi pelajaran dengan berbagai tuntunan yang meliputi unsur-unsur atau ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Siswa yang telah mengalami proses belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku pada dirinya. Perubahan tersebut dapat berupa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor).

Seperti yang dikemukakan oleh Tim Penyusun Fakultass Ilmu Pendidikan (2000:123-133) bahwa:

“Untuk mencapai hasil belajar yang baik sangat bergantung kepada lima hal yaitu: (a) Prasyarat penguasaan materi pelajaran; (b) Keterampilan dalam belajar; (c) Sarana belajar; (d) Keadaan diri pribadi siswa; (e) Lingkungan sosial-emosional”.

Pencapaian hasil belajar yang baik dipengaruhi oleh penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajarinya, keterampilan siswa dalam belajar termasuk gaya dan teknik belajar siswa, sarana belajar yang tersedia, kondisi pribadi siswa baik fisik maupun mental, bakat, minat dan kemampuan yang dimiliki siswa. Lingkungan sosial-emosional siswa baik keluarga, sekolah dan masyarakat yang sangat berpengaruh terhadap kondisi emosional siswa

Hasil yang di peroleh siswa melalui pembelajaran dapat di ketahui dengan melakukan penilaian selaa proses pembelajaran berlangsung. Menurut Sudjana (2002:23) penilaian hasil belajar mencakup pada :

1. Ranah kogntif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, apikasi, analisis,

sintetis, dan evaluasi. Kedua aspek berikut nya termasuk kognitif tingkat tinggi

2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi
3. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerak refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerak keterampilan kompleks, gerak ekspresif dan interpretatif

Pernyataan mencakup tiga ranah dalam penilaian hasil belajar. Tetapi, dalam penelitian ini peneliti hanya menilai ranah kognitif saja karena dalam penilaian afektif dan psikomotor membutuhkan observer, tetapi observer yang bersedia di sekolah tersebut hanya satu orang saja dan tidak seimbang dengan jumlah siswa. Khusus untuk penilaian psikomotor di samping membutuhkan observer juga membutuhkan sarana laboratorium. Memang pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi membutuhkan laboratorium komputer untuk praktek menggunakan komputer.

H. Kerangka Konseptual

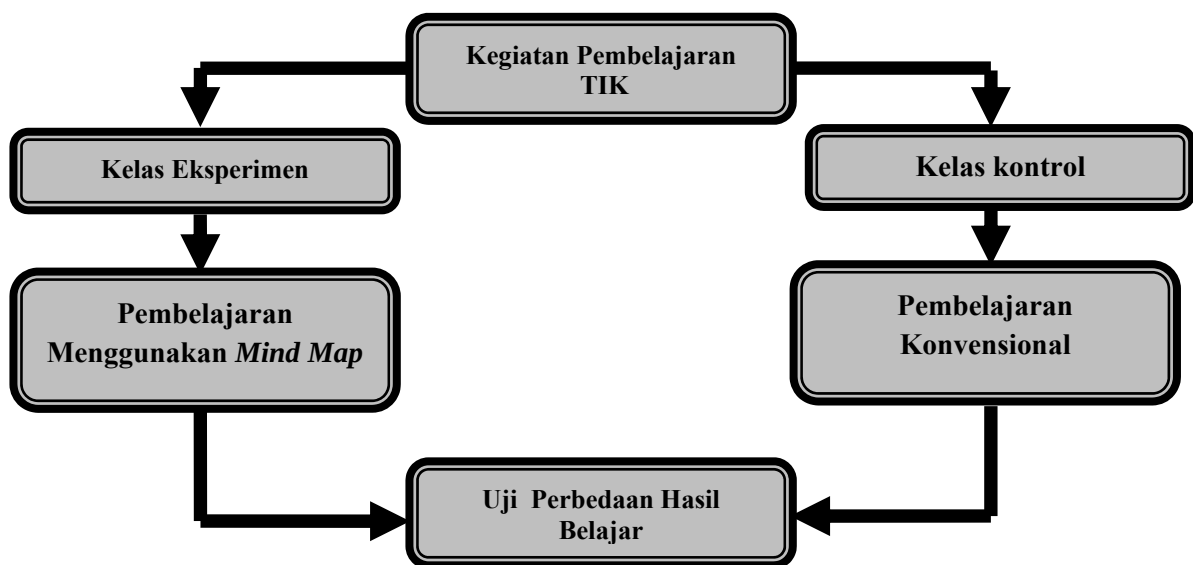
Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dikemukakan kerangka konseptual pembelajaran TIK dengan penggunaan media *Mind Map* dengan aplikasi *MindGenius* pada pokok bahasan tampilan menu dan ikon pada *Microsoft Excel* 2003 pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan media *Mind Map* berbeda dengan kelas kontrol yang menggunakan ceramah dan tidak menggunakan media *Mind Map* dalam pembelajaran.

Pada kelas yang menggunakan *Mind Map* pembelajaran lebih efisien dan menarik bagi siswa dimana dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan meringkas bahan yang demikian banyak menjadi beberapa lembar. Seluruh informasi-informasi kunci dan penting dari setiap bahan pelajaran dapat diorganisir dengan menggunakan struktur radian yang sesuai dengan mekanisme kerja alami dari otak.

Selanjutnya guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan *Mind Map* dengan aplikasi *MindGenius* dengan penggunaan infocus di depan kelas. Dengan penggunaan *Mind Map* yang menarik dan berwarna-warni maka siswa akan terfokus dan untuk memperhatikan pelajaran. Disamping itu lembaran *Mind Map* yang telah diberikan dapat dijadikan pegangan untuk dipelajari di rumah.

Untuk lebih ringkasnya dapat digambarkan dalam kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Kerangka Konseptual

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis merupakan jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah. Hipotesis akan diuji dalam penelitian ini menggunakan H_0 dan H_1 dengan taraf kepercayaan 0,05

a. **$H_0 : \mu_1 = \mu_2$**

Hal ini berarti *tidak terdapat* pengaruh akan penggunaan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas VIII di SMP Pembangunan laboratorium UNP.

b. **$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$**

Hal ini berarti *terdapat* pengaruh akan penggunaan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas VIII di SMP Pembangunan laboratorium UNP

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka pada bagian ini akan dikemukakan beberapa kesimpulan dan saran terhadap hasil belajar.

A. Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 74,6 dari pada nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 67,2. Jadi siswa yang belajar menggunakan *Mind Map* memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding dengan siswa yang belajar secara konvensional.
2. Hasil uji hipotesis di dapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $(2,77 > 2,00)$ yang di buktikan dengan taraf signifikan α 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas yang menggunakan *Mind Map* dalam pembelajaran dibandingkan kelas yang tidak menggunakan *Mind Map*
3. Pembelajaran melalui penggunaan *Mind Map* dengan aplikasi *Mindgenius* memberi pengaruh yang signifikan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas VIII SMP Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

B. Saran

Setelah memperhatikan hasil penelitian dan kesimpulan diatas , maka penelitian ini mengemukakan beberapa saran yaitu:

1. Kepada guru TI&K, hendaknya penggunaan media *Mind Map* ini dapat diterapkan dalam pembelajaran TI&K sehingga pembelajaran akan lebih menarik dan efektif.
2. Kepada kepala sekolah, agar lebih memberikan motivasi dan pengarahan kepada guru-guru agar dapat menciptakan suasana belajar yang bervariasi dan tidak monoton salah satunya dengan penggunaan media dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zaenal .2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi . 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta .PT. Raja Grafindo persada.
- Buzan, Tony. 2005. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta. Gramedia
- Dimiyati . 2009 . *Belajar Dan Pembelajaran* . Jakarta : Rineka Cipta
- Depdiknas 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran TIK SMP/MTS*. Jakarta. Depdikbud
- . . 2009. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003*. Bandung : Citra Umbara
- . . 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Guru dan Dosen No.14 Tahun 2005*. Bandung : Citra Umbara
- Djamarah. 1997. *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta. Rineka Cipta
- Hamalik,Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta.Depdikbud
- Margono.1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta
- MindGenius[®].Ltd dalam www.mindgenius.com diakses Kamis 22 Juli 2010. 09:25
- Mulyasa.E . 2007. *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nasution S.2006 . *Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian* .Jakarta : Ghalia Indonesia
- Sanjaya, Wena. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Senat UNP. 2007. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Sudjana, Nana.2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja grafindo Persada