

### **BAB III**

#### **HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Temuan Studi Empirik Pemanfaatan MMI (Multimedia Interaktif) dalam Pembelajaran TIK di MTs Negeri Karangmojo Gunungkidul**

##### **1. Profil Madrasah**

###### **a. Sejarah dan latar belakang berdirinya MTs Negeri Karangmojo**

MTs Negeri Karangmojo Gunungkidul mengalami perkembangan dan poses yang cukup panjang. Embrio MTs Negeri Karangmojo muncul pada sekitar antara tahun 1963-1964, yaitu bermula dari kegiatan pengajian anak-anak. Yang dalam perkembangan selanjutnya berkembang menjadi Madrasah Diniyah malam teratur, yang kemudian mendapat sebutan Madrasah Teratur Diniyah Islamiyah ( MTDI ) yang berinduk pada organisasi Nahdatul Ulama (NU).

Dalam rangka menegakkan aqidah islamiyah masyarakat Karangmojo dan sekitarnya maka diperlukan lembaga pendidikan agama yang cukup memadai. Kemudian masyarakat mengajukan permohonan kepada pemerintah daerah untuk merubah status dari MTDI menjadi Pendidikan Guru Agama (PGA) . Permohonan tersebut dikabulkan oleh pemerintah dengan berdirinya Pendidikan Guru Agama 4 Tahun (PGA 4 Tahun) dengan rekomendasi Pemerintah Daerah No: 505/1351/16/8337/1968 tertanggal 6 Nopember 1968. Dalam perkembangan selanjutnya pemerintah dalam hal ini Departemen Agama menerbitkan Ka MA nomor: 134/1970 bersamaan dengan PGAN Ngawen dan PGAN Semanu.

Pada tahun 1980 sesuai dengan peraturan Menteri Agama, tentang penghapusan PGA Negeri maupun Swasta, maka PGAN Karangmojo berubah menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri dengan surat keputusan nomor: 16/1978 tertanggal 16 Maret 1978 dengan nomor statistik madrasah 211340307003. MTs Negeri Karangmojo saat ini dipimpin oleh bapak H. Sutrisno, S.Pd.

#### **b. Visi dan Misi MTs Negeri Karangmojo**

Visi MTs Negeri Karangmojo adalah “Tuntas Pendidikan Dasar, Berkualitas Berdasarkan Imtak”, Dengan indikator:

- 1) Terpenuhi daya tampung siswa dengan rendahnya angka drop out.
- 2) Profesional dalam pelayanan
- 3) Unggul dalam penilaian akademik
- 4) Unggul dalam ketrampilan hidup
- 5) Unggul dalam pengamalan agama
- 6) Unggul dalam disiplin
- 7) Ramah lingkungan

Adapun Misinya adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu usia anak sekolah (12-18 tahun) di sekitar madrasah untuk menyelesaikan wajib belajar 9 tahun.
- 2) Mengembangkan keteladanan dalam profesionalisme pelayanan kepada peserta didik, orang tua/ wali, masyarakat sesuai kepercayaan yang diberikan madrasah.

- 3) Melaksanakan pembelajaran, bimbingan dan pelatihan secara efektif, efisien, dan intensif, dalam semangat, aktif, kreatif, inovatif, dan produktif, sehingga potensi yang dimiliki siswa madrasah dapat berkembang secara optimal.
- 4) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa serta berbudi pekerti yang luhur.
- 5) Menciptakan suasana kerja, belajar, berlatih yang sejuk dan nyaman, dengan lingkungan yang rindang, sejuk, bersih, dan nyaman.

**c. Keadaan Guru MTs Negeri Karangmojo Tahun Pelajaran 2009/2010**

Tabel 3.1. Keadaan Guru MTs Negeri Karangmojo

No	Nama	NIP	Pendidikan	Tugas Mengajar
1	H. Sutrisno, S.Pd	150089146	S1-BK	BK
2	Sunoto, S.Pd	150089147	S1-BK	BK
3	Sumadi, S.Ag	150129838	S1-PAI	Qur'an Hadist
4	Hj. Sunarni, S.Ag	150129846	S1-PAI	Fiqih
5	Kustinah, S.Ag	150131664	S1-PAI	SKI
6	Drs. Utama Edy R.	196210301994031002	S1-Matematika	Matematika
7	Dra. Zumaroh	150273070	S1-Matematika	Matematika
8	Rusyanto, Spd	150273399	S1-Orkes	Penjaskes
9	Drs. Dwinabut	196411081995031001	S1-Seni	Seni Budaya
10	Subroto	150237626	S1-PAI	Aqidah Ahlak
11	Drs. Iskak Rusmadi	196609101999031001	S1-Tadris	IPS
12	Warnata Kn, S.Pd M.A.	196708261999031002	S2-PPKn	PPKn
13	Endang Padmarini, S.Pd	150295255	S1-Bhs Indonesia	Bhs. Indonesia
14	Rokhiban, S.Pd	150261470	S1-PPKn	PPKn, TIK
15	Agus Supriyanto, S.Pd	196104181993031002	S1-Bhs Indonesia	IPS
16	Sumartini	150271400	S1-Bhs Inggris	Bhs. Inggris
17	Dra. Sri Murtiani	196509262000122001	S1-Bhs Indonesia	Bhs. Indonesia

No	Nama	NIP	Pendidikan	Tugas Mengajar
18	Agus Sholeh, S.Ag	19690630200203121003	S1-Bhs Arab	Bhs. Arab, TIK
19	Ta'mirul Masjid, M.Ag	197302042003121002	S2-Bhs Arab	Bhs. Arab
20	Yuniarti, S.Pd	197606132005012001	S1-Tata Busana	Pengemb. Diri
21	Suharyono, S.Pd	197809012005011001	S1-BK	BK, TIK
22	Mardani, S.Ag	150390043	S1-PAI	BTQ
23	Sumaryadi, S.Pd		S1-Bhs Inggris	Bhs. Inggris
24	Parmi, S.Pd.	197503071999032002	S1-Biologi	IPA
25	Asih Indriani, Amd	150427706	S1-Bhs Inggris	Bhs. Inggris
26	Isfi Muzari, Spd	150420793	S1-Biologi	IPA
27	Emi Sulistyawati, S.Pd.	198308202009012013	S1-Bhs Inggris	Bahasa Inggris
28	Nur Idiah A, Spd	GTT	S1-Matematika	Matematika
29	Bekti Antoro, Spd	GTT	S1-Orkes	Penjaskes
30	Cahaya Widya Purnama, Spd	GTT	S1-Sejarah	IPS
31	Sari Suartini, Spd	GTT	S1-Biologi	IPA
32	Siti Zumarah S, S.Pd.I	GTT	S1-PAI	Bhs. Jawa
33	Tri Astuti, Spd	GTT	S1-Manajemen	Bhs. Jawa
34	Ninik Uswatun F., S.Pd. Si.	GTT	S1-Fisika	IPA
35	Ely Tri Wulandari, S.Pd. T.	GT Non PNS	S1-Teknik Busana	Keterampilan Menjahit

**d. Keadaan Siswa MTs Negeri Karangmojo Tahun Pelajaran 2009/2010**

Tabel 3.2. Keadaan Siswa MTs Negeri Karangmojo

No	Kelas	Rombel	Jumlah Siswa			Ket.
			Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	VII	5	79	55	134	
2	VIII	4	47	42	89	
3	IX	3	51	39	90	
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>177</b>	<b>136</b>	<b>313</b>	

**e. Keadaan Sarana Pendukung Pembelajaran TIK MTs Negeri Karangmojo Tahun Pelajaran 2009/2010**

Dalam rangka meningkatkan kualitas madrasah secara umum dan secara khusus mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran TIK MTs Negeri Karangmojo memiliki satu ruang laboratorium komputer dengan fasilitas yang dimiliki sebagai berikut:

Tabel 3.3. Keadaan Sarana Pendukung Pembelajaran TIK

No	Jenis Alat	Spesifikasi	Jumlah	Keadaan		Ket
				Baik	Rusak	
1	Komputer	Pentium II	10	7	3	
2	Komputer	Pentium III	5	4	1	
3	Komputer	Pentium IV	3	3	-	
4	Laptop	Pentium IV	1	1	-	
5	Printer	Canon IP 200	2	2	-	
6	Tower Internet	Jardiknas	1	1	-	

Adapaun kondisi laboratorium komputer di MTs Negeri Karangmojo sebagai berikut:



Gambar 3.1. Keadaan Lab. Komputer

## **2. Temuan Data Pemanfaatan MMI (Multimedia Interaktif) dalam pembelajaran TIK di MTs Negeri Karangmojo**

Sesuai dengan bahasan dalam prosedur pemecahan masalah yaitu studi empirik pada penulisan makalah ini diperoleh melalui studi dokumentasi dan observasi di lapangan yang dilakukan dengan wawancara/*interview* dengan pihak-pihak terkait dan observasi kelas dalam pembelajaran TIK yang memanfaatkan MMI (multimedia interaktif). Berikut ini akan diuraikan temuan data yang berkaitan dengan permasalahan dalam penulisan makalah ini.

### **a. Perencanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI**

Secara teknis apa yang akan dilakukan guru dalam konteks pembelajaran tidak terlepas dari perencanaan yang dibuat, termasuk saat guru itu memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) dalam proses pembelajarannya. Agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan tujuan yang diinginkan tercapai dengan hasil yang optimal perlu adanya perencanaan yang matang. Perencanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) yang dibuat guru dalam bentuk persiapan mengajar secara tertulis berupa Silabus TIK dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

Berdasarkan wawancara dengan Rokhiban (2009) sebagai berikut: perencanaan pembelajaran TIK yang kami buat berupa silabus TIK dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Rencana yang kami buat mengacu pada tujuan, materi, metode, strategi, media dan

evaluasi pembelajaran. Media yang dipakai adalah multimedia interaktif yang kami dapatkan dari guru TIK. Dalam perencanaan pemanfaatan MMI ini kami sesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai, materi dan strategi belajar mengajar.

Perencanaan pemanfaatan MMI (multimedia interaktif) dalam pembelajaran TIK ini dengan mempertimbangkan tujuan yang ingin dicapai, materi pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan serta strategi belajar mengajar untuk mencapai tujuan itu.

Berdasarkan temuan data di atas guru TIK di MTs Negeri Karangmojo dalam pembelajaran dengan memanfaatkan MMI membuat perencanaan berupa silabus TIK dan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran).

#### **b. Pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI**

Pelaksanaan pembelajaran TIK yang dilakukan oleh guru TIK di MTs Negeri Karangmojo dengan memanfaatkan MMI mengikuti pola pembelajaran mandiri yang dilaksanakan di dalam lab. komputer. Pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) mengikuti tahapan-tahapan sebagai berikut:

##### **1) Tahap Persiapan**

Pada tahap ini guru TIK menyiapkan perlengkapan berupa komputer dan mendistribusikan file berupa software MMI ke dalam masing-masing komputer.

## 2) Tahap Penyajian

Pada tahap ini guru memberikan informasi dan petunjuk cara melakukan atau cara belajar dengan menggunakan MMI (multimedia interaktif). Setelah itu siswa belajar secara mandiri, melakukan interaksi dengan komputer, merespon apa yang disajikan komputer dan berdiskusi dengan siswa lainnya. Sedangkan aktifitas guru lebih banyak pada pengawasan, membimbing dan mengarahkan serta memberikan tindak lanjut.

## 3) Tahap Penilaian

Sebagai tindak lanjut pada tahap ini siswa mengerjakan soal-soal evaluasi dan pada akhir soal ditampilkan hasilnya.

Multimedia interaktif yang diterapkan berdasarkan standar kompetensi mempraktikkan keterampilan dasar komputer dan kompetensi dasarnya adalah mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer dan komponen perangkat lunak komputer. Multimedia interaktif ini diperuntukkan siswa kelas VII tingkat SMP/MTs. Sebagai gambaran dalam pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) ini akan disajikan interfacenya dan aktifitas yang dilakukan siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran, seperti berikut ini:

### 1) *Opening*

Halaman ini berisi judul program (*title*) merupakan halaman intro yang berisi judul program dan animasi. Siswa tinggal mengklik

tombol *Start* untuk menuju ke halaman menu utama. Tampilan opening seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.2. Judul Program

## 2) Menu Utama

Halaman menu utama berisi informasi menu utama yang dapat digunakan siswa untuk mempelajari isi didalamnya. Pada menu utama ini ditampilkan beberapa pilihan menu siswa tinggal mengklik tombol menu tersebut. Tampilan menu utama seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.3. Tampilan Menu Utama

Menu utama ini terdiri dari beberapa menu yaitu:

*a) Menu tentang program*

Pada menu ini berisi tentang program dan berisi standar kompetensi serta kompetensi dasar. Siswa mengklik tombol menu tentang program untuk mengetahui standar kompetensi dan kompetensi dasar serta tujuan yang diharapkan setelah mempelajari program ini. Tampilan tentang program seperti terlihat dalam gambar di bawah ini.



Gambar 3.4. Tampilan Tentang Program

*b) Menu petunjuk*

Pada menu ini berisi petunjuk atau *navigasi* yang bisa dilakukan oleh siswa. Siswa melakukan klik pada tombol ini untuk mempelajari petunjuk cara memanfaatkan program multimedia ini. Tampilannya seperti terlihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 3.5. Tampilan Menu Petunjuk

c) *Menu Materi Hardware*

Menu materi hardware adalah *shortcut* untuk mengakses materi pelajaran yang berisi materi *hardware* komputer. Siswa mulai belajar isi materi program, dengan melakukan klik tombol materi, siswa mempelajari isi materi dengan melakukan klik salah satu *icon*, maka akan disajikan isi materi sesuai dengan *icon* tersebut. Kemudian masuk ke tampilan berikutnya dengan mengklik tombol *next* atau *back* sebagai *navigasi*. Tampilan seperti gambar berikut:



Gambar 3.6. Tampilan Menu *Hardware* Komputer

#### d) Menu Materi Software

Menu materi hardware adalah *shortcut* untuk mengakses materi pelajaran yang berisi materi *software* komputer. Siswa mempelajari materi software dengan melakukan klik pada *icon* yang tersedia seperti apa yang dilakukan pada materi *hardware*. Salah satu tampilannya terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.7. Tampilan Materi *Software* Komputer

#### e) Menu Evaluasi

Menu evaluasi adalah *shortcut* untuk mengakses soal-soal evaluasi dan hasilnya. Ketika siswa merasa dapat memahami, menyerap materi *hardware* dan *software* siswa mengerjakan evaluasi. Di sini siswa menjawab pertanyaan yang ditampilkan program dengan memilih jawaban yang ada dengan mengklik pada *option* yang paling benar sampai pada akhir soal. Setelah soal dicantumkan hasil skor atau nilai dari jawaban yang dikerjakan. Jika nilai kurang dari 70 siswa diminta mengulangi dengan mengklik tombol *button ulang*

atau mengklik tombol *button home* untuk mengulangi materi.

Tampilan interfacenya seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.8. Tampilan Soal Evaluasi



Gambar 3.9. Tampilan Hasil Evaluasi

### c. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Setelah Memanfaatkan MMI

Hasil belajar merupakan suatu pencapaian belajar dari serangkaian proses kegiatan belajar. Pencapaian belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku akibat belajar. Perubahan tingkah laku itu meliputi semua aspek baik aspek *kognitif*, aspek *afektif* dan aspek

*psikomotor*. Berdasarkan wawancara dengan guru TIK mengemukakan: Aspek-aspek hasil belajar yang harus dimiliki siswa setelah mempelajari mata pelajaran TIK meliputi ketiga aspek yaitu aspek *kognitif*, aspek *afektif* dan aspek *psikomotor*. Aspek *kognitif*, siswa dituntut untuk menguasai, memahami konsep-konsep dan pengetahuan TIK, Aspek *Afektif*, siswa dituntut memiliki sikap untuk dapat memanfaatkan teknologi dengan sikap baik dan sewajarnya, tidak melanggar norma-norma sosial, agama, dan budaya, Aspek *Psikomotor*, siswa dituntut memiliki keterampilan / *skill*. (Rokhiban, 2009).

Dalam upaya untuk memperoleh hasil belajar yang optimal adalah dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran. Salah satu media yang sangat membantu dalam proses pembelajaran dan memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif). Dalam pembelajaran TIK MMI (multimedia interaktif) adalah merupakan salah satu solusi alternatif media yang sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan wawancara dengan Rokhiban (2009) mengemukakan bahwa salah satu upaya alternatif dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK adalah dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif). MMI ini sangat membantu kami dalam melaksanakan dan mengelola pembelajaran. Pemanfaatan MMI dalam

pembelajaran TIK menjadikan siswa aktif, kreatif dan menyenangkan serta siswa mampu belajar mandiri.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara pada beberapa siswa yang telah mengikuti pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) diantaranya :

1. Melisa Widya Pratiwi (2009): Saya sangat senang belajar TIK dengan menggunakan MMI (multimedia interaktif) karena materi pelajaran yang disajikan dilengkapi dengan gambar, suara dan ada musiknya. Kalau bisa pembelajaran TIK dilakukan dengan cara seperti ini.
2. Danan Arif Widiyanto (2009): Pelajaran TIK yang menggunakan MMI (multimedia interaktif) sangat menarik dan menyenangkan karena materinya luas dilengkapi gambar dan musik, saya bisa mengulang-ulang pelajaran yang belum saya fahami dan saya bisa mengerjakan soal-soal latihan dan langsung diketahui hasilnya. Sehingga saya bisa belajar secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) di MTs Negeri Karangmojo bahwa pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik, siswa bersemangat dan antusias mengikuti pembelajaran, sikap belajar siswa lebih baik, siswa aktif dan kreatif serta siswa dapat mandiri dalam melakukan kegiatan belajar.

Diperkuat dengan data dokumentasi perolehan nilai siswa pada mata pelajaran TIK kelas VII A sebagaimana tercantum dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Perolehan Nilai Mata Pelajaran TIK Kelas VII A

No	Nama Siswa	Nilai		Ket.
		Sebelum Memanfaatkan MMI	Sesudah Memanfaatkan MMI	
1	Andri Lesmono	6,50	7,25	
2	Angger Tri Pamungkas	6,75	7,75	
3	Artiana Nurcahyanti	7,00	7,25	
4	Danan Arif Widiyanto	7,00	8,00	
5	Danang Ariyanto	6,00	7,50	
6	Evi Yuliana	6,70	7,25	
7	Fandi Mahendra	7,00	7,75	
8	Hana Ainiyah	7,50	8,00	
9	Heru Setiono	6,75	7,25	
10	Ishartadi Noni Guswanto	6,50	7,00	
11	Jelmi Arsadana	7,25	8,00	
12	Melisa Widya Pratiwi	7,50	8,50	
13	Muhammad Arif Setiawan	7,00	8,00	
14	Muhammad Panandika	6,00	7,00	
15	Nita Ambar Wati	6,00	7,00	
16	Nur Muhammad Fajar	6,00	7,00	
17	Nur Wulandari	6,00	7,00	
18	Nurrika Indah Pertiwi	7,00	7,50	
19	Roi Irawan	6,00	7,00	
20	Sendi Murdioko	6,00	7,00	
21	Septi Tri Astuti	7,00	7,50	
22	Syaiful Muchlisin	6,50	7,00	
23	Tri Rekno Mayang Sari	6,50	7,00	
24	Tri Tungga Buana	6,70	7,45	
25	Ummi Salamah	6,00	7,25	
26	Yekti Pamungkas	6,50	7,25	
27	Yulianto Andi	7,00	7,35	
	<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>6,62</b>	<b>7,40</b>	

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan MMI dalam pembelajaran TIK sangat membantu dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **d. Kendala dan Upaya Pemecahan dalam Pemanfaatan MMI**

Dalam pelaksanaannya pemanfaatan MMI (multimedia interaktif) dalam pembelajaran TIK untuk meningkatkan hasil belajar siswa tidak terlepas adanya beberapa kendala. Kendala yang dihadapi dalam pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) di MTs Negeri Karangmojo, antara lain:

##### **1) Terbatasnya infrastruktur sarana prasarana lab. komputer**

Jumlah komputer yang dimiliki belum memadai, belum sesuai dengan kebutuhan siswa, idealnya satu unit komputer untuk satu siswa, beragam jenis dan spesifikasi komputer sehingga menyebabkan beberapa komputer *loadingnya* lamban, belum adanya jaringan LAN, pada beberapa komputer tidak memiliki *sound/speaker* aktif.

Hasil wawancara dengan Rokhiban (2009), yang menyatakan: Komputer yang ada di lab. komputer masih kurang, belum bisa untuk satu siswa satu komputer. Idealnya dalam pembelajaran komputer, satu komputer untuk satu siswa. Di lab. komputer hanya ada 18 unit komputer dan beragam jenisnya dari pentium II, III dan IV dengan spesifikasi kemampuan yang

berbeda-beda. Disamping itu belum ada jaringan LAN dan masih banyak komputer yang tidak dilengkapi dengan sound/speaker.

## **2) Guru pengampu mata pelajaran TIK**

Guru mata pelajaran TIK belum mampu sepenuhnya untuk merancang atau mendesain multimedia interaktif sendiri. Berdasarkan hasil wawancara dengan Suharyono (2009), salah satu guru mata pelajaran TIK di MTs Negeri Karangmojo yang menyatakan: salah satu kendala dalam pemanfaatan MMI adalah kami belum mampu untuk mendesain multimedia pembelajaran sendiri, karena kami belum menguasai software-software berbasis multimedia yang dipergunakan untuk membuat multimedia pembelajaran yang interaktif, seperti software macromedia flash, macromedia director dan software pendukung lainnya. Sekiranya kami dapat mendesain sendiri sesuai dengan kebutuhan, maka pembelajaran TIK ini akan lebih membantu kami dalam proses pembelajaran dan hasil belajar anak akan meningkat. Media yang kami pergunakan selama ini kami dapatkan dari guru TIK terdahulu dan memanfaatkan media yang tersedia di pasaran yang kami sesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran TIK.

## **3) Kurangnya dukungan dari pihak manajemen madrasah**

Minimnya dukungan dari pihak madrasah dalam mengembangkan model-model pembelajaran seperti dukungan dana, motivasi dan lain sebagainya. Hal ini terlihat dalam

pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI ini atas kemauan dan kehendak guru tersebut.

Seperti terungkap dalam wawancara penulis dengan Rokhiban (2009) yang menyatakan: pemanfaatan MMI dalam pembelajaran TIK ini atas kehendak guru TIK dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Permasalahan yang ada adalah minimnya dana dan dukungan dari berbagai pihak untuk merancang sendiri yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran TIK. Karena untuk dapat merancang dan mengembangkan multimedia interaktif ini membutuhkan dana yang tidak sedikit, memerlukan waktu yang cukup lama, perlu mendatangkan tenaga ahli yang profesional, sedangkan dana yang kami miliki sangat terbatas.

Usaha yang dilakukan dalam menghadapi kendala-kendala pemanfaatan MMI dalam pembelajaran TIK itu antara lain:

- 1) Dalam pembelajaran TIK di laboratorium komputer yang memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) membagi kelas ke dalam dua kelompok agar satu siswa satu komputer.
- 2) Guru TIK mencari media pembelajaran yang sudah siap pakai yang sesuai dengan tujuan dan materi yang akan diajarkan.
- 3) Guru TIK bersama-sama dengan tim IT di sekolah dan kepala lab. komputer, mendesain dan mengembangkan media pembelajaran

berbasis multimedia interaktif secara bersama-sama, sehingga terbentuk tim pengembangan multimedia interaktif.

- 4) Manajemen madrasah merencanakan: a) menambah jumlah komputer agar satu siswa satu komputer dan memenuhi sarana prasarana pendukung lainnya, b) menyiapkan dana untuk pendidikan dan pelatihan (diklat) guru-guru TIK c) menyediakan dana yang cukup untuk pemeliharaan (*maintenance*) dan pengembangan, d) memfasilitasi terbentuknya tim pengembangan multimedia di madrasah.

Kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan MMI dalam pembelajaran TIK ini cukup beralasan karena untuk dapat mengimplementasikan pemanfaatan MMI ada beberapa kelemahan. sebagaimana dikemukakan Yudhi Munadhi (2008:153) yaitu pengembangan MMI (multimedia interaktif) memerlukan tim ahli yang professional, dan pengembangan MMI (multimedia interaktif) memerlukan waktu yang cukup lama.

## **B. Pembahasan Pemanfaatan MMI (Multimedia Interaktif) dalam Pembelajaran TIK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

Merujuk pada temuan data, maka dalam pembahasan ini akan diuraikan temuan-temuan tersebut yang dikuatkan dengan teori-teori yang berkaitan dengan temuan data, berikut ini akan dibahas lebih lanjut mengenai temuan data sebagai berikut:

## 1. Rencana Pembelajaran TIK dengan Memanfaatkan MMI

Berdasarkan data dilapangan dalam rencana pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI guru membuat perencanaan pembelajaran secara tertulis berupa silabus TIK dan rencana pelaksanaann pembelajaran (RPP) dengan mempertimbangkan tujuan, materi, metode, media dan evaluasi hasil belajar.

Prinsip dasar tentang pembelajaran TIK adalah suatu proses bukan sekedar transfer ilmu dari guru kepada siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses di mana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat, mendengar dan melakukan atau interaksi langsung antara siswa dengan software (program komputer). Sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Dalam pembelajaran TIK kehadiran multimedia interaktif mempunyai arti penting, karena dalam kegiatan itu ketidakjelasan materi dapat disajikan dengan dibantu multimedia interaktif. Multimedia interaktif salah satu alternatif solusi yang dimanfaatkan oleh guru untuk menyajikan materi TIK sehingga materi dapat difahami dengan mudah dan cepat oleh siswa. Dengan menggunakan multimedia interaktif ini diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar siswa.

Tahap perencanaan merupakan langkah penyusunan persiapan mengajar dalam bentuk perencanaan tertulis. Perencanaan tertulis yang dibuat oleh guru adalah dalam bentuk satuan pelajaran, bahan ajar atau modul dan jobsheet. Sebagaimana diungkapkan oleh Neni Rohaeni

(2008:30-32), Bahwa persiapan mengajar dalam bentuk tertulis perlu dirancang dengan memperhatikan aspek-aspek berikut ini:

a. Tujuan Pembelajaran

Langkah pertama dalam kegiatan pembelajaran adalah menentukan tujuan yang ingin dicapai setelah pelaksanaan proses belajar mengajar berlangsung. Tujuan dapat digunakan sebagai pedoman terhadap apa yang akan dilakukan dan bagaimana cara melakukannya agar tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

b. Materi Pelajaran

Materi pelajaran merupakan bahan yang disajikan guru untuk diolah dan dipahami oleh siswa, dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Materi pelajaran disusun secara sistematis dan berkesinambungan sesuai dengan isi kurikulum untuk setiap mata pelajaran dalam bentuk bahan ajar atau jobsheet.

c. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam penyajian bahan atau materi pelajaran dengan logis dan sistematis agar mudah dipahami oleh siswa. Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan metode pembelajaran diantaranya: tujuan pembelajaran, bahan ajar, kegiatan atau aktivitas belajar siswa, fasilitas dan waktu belajar yang tersedia.

d. Media pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran bukan dilihat dari kecanggihannya medianya, tetapi yang terpenting adalah fungsi dan peranannya dalam membantu proses pembelajaran. Penggunaan media sangat bergantung pada tujuan pembelajaran, materi pelajaran, kemudahan memperoleh media yang diperlukan serta kemampuan guru dalam menggunakannya dalam proses belajar mengajar.

e. Penilaian hasil belajar

Penilaian adalah suatu proses menentukan nilai dari suatu obyek atau peristiwa dalam konteks tertentu atau kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan penilaian dapat mencapai sasaran apabila alat penilaian dibuat sesuai dengan sasaran atau tujuan yang harus dicapai. Nana Syaodih (1998:121) mengemukakan bahwa “untuk mengevaluasi komponen-komponen dan proses pelaksanaan mengajar bukan hanya digunakan tes, akan tetapi juga digunakan bentuk-bentuk seperti : observasi, studi dokumentasi, analisis hasil, angket, dan cek-list.

Berdasarkan temuan data dan teori-teori yang ada, perencanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) yang dibuat guru mengacu pada silabus yang ada dan dituangkan dalam

bentuk persiapan tertulis berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Dengan berbagai macam pertimbangan seperti tujuan yang hendak dicapai, materi, metode, media, dan evaluasi hasil belajar.

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran TIK dengan Memanfaatkan MMI

Berdasarkan observasi pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI mengikuti pola pembelajaran mandiri di lab komputer Pelaksanaan ini berdasarkan pada rencana yang telah dibuat dengan langkah-langkah atau tahapan-tahapan seperti tahap persiapan, tahap penyajian dan praktik, serta tahap penilaian.

Pelaksanaan pembelajaran adalah merupakan langkah merealisasikan konsep mengajar dalam bentuk perbuatan. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah atau kegiatan belajar mengajar yang telah direncanakan. Pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan multimedia interaktif model tutorial ada beberapa tahapan yaitu:

*Tahap persiapan*, merupakan tahap dimana guru mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran TIK. Kegiatan yang dilakukan guru dalam tahap ini meliputi: persiapan ruang belajar, media, alat, dan bahan pelajaran baik untuk penyajian materi teori atau praktek.

*Tahap penyajian*, adalah tahap dimana guru menyajikan informasi atau menjelaskan cara melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan materi pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran yang telah direncanakan.

*Tahap aplikasi atau praktek* adalah tahapan dimana siswa diberikan kesempatan untuk melakukan sendiri kegiatan belajar sesuai dengan yang ditugaskan. Kegiatan guru lebih dikonsentrasikan pada pengawasan dan pemberian bantuan baik secara perorangan maupun kelompok.

*Tahap penilaian* adalah tahapan dimana guru memeriksa hasil kerja siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai kualitas kerja serta waktu yang dipergunakan dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Berdasarkan temuan data dan dikaji dengan teori yang ada pelaksanaan pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI di MTs Negeri Karangmojo ini sesuai dengan pola pembelajaran berbasis komputer dengan model tutorial. Sebagaimana dijelaskan dalam pola pengoperasian pembelajaran berbasis komputer. Secara sederhana pola-pola pengoperasiannya adalah sebagai berikut:

- a. Komputer menyajikan materi.
- b. Siswa memberikan respon.
- c. Respon siswa dievaluasi oleh komputer dengan orientasi pada arah siswa dalam menempuh prestasi selanjutnya.
- d. Melanjutkan atau mengulangi tahapan sebelumnya.

### **3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa setelah Memanfaatkan MMI (multimedia interaktif)**

Berdasarkan data di lapangan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran TIK mengalami peningkatan setelah pembelajaran TIK

memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) bila dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) dalam pembelajaran TIK. Rata-rata nilai hasil belajar mata pelajaran TIK sebelum memanfaatkan MMI adalah 6.62 dan setelah memanfaatkan MMI rata-rata hasil belajar siswa adalah 7.40. Data menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah memanfaatkan MMI lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa sebelum memanfaatkan MMI. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan MMI (multimedia interaktif) cukup berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

MMI (multimedia interaktif) memberi keuntungan, seperti menyederhanakan proses belajar siswa sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif dan efisien, selain itu multimedia interaktif juga memfasilitasi siswa untuk dapat belajar mandiri, karena program multimedia interaktif model tutorial ini bersifat *self-pacing*, siswa belajar sesuai dengan percepatan dan kemampuan belajar siswa. Sehingga membantu siswa yang lamban untuk dapat mengulang-ulang dan mendorong kepada siswa yang cepat untuk diberikan pengayaan.

Sebagaimana dikemukakan oleh Yudhi Munadi (2008: 152-153).

Kelebihan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran diantaranya:

- a. Interaktif, sesuai dengan namanya program multimedia diprogram atau dirancang untuk dipakai oleh siswa secara individual (belajar mandiri). Saat siswa mengaplikasikan program ini, ia diajak untuk terlibat secara auditif, visual dan kinetik, sehingga dengan pelibatan ini dimungkinkan informasi atau pesannya mudah dimengerti.
- b. Memberikan iklim afeksi secara individual karena dirancang khusus untuk pembelajaran mandiri, kebutuhan siswa secara individual terasa terakomodasi, termasuk bagi mereka yang lamban dalam menerima

pelajaran. Karena multimedia interaktif mampu member iklim yang bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan intruksi, seperti yang diinginkan. Iklim afektif ini akan melibatkan penggambaran ulang berbagai objek yang ada dalam pemikiran siswa.

- c. Meningkatkan motivasi belajar, dengan terakomodasinya kebutuhan siswa maka siswa pun akan termotivasi untuk terus belajar.
- d. Memberikan umpan balik, multimedia interaktif dapat menyediakan umpan balik (respon) yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh peserta didik.
- e. Karena multimedia interaktif deprogram untuk pembelajaran mandiri, maka control pemanfaatannya sepenuhnya berada pada penggunaannya.

*Fenrich* (1997) dalam Pustekkom (2007) menyimpulkan

keunggulan multimedia pembelajaran antara lain:

- a. siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
- b. siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
- c. siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- d. siswa menghadapi suatu evaluasi yang obyektif melalui keikutsertaannya dalam latihan/tes yang disediakan.
- e. siswa menikmati privasi di mana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- f. Belajar saat kebutuhan muncul ("*just-in-time*" learning).
- g. Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

Selain itu format multimedia yang menggabungkan beberapa unsur media seperti teks, audio, animasi, unsur warna, grafis dan musik dapat merangsang minat, motivasi dan kreatifitas siswa dan merangsang gairah belajar siswa, sehingga tercipta pembelajaran yang kreatif, aktif dan menyenangkan.

Sejumlah penelitian membuktikan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran menunjang efektivitas dan efisiensi proses

pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh *Francis M. Dwyer*, menyebutkan bahwa setelah lebih dari tiga hari pada umumnya manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10%, pesan audio 10%, visual 30% dan apabila ditambah dengan melakukan, maka akan mencapai 80%. Berdasarkan hasil penelitian ini maka multimedia interaktif (*user* melakukan) dapat dikatakan sebagai media yang mempunyai potensi yang sangat besar dalam membantu proses pembelajaran.

Pembelajaran TIK dengan memanfaatkan MMI (multimedia interaktif) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan beberapa penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran, diantaranya:

- a. Rohaeni, N. (2008:36) mengemukakan dalam penelitian yang berjudul Penerapan Media Visual dan Audio Visual pada Pembelajaran Gambar Estetik dan Gambar Bentuk di SMK Kelompok Pariwisata, bahwa penggunaan media visual dan audio visual yang terdiri dari media grafis, transparan (OHP), film slide suara, multimedia proyektor ternyata memberikan dampak yang cukup tinggi terhadap minat dan kemampuan peserta didik di dalam mendesain busana. Kreativitas peserta didik dapat ditingkatkan melalui penggunaan media visual dan audio visual dalam proses pembelajaran, karena peserta didik merasa senang, tertarik, termotivasi, bebas menuangkan ide sesuai dengan potensi yang dimiliki masing-masing peserta didik.

b. Suherman, Y. dan Euis Heryati (2008:25) dalam penelitiannya tentang Kontribusi Media Video untuk Peningkatan Kemampuan Menyimak Cerita pada Siswa ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*), bahwa penggunaan media video berpengaruh secara nyata dalam peningkatan menyimak cerita pada siswa ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*). Lebih lanjut dikemukakan anak ADHD memerlukan pembelajaran individual yang memerlukan media yang memungkinkan anak mau belajar seperti dengan menggunakan media video.

#### **4. Kendala dan Upaya Pemecahan dalam Pemanfaatan MMI (multimedia interaktif)**

Kendala yang muncul dalam pemanfaatan MMI (multimedia interaktif) dalam pembelajaran TIK di MTs Negeri Karangmojo ini tidak lepas dari pembelajaran berbasis komputer itu sendiri. Selain mempunyai beberapa kelebihan dan keuntungan juga memiliki kelemahan-kelemahan. Kelemahan pertama adalah biaya pengadaan dan pengembangan program cukup besar, apalagi jika pengadaan hardware dan software dimulai dari nol maka akan memerlukan biaya yang sangat besar. Selain itu pemeliharaan (*maintenance*) baik *hardware* maupun *software* komputer membutuhkan dana yang relatif besar pula. Untuk itu biaya dan manfaat menjadi bahan pertimbangan dalam pemanfaatan komputer untuk keperluan pembelajaran.

Masalah lain adalah *compatibilitas* antara *hardware* dan *software*. Biasanya penggunaan program komputer memerlukan *hardware* yang

spesifikasi yang lebih tinggi. Disamping itu mendesain atau merancang dan memproduksi *software* pembelajaran berbasis komputer merupakan pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus dan memerlukan waktu yang cukup lama dan intensif serta membutuhkan tim ahli yang *expert*.

Hal ini diperkuat dengan pendapat beberapa para ahli diantaranya:

- a. Yudhi Munadi (2008:153) multimedia interaktif juga memiliki kelemahan diantaranya pengembangannya memerlukan adanya tim yang profesional, dan pengembangannya memerlukan waktu yang cukup lama.
- b. Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008:22) mengemukakan bahwa multimedia selain memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan yaitu biayanya yang cukup mahal, dan memerlukan perencanaan yang matang dan tenaga yang profesional.
- c. Warsita (2008:139) mengemukakan bahwa sarana yang dimanfaatkan untuk pembelajaran berbasis multimedia memerlukan sarana komputer multimedia yang memiliki spesifikasi yang cukup tinggi seperti processor, memori, kartu grafis dan monitor.

Berdasarkan temuan data mengenai kendala yang muncul dalam pemanfaatan MMI (multimedia interaktif) dalam pembelajaran TIK di MTs Negeri Karangmojo disertai kajian teori diatas menjadi gambaran yang harus dihadapi dan dicarikan solusi pemecahannya oleh lembaga ini.