

## BAB III

### PENYAJIAN DATA

#### A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian (MA. Darul Muttaqin, Blega)

##### 1. Profil

Lokasi penelitian tesis ini bertempat di lembaga Madrasah Aliyah Darul Muttaqin. Lembaga ini didirikan oleh Yayasan Pendidikan Darul Muttaqin pada tanggal 14 Juli tahun 1985. Pembentukan hingga pendirian lembaga ini melalui proses musyawarah yang melibatkan seluruh pihak memiliki peran sangat penting dalam lingkungan masyarakat Desa Karanggayam, Blega Bangkalan. Diantaranya para Pimpinan Yayasan Pendidikan Darul Muttaqin, sesepuh Pimpinan Pondok Pesantren Darul Muttaqin, dan para pengasuh pondok pesantren yang ada di Desa Karanggayam.

Madrasah Aliyah Darul Muttaqin adalah Madrasah yang berstatus Madrasah swasta. Kondisi gedung permanen yang dibangun di atas tanah milik Yayasan Pendidikan Darul Muttaqin dan wakaf. Lembaga ini lokasinya berdampingan dengan Pondok Pesantren Darul Muttaqin dan juga memiliki keterkaitan program yang erat dengan pondok pesantren tersebut.

Sebagai lembaga Madrasah, peran MA Darul Muttaqin dalam keagamaan sangat tinggi. Mayoritas program yang telah dibentuk sangat bersentuhan dengan penguasaan ilmu Agama, namun tetap melibatkan pengetahuan umum. Terdapat program unggulan yang mengkombinasikan

pengetahuan Agama dan Umum namun tetap menjadikan pengetahuan Agama sebagai dasar utamanya.

## **2. Keadaan Guru**

Dari sekian guru yang mengajar di MA Darul Muttaqin, hanya terdapat 7 guru yang memiliki keterkaitan dengan Pemanfaatan Multimedia Interaktif dalam pembelajaran, sebab hanya 7 guru tersebut yang mendapatkan jatah CD Pembelajaran Interaktif dari lembaga yaitu guru bidang studi [1] TIK, [2] Sosiologi, [3] Geografi, [4] Sejarah, [5] Ekonomi, [6] Fisika-Kimia-Biologi, dan [7] Matematika. Ke 7 guru tersebut merupakan responden dalam penelitian ini.

Pada wawancara pertama diketahui bahwa hanya guru TIK yang memiliki *laptop* pribadi, dan hanya guru TIK tersebut yang memiliki kemampuan membuat sendiri produk presentasi MMI. Dalam hal ini dapat diketahui kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer dan mengolah produk MMI.

## **3. Keadaan Siswa**

Kaitannya dengan penelitian ini, peneliti hanya akan mengemukakan kondisi kemampuan siswa di bidang operasi komputer. Hampir seluruh siswa MA Darul Muttaqin memiliki kemampuan yang baik dalam mengoperasikan komputer, hal ini berdasarkan pada intensitas mereka dalam mengikuti pembelajaran di Lab komputer pada bidang studi TIK yang dilaksanakan setiap minggunya, dimana selalu dilakukan di Laboratorium komputer pada setiap pertemuannya dan masing-masing siswa pasti menggunakan komputer

sendiri pada Lab komputer tersebut. Hal ini sejalan dengan pernyataan guru TIK sendiri pada wawancara pertama.

#### **4. Keadaan Sarana Prasarana Multimedia**

Sarana prasana yang ada di MA Darul Muttaqin terinci dalam klasifikasi yang banyak. Kaitannya dengan tesis ini, maka penulis akan mengemukakan sarana prasana yang berkaitan dengan Multimedia saja. Multimedia tersebut adalah Multimedia yang berkaitan dengan Pembelajaran yang menggunakan Multimedia Interaktif.

##### **a. Ruang Pembelajaran**

Ruang pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan MMI di MA Darul Muttaqin terbagi menjadi 2 ruang berbeda dengan fungsi yang berbeda pula. Ruang pertama adalah “Ruang Multimedia”. Ruang ini adalah ruang khusus pembelajaran menggunakan Multimedia, sebab di dalam ruang ini tersedia berbagai perangkat yang mendukung pembelajaran Multimedia, seperti komputer/laptop, LCD proyektor, perangkat Audio Video, Recorder, CD pembelajaran interaktif. Tata ruangnya pun dibentuk sesuai dengan kebutuhan pembelajaran menggunakan Multimedia.

Kedua Lab komputer. Ruang ini adalah ruang khusus juga yang difungsikan sebagai ruang pembelajaran menggunakan Multimedia, namun perbedaannya dengan Ruang Multimedia adalah keadaan perangkat Multimedia di dalamnya. Di dalam Lab komputer ini tersedia perangkat komputer untuk siswa sebanyak 28 unit dan 1 buah laptop untuk guru dan

tutor. Perangkat lainnya sama dengan perangkat pendukung lainnya sama dengan yang ada pada Ruang Multimedia.

Pembelajaran menggunakan Multimedia maupun Multimedia Interaktif dapat dilaksanakan pada dua ruang khusus tersebut, Ruang Multimedia dan Lab Komputer. Guru diberikan pilihan untuk menggunakan salah satu ruang di atas.

b. Perangkat Komputer / Laptop

Perangkat komputer merupakan perangkat pendukung utama pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif (MMI) di MA Darul Muttaqin. Upaya pengembangan yang dilakukan oleh Lembaga bekerja sama dengan Yayasan Pendidikan Darul Muttaqin terus ditingkatkan. Upaya tersebut terus dikembangkan setiap tahunnya demi terciptanya suasana pembelajaran berbasis teknologi komputer yang baik.

Perangkat komputer di lembaga ini terus diupayakan meningkat jumlahnya pada setiap tahunnya, peningkatan ini mengikuti kebutuhan yang berdasarkan pada jumlah siswa pada masing-masing kelas.

Terdapat jumlah perangkat komputer yang berbeda pada Ruang Multimedia dan Lab Komputer. Perbedaan ini tentunya telah melalui perencanaan dan keputusan yang sangat adil dan bijaksana. Jumlah perangkat komputer pada Ruang Multimedia adalah satu unit laptop untuk guru dan tutor. Sedangkan jumlah yang terdapat dalam Lab Komputer adalah 28 unit komputer untuk siswa dan 1 unit laptop untuk guru dan tutor.

c. CD Pembelajaran Interaktif

Dalam pembelajaran menggunakan MMI tidak mungkin terlepas dari bahan ajar yang berbentuk Multimedia. Tanpa adanya bahan ajar Multimedia, perangkat multimedia yang lain tidak akan ada artinya dalam praktek pembelajaran.

Lembaga MA Darul Muttaqin telah menyediakan perangkat pembelajaran interaktif yang dikemas dalam CD, perangkat ini diperoleh dari hasil membeli kepada perusahaan multimedia yang memang khusus menyediakan bahan ajar multimedia, perusahaan tersebut adalah KNT dan KreasiLebah. Ada 24 paket CD pembelajaran yang membeli kepada perusahaan KNT dan 11 paket CD pembelajaran kepada perusahaan KreasiLebah.

CD Pembelajaran Interaktif yang telah disediakan oleh Lembaga MA Darul Muttaqin diperuntukkan pada beberapa materi bidang studi tertentu saja. CD pembelajaran tersebut sementara ini disediakan untuk 9 bidang studi, TIK, Matematika, Sosiologi, Geografi, Sejarah, Ekonomi, Fisika, Kimia, dan Biologi.

Materi pembelajaran yang tercantum didalamnya telah disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pada masing-masing bidang studi, mulai semester 1 hingga semester 2.

d. Perangkat Penampil Multimedia

Teknologi penampil media yang dimiliki Lembaga MA Darul Muttaqin merupakan teknologi penampil mutakhir, yaitu LCD proyektor.

LCD proyektor sama-sama telah tersedia dalam Ruang Multimedia dan Lab Komputer. LCD proyektor yang ada dalam Lab Komputer lebih canggih teknologinya dari pada yang ada di Ruang Multimedia. LCD proyektor di dalam Lab Komputer bisa difungsikan secara multi, bisa difungsikan menggunakan kabel konektor juga bisa secara *nircable* atau tanpa kabel yaitu *wi-fi network*.

Selain LCD proyektor, media penampil lainnya juga tersedia dalam Ruang Multimedia, yaitu Televisi 29 inchi dilengkapi dengan CD/DVD *Player*. Televisi ini hanya tersedia dalam Ruang Multimedia, tidak tersedia dalam Lab Komputer.

e. Perangkat Audio

Perangkat Audio pada Ruang Multimedia dan Lab Komputer berteknologi sama, yaitu *Speaker Aktif*. Perangkat audio tersebut digunakan untuk mengeluarkan suara audio yang ada dalam bahan ajar CD pembelajaran interaktif, juga digunakan oleh guru dalam menyampaikan orasi materi pembelajaran maupun orasi yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.

f. Software / Aplikasi Pendukung Multimedia

Software / aplikasi pendukung multimedia sangat dibutuhkan untuk menampilkan produk MMI, baik yang berbentuk CD maupun yang berbentuk file *exe*, pada komputer/laptop.

Software yang tersedia dalam perangkat komputer/laptop yang ada dalam Ruang Multimedia dan Lab Komputer berupa *Ms. Power Point* dan

*Flash Player*. Adapun software untuk menampilkan konten CD Pembelajaran Interaktif sudah tersedia secara otomatis dalam produk CD Pembelajaran Interaktif tersebut

g. Perangkat Internet

Pada era teknologi saat ini, pendidikan tidak bisa dilepaskan dari peran teknologi, teknologi kurang sempurna tanpa adanya internet. MA Darul Muttaqin terus mengikuti trend pendidikan berbasis teknologi, upaya pengembangan pendidikan terus di arahkan pada pemenuhan fasilitas teknologi Multimedia yang berkemampuan Interaktif.

Kategori Multimedia Interaktif untuk saat ini dimenangkan oleh internet, kemampuan internet yang sangat tinggi, fleksibel, dan *interconnected* mampu menyediakan layanan pembelajaran jarak jauh, melalui internet pembelajaran bisa di lakukan dimanapun, tidak terbatas pada ruang kelas.

Perangkat internet yang ada di MA Darul Muttaqin dapat dikategorikan perangkat teknologi yang mutakhir, jaringan akses yang disediakan sudah berbentuk *nircable* atau dikenal dengan *wi-fi* dan *hot spot*. Setiap perangkat komputer/laptop yang ada di lembaga ini memiliki jatah akses yang sama internet melalui jaringan akses *wi-fi*, tidak dibutuhkan lagi adanya cable atau modem yang banyak, satu modem dan satu akses internet dapat dinikmati bersama-sama.

## **B. MMI Dalam Pembelajaran Di MA Darul Muttaqin**

Produk MMI di MA Darul Muttaqin memiliki fitur multimedia dan fitur link yang banyak dan variatif sehingga membantu menghidupkan semangat dalam pembelajaran. Berikut penulis uraikan, beserta gambar, konten MMI pada bidang studi biologi juga pemanfaatannya dalam pembelajaran oleh guru di MA Darul Muttaqin.

### 1. Review

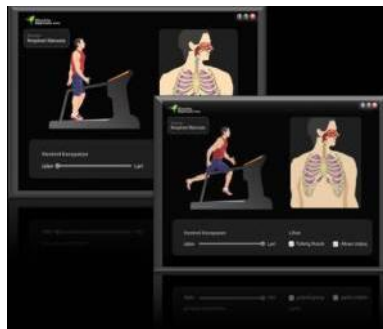
Guru mereview materi sebelumnya dengan tujuan untuk menyegarkan ingatan siswa, selanjutnya guru mencoba menghubungkan materi tersebut dengan materi yang sedang diajarkan.



Gambar: 1.1

### 2. Simulai

Applikasi pembelajaran MMI berupa simulasi, animasi proses, dan animasi interaktif MMI yang menjadikan pembelajaran mudah dan menyenangkan.



Gambar: 1.2



### 3. Aktifitas Laboratorium

MMI mampu menciptakan suasana seperti dalam laboratorium, MMI ini menjadikan siswa seakan sedang melakukan aktifitas dalam laboratorium nyata.



Gambar: 1.3

### 4. 3D Animasi,

Bentuk 3D animasi menampilkan bentuk yang sangat mirip dengan aslinya, hal ini sangat membantu siswa untuk melihat bentuk suatu objek tanpa harus melihat pada bendanya secara langsung.



Gambar: 1.4

### 5. Games

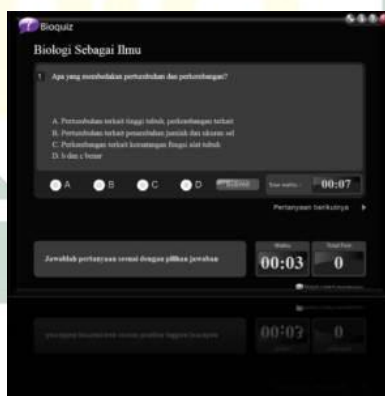
Unsur game atau permainan dalam MMI sangat membantu membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.



Gambar: 1.5

## 6. Evaluasi dan Latihan

Pada tahap akhir pembelajaran guru menguji kemampuan siswa dalam menyerap materi yang telah disajikan. Produk MMI menyajikan unsur evaluasi dan latihan yang interaktif dan visual sehingga dapat meningkatkan semangat siswa dalam mengerjakan evaluasi dan latihan.



Gambar: 1.6

## C. Frekuensi Pemanfaatan MMI Dalam Pembelajaran Oleh Guru Di MA Darul Muttaqin

Bahan ajar Multimedia Interaktif (MMI) yang diterapkan dalam pembelajaran oleh 7 guru yang pernah mengajar di Ruang Multimedia dan Lab

Komputer di kemas dalam dua bentuk, 1] CD Pembelajaran interaktif dan 2] Slide presentasi interaktif buatan guru.

Produk pertama dibuat oleh perusahaan multimedia yang bernama KNT dan kreasi lebah. Keberadaan CD pembelajaran interaktif di Lembaga MA Darul Muttaqin didapat dari pemesanan terhadap perusahaan di atas. Ada 24 paket CD pembelajaran yang membeli kepada perusahaan KNT dan 11 paket CD pembelajaran kepada perusahaan KreasiLebah.

Tidak semua bidang studi yang mendapatkan jatah CD tersebut, sekitar 9 bidang studi saja. Rincian detail paket CD ini terdapat pada table.....

### ***1. Kesesuaian Konten Produk MMI Dengan Silabus***

Produk Multimedia Interaktif (MMI) yang akan dibahas pada sub ini ada dua, yaitu 1] CD MMI, dan 2] Produk MMI Buatan Guru. Pembelajaran menggunakan MMI di MA Darul Muttaqin menggunakan dua jenis produk tersebut.

#### **a. CD MMI**

CD MMI ini merupakan CD pembelajaran interaktif yang didapat oleh MA Darul Muttaqin melalui cara membeli kepada perusahaan multimedia, sebagaimana telah dijelaskan di atas.

#### ***1) TIK***

Pada wawancara pertama, guru bidang studi TIK menyatakan bahwa kesesuaian tersebut pada level cukup sesuai saja. Pada wawancara kedua ditemukan alasan bahwa ini dikarenakan dirinya tidak pernah melakukan pengecekan secara menyeluruh pada

kesesuaian konten CD MMI dengan silabus bidang studinya, beliau hanya melihat sepintas saja daftar materi secara umum yang terkemas dalam bungkus CD tersebut. Sebenarnya beliau pernah melakukan pengecekan kesesuaian dengan silabus tapi tidak semua, hanya mengecek materi tertentu yang akan diajarkan saja. Pada saat pembelajaran, beliau terkadang masih menambah materi untuk dijelaskan agar materi lebih lengkap.

Pada hasil observasi, memang ditemukan oleh peneliti bahwa daftar materi tersebut dikemas pada bungkus CD pembelajaran dalam bentuk materi umum, dan secara umum konten CD tersebut sesuai dengan standar Kompetensi Dasar bidang studi TIK.

## 2) *Sosiologi*

Pada wawancara kedua, guru Sosiologi menyatakan bahwa tidak pernah membuka CD tersebut apalagi mengecek kesesuaian isinya dengan silabus, hal ini dikarenakan beliau tidak tahu cara membukanya, kondisi ini disebabkan karena beliau tidak bisa mengoperasikan komputer.

Berdasarkan pada absensi guru pada ruang multimedia dan lab komputer, diketahui bahwa beliau juga tidak pernah melakukan pembelajaran menggunakan CD pembelajaran pada salah satu ruang MMI tersebut.

Kaitannya dengan materi pelajaran, daftar materi secara umum dapat dilihat pada bungkus CD pembelajaran, dan secara umum

konten CD tersebut sesuai dengan standar Kompetensi Dasar bidang studi Sosiologi.

### 3) *Geografi*

Pada wawancara pertama, guru geografi menyatakan bahwa Konten CD MMI sesuai dengan silabus, sedangkan pada wawancara kedua diketahui bahwa beliau tidak pernah melakukan pengecekan kesesuaian konten materi dalam CD MMI dengan silabus. Namun demikian, beliau sudah mempraktekkan pembelajaran menggunakan CD MMI dan beliau hanya menambah beberapa materi tambahan sebagai pelengkap materi CD MMI.

Daftar materi pelajaran dalam CD MMI bidang studi Geografi ditulis tidak berbeda dengan CD MMI bidang studi lainnya, daftar materi tertulis pada bungkus CD dan daftar materi tersebut merupakan materi umum yang sesuai dengan Kompetensi Dasar masing-masing bidang studi.

### 4) *Sejarah*

Guru Sejarah memberikan respon yang tidak berbeda dengan guru Sosiologi, beliau menyatakan bahwa tidak pernah membuka CD tersebut apalagi mengecek kesesuaian isinya dengan silabus, hal ini dikarenakan beliau tidak tahu cara membukanya, kondisi ini disebabkan karena beliau tidak bisa mengoperasikan komputer.

Berdasarkan pada absensi guru pada ruang multimedia dan lab komputer, diketahui bahwa beliau memang tidak pernah melakukan



Pada wawancara kedua diketahui bahwa beliau pernah melakukan pengecekan konten CD MMI tapi tidak secara detail dan keseluruhan konten CD MMI, beliau lebih mengecek pada daftar materi yang ada pada bungkus CD.

Pada proses pembelajaran, berdasarkan peninjauan pada absensi guru mengajar di Ruang Multimedia dan Lab komputer diketahui ternyata beliau hanya melakukan satu kali tatap muka pembelajaran menggunakan CD MMI pada masing-masing kelas menggunakan Ruang Multimedia saja.

7) *Fisika, Kimia, Biologi*

Bidang studi Fisika, Kimia, dan Biologi dipegang oleh satu guru, dan jadwal pelajarannya pun hanya untuk kelas X saja. Kaitannya dengan pertanyaan tentang kesesuaian konten CD MMI dengan silabus, Guru Fisika, Kimia, Biologi ini menyatakan hal yang senada dengan Guru Sejarah dan Sosiologi, beliau menyatakan bahwa tidak pernah membuka CD tersebut apalagi mengecek kesesuaian isinya dengan silabus, hal ini dikarenakan beliau tidak tahu cara membukanya, kondisi ini disebabkan karena beliau tidak bisa mengoperasikan komputer. Beliau hanya mengecek daftar materi pada bungkus CD MMI.

Berdasarkan pada absensi guru pada ruang multimedia dan lab komputer, diketahui bahwa beliau memang tidak pernah melakukan

pembelajaran menggunakan CD pembelajaran pada salah satu ruang MMI tersebut.

b. Produk Presentasi MMI Buatan Guru

Pada wawancara pertama diketahui bahwa hanya guru TIK saja yang membuat sendiri produk MMI kemudian digunakan dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, pada sub ini peneliti hanya akan menyajikan hasil wawancara dengan kedua guru tersebut.

Kaitannya dengan kesesuaian konten produk MMI buatan sendiri dengan silabus, pada wawancara pertama guru TIK menyatakan bahwa konten produk MMI tersebut sesuai dengan silabus, sebab pada saat pembuatannya dilakukan berdasarkan rambu-rambu materi dalam silabus.

Produk MMI tersebut dikemas dalam bentuk file *exe*. Program *Ms. Power Point*, tidak dikemas dalam bentuk CD pembelajaran. Seluruh file tersebut tersimpan pada masing-masing laptopnya, tidak terdokumentasi oleh lembaga.

**2. Ruang Yang digunakan Untuk Pembelajaran Menggunakan MMI**

Pada wawancara pertama, didapat bahwa tidak semua guru, dari 7 guru, memahami jumlah ruang yang disediakan oleh MA Darul Muttaqin khusus untuk kegiatan pembelajaran menggunakan MMI. Tiga Guru diantaranya 1] Ekonomi, 2] Fisika Kimia Biologi, dan 3] Sejarah, menganggap bahwa ruang tersebut hanya disediakan satu ruang saja, yaitu Ruang Multimedia. Mereka bertiga tahu bahwa Lab komputer ada, tapi mereka menganggap bahwa Lab komputer tersebut hanya disediakan untuk



bidang studi TIK dan praktek komputer siswa, hal ini disebabkan pimpinan lembaga MA Darul Muttaqin hanya menginformasikan Ruang Multimedia saja kepada mereka. Berbeda dengan lima guru lainnya, mereka memahami bahwa ruang yang disediakan tersebut ada dua, Ruang Multimedia dan Lab Komputer.

Pada wawancara pertama, didapat data bahwa tidak ada satupun guru dari 7 guru yang menjadi responden penelitian ini yang menggunakan ruang kelas sebagai pembelajaran menggunakan MMI. Terdapat 6 guru dari 7 guru yang hanya menggunakan Ruang Multimedia saja, yaitu selain guru TIK. Sedangkan guru TIK merupakan satu-satunya guru yang menggunakan Lab Komputer. Hal ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada buku Absesnsi guru yang mengajar di Ruang Multimedia dan Lab Komputer.

Pada wawancara kedua, diketahui alasan mengenai pilihan masing-masing guru pada ruang yang digunakan untuk pembelajaran menggunakan MMI.

#### 1) Alasan memilih Ruang Multimedia

Khusus untuk tiga guru, 1] Sejarah, 2] Sosiologi, dan 3] Fisika Kimia Biologi, yang tidak pernah menggunakan MMI dalam pembelajaran, pertanyaan tentang ini tidak diajukan, sebab peneliti anggap mereka tidak punya keterkaitan dengan pertanyaan ini, ini hanya berkaitan dengan guru yang pernah menggunakan MMI dalam pembelajaran.

Terdapat dua alasan yang dapat peneliti simpulkan pada pernyataan masing-masing guru mengenai hanya memilih Ruang

Multimedia. *Pertama*, karena yang diketahui hanya Ruang Multimedia, tidak tahu bahwa Lab Komputer juga bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran, alasan ini dikemukakan oleh guru Ekonomi. *Kedua*, belum sempat mencoba Lab Komputer. *Ketiga*, tidak mau menggunakan Lab komputer karena CD MMI terproteksi dan juga tidak tahu cara mengandakan produk MMI pada masing-masing komputer siswa, sehingga model pembelajarannya pun nanti akan berpusat pada satu LCD proyektor, jika demikian, guru merasa kurang perlu pindah dari Ruang Multimedia, toh Ruang Multimedia sudah sangat cukup digunakan model pembelajaran berpusat pada satu LCD proyektor.

## 2) Alasan memilih Lab Komputer

Hanya guru TIK yang memilih menggunakan Lab Komputer saja, untuk itu pada sub ini peneliti akan mengemukakan alasan guru TIK saja. Alasan yang dikemukakan guru TIK berkaitan dengan mengapa memilih Lab Komputer saja, *pertama*, CD MMI terproteksi dan tidak dapat digandakan pada setiap komputer siswa, *kedua* bidang studi TIK lebih bermuatan praktik komputer, jadi ruang yang paling tepat adalah Lab komputer, bukannya Ruang Multimedia yang hanya tersedia satu laptop itupun untuk guru saja.

## 3) Alasan tidak memilih Ruang Kelas

Semua dari 7 guru mengemukakan alasan yang sama mengapa tidak menggunakan Ruang Kelas untuk pembelajaran menggunakan MMI, yaitu karena tidak tersedia perangkat multimedia di dalam Ruang Kelas.

### 3. *Jumlah Jam Tatap Muka Dalam Semester 1 Dan 2*

Pembagian beban jam mengajar di MA Darul Muttaqin disusun dalam struktur kurikulum madrasah tentang jumlah Jam Tatap Muka (JTM). Perhitungan 1 JTM = 45 menit.<sup>1</sup> Adapun pelaksanaan Tatap Muka (TM) diatur pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Jumlah Jam Tatap Muka (JTM) yang akan dibahas pada sub ini adalah 1] beban JTM 7 guru per-Minggu dan per-Semester dan 2] jumlah JTM kegiatan Pembelajaran Menggunakan MMI yang telah dilakukan oleh 7 guru di MA Darul Muttaqin Blega.

Pada wawancara pertama dan kedua diketahui bahwa frekuensi keseringan kegiatan Pembelajaran Menggunakan MMI oleh 7 guru berbeda. Berikut akan peneliti uraikan hasil data tersebut dalam klasifikasi bidang studi.

#### a. TIK

##### 1) *Beban JTM Bidang Studi TIK*

Pada wawancara pertama, guru TIK menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X, XI, dan XII. 1 kali TM berisi 2 JTM. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru TIK dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian

---

<sup>1</sup> Dokumen I (Kurikulum MA Darul Muttaqin), 03 April 2009, hlm. 136

beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru TIK untuk satu kelas sebanyak 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 120 JTM dilaksanakan 60 kali TM. Sedangkan pada semester 2 beban JTM guru TIK untuk satu kelas sebanyak 44 JTM dilaksanakan 22 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 132 JTM dilaksanakan 66 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 252 JTM dilaksanakan 126 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran TIK Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru TIK menyatakan bahwa beliau sering melakukan pembelajaran menggunakan MMI di Lab Komputer, produk yang digunakan adalah CD MMI dan produk MMI buatannya sendiri. Tapi ketika ditanya berapa jumlah pastinya beliau menjawab lupa, kemudian beliau menyarankan peneliti untuk melihat jurnal Absensi Guru di Lab Komputer, kata beliau melalui jurnal tersebut dapat diketahui bagaimana absensi kegiatan pembelajaran di Lab Komputer dalam satu tahun.

Untuk membantu beliau dalam mengingat jumlahnya, pada wawancara kedua peneliti menunjukkan buku katalog yang berisi daftar materi CD MMI yang telah disusun oleh lembaga. Dengan bantuan buku tersebut guru TIK merasa sangat terbantuan ingatannya dan akhirnya dapat menyebutkan bahwa dirinya pernah melakukan pembelajaran menggunakan CD MMI sebanyak 17 kali Tatap Muka (TM), dengan rincian 9 kali TM kelas X, 5 kali TM pada kelas XI, dan untuk 2 kali TM pada kelas XII. Dalam wawancara tersebut beliau menyebutkan rincian materi yang telah diajarkan secara detail.

Untuk jumlah penggunaan produk MMI buatannya sendiri dalam pembelajaran oleh guru TIK, peneliti menemukan datanya melalui hasil tinjauan peneliti pada jurnal Absen Guru di Lab Komputer. Dalam jurnal tersebut tertulis bahwa guru TIK menerapkan produk MMI sebanyak 3 kali TM selama satu tahun, yaitu 2 kali TM pada kelas X, dan 1 kali TM pada kelas XI.

b. Sosiologi

1) *Beban JTM Bidang Studi Sosiologi*

Pada wawancara pertama, guru TIK menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X, XI, dan XII. 1 kali TM berisi 2 JTM. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru TIK dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru TIK untuk satu kelas sebanyak 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 120 JTM dilaksanakan 60 kali TM.

Sedangkan pada semester 2 beban JTM guru TIK untuk satu kelas sebanyak 46 JTM dilaksanakan 23 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 138 JTM dilaksanakan 69 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 258 JTM dilaksanakan 129 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran Sosiologi Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru Sosiologi menyatakan bahwa dirinya tidak pernah menggunakan MMI dalam pembelajaran, tidak satupun dari CD MMI yang tersedia untuk bidang studinya diterapkan dalam pembelajaran. Dan tidak ada usaha dari beliau untuk membuat produk MMI sendiri, ini dikarenakan beliau tidak bisa mengoperasikan komputer.

c. Geografi

1) *Beban JTM Bidang Studi Geografi*

Pada wawancara pertama, guru Geografi menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X, XI, dan XII. 1 kali TM berisi 2 JTM. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru Geografi dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru Geografi untuk satu kelas sebanyak 36 JTM dilaksanakan 18 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 108 JTM dilaksanakan 54 kali TM. Sedangkan pada semester 2 beban JTM guru Geografi untuk satu kelas sebanyak 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 120 JTM dilaksanakan 60 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 228 JTM dilaksanakan 114 kali TM.





adalah 2 JTM dilaksanakan 1 kali TM pada kelas X, 4 JTM dilaksanakan 2 kali TM pada kelas XI, dan 4 JTM dilaksanakan 2 kali TM pada kelas XII. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru Sejarah dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru Sosiologi untuk kelas X 36 JTM dilaksanakan 18 kali TM, kelas XI 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, dan kelas XII 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM. Total beban JTM dalam semester 1 sebanyak 116 JTM dilaksanakan 58 kali TM untuk 3 kelas.

Sedangkan pada semester 2 beban JTM untuk kelas X 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, kelas XI 44 JTM dilaksanakan 22 kali TM, dan kelas XII 44 JTM dilaksanakan 22 kali TM. Total beban JTM dalam semester 2 sebanyak 128 JTM dilaksanakan 64 kali TM untuk 3 kelas.

Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 244 JTM dilaksanakan 122 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran Sejarah Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru Sejarah menyatakan bahwa dirinya tidak pernah menggunakan MMI dalam pembelajaran, tidak satupun dari CD MMI yang tersedia untuk bidang studinya diterapkan dalam pembelajaran. Dan tidak ada usaha dari beliau untuk membuat produk MMI sendiri, ini dikarenakan beliau tidak bisa mengoperasikan komputer. Inti yang disampaikan sama seperti yang disampaikan guru sosiologi.

e. *Ekonomi*

1) *Beban JTM Bidang Studi Ekonomi*

Pada wawancara pertama, guru Ekonomi menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X, XI, dan XII. 1 kali TM berisi 2 JTM. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru Ekonomi dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru Ekonomi untuk satu kelas sebanyak 36 JTM dilaksanakan 18 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 108 JTM dilaksanakan 54 kali TM. Sedangkan pada semester 2 beban JTM guru Ekonomi untuk satu kelas sebanyak 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 120 JTM dilaksanakan 60 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 228 JTM dilaksanakan 114 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran Ekonomi Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru Ekonomi menyatakan bahwa beliau pernah menggunakan CD MMI dalam pembelajaran di Ruang Multimedia sekita 7 kali Tatap Muka, CD tersebut diterapkan pada semester 1 saja. Pada wawancara kedua, beliau menyebutkan pernah menggunakan CD MMI sekitar 7 kali TM, berbeda dengan jawaban pada wawancara pertama. Ketika kami tanyakan alasan perbedaan jawaban tersebut beliau menjawab kalau jawaban pada wawancara kedua ini lebih tepat karena ada buku daftar materinya.

Jawaban pada wawancara kedua ini idak sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada absensi guru di Ruang Multimedia untuk tahun ajaran 2013-2014. Beliau mengggunakan CD MMI dalam pembelajaran sebanyak 8 kali TM, 3 kali TM pada kelas X, 3 kali TM

pada kelas XI, dan 2 kali TM pada kelas XII. Produk MMI yang digunakan beliau selama ini hanya CD MMI saja, beliau tidak pernah menggunakan Produk MMI buatannya sendiri sebab beliau tidak pernah memproduksi produk MMI sendiri.

f. Matematika

1) *Beban JTM Bidang Studi Matematika*

Pada wawancara pertama, guru Matematika menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X, XI, dan XII. 1 kali TM berisi 2 JTM. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru Matematika dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM guru Matematika untuk satu kelas sebanyak 76 JTM dilaksanakan 38 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total JTM sebanyak 228 JTM dilaksanakan 114 kali TM. Sedangkan pada semester 2 beban JTM guru Matematika untuk satu kelas sebanyak 86 JTM dilaksanakan 43 kali TM, dan ketika dikalikan 3 kelas maka total

JTM sebanyak 258 JTM dilaksanakan 129 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 486 JTM dilaksanakan 243 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran Matematika Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru Matematika menyatakan bahwa beliau pernah menggunakan CD MMI dalam pembelajaran di Ruang Multimedia sekita 7 kali Tatap Muka, CD tersebut diterapkan pada semester 1 saja. Pada wawancara kedua, beliau menyebutkan pernah menggunakan CD MMI sekitar 6 kali TM, berbeda dengan jawaban pada wawancara pertama. Ketika kami tanyakan alasan perbedaan jawaban tersebut beliau menjawab kalau jawaban pada wawancara kedua ini lebih tepat karena ada buku daftar materinya.

Jawaban pada wawancara kedua ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada absensi guru di Ruang Multimedia untuk tahun ajaran 2013-2014. Beliau memang menggunakan CD MMI dalam pembelajaran sebanyak 6 kali TM, 2 kali TM pada masing-masing kelas X, XI, dan XII. Produk MMI yang digunakan beliau selama ini hanya CD MMI saja, beliau tidak pernah menggunakan Produk MMI buatannya sendiri sebab beliau tidak pernah memproduksi produk MMI sendiri.

g. Fisika, Kimia, Biologi

1) *Beban JTM Bidang Studi Fisika, Kimia, Biologi*

Pada wawancara pertama, guru Fisika, Kimia, Biologi menyatakan bahwa dalam seminggu beban JTM di MA Darul Muttaqin sebanyak 6 Jam Tatap Muka (JTM), dilaksanakan 3 kali Tatap Muka (TM) pada kelas X saja, rinciannya adalah 2 JTM dilaksanakan 1 kali TM untuk pelajaran Fisika, 2 JTM dilaksanakan 1 kali TM untuk pelajaran Kimia, dan 2 JTM dilaksanakan 1 kali TM untuk pelajaran Biologi. Jumlah ini sesuai dengan hasil tinjauan peneliti pada Jadwal Pelajaran MA Darul Muttaqin.

Adapun jumlah beban JTM guru Fisika, Kimia, Biologi dalam satu semester akan peneliti uraikan berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada pembagian beban JTM dalam buku kumpulan RPE (Rencana Pekan Efektif) MA Darul Muttaqin. Pada semester 1 dan 2 terdapat jumlah JTM yang berbeda, hal ini disebabkan perbedaan jumlah pekan efektif yang terdapat pada Kalender Pendidikan tahun pelajaran 2013-2014.

Dalam buku kumpulan RPE didapat data bahwa pada semester 1 beban JTM 40 JTM dilaksanakan 20 kali TM untuk masing-masing tiga bidang studi tersebut pada kelas X. Total beban JTM dalam semester 1 sebanyak 120 JTM dilaksanakan 60 kali TM. Sedangkan pada semester 2 beban JTM untuk Fisika 44 JTM dilaksanakan 22 kali TM, untuk Kimia 42 JTM dilaksanakan 21 kali TM, untuk Fisika 44 JTM dilaksanakan 22 kali TM. Total beban JTM dalam semester 2

sebanyak 130 JTM dilaksanakan 65 kali TM. Ketika ditotal dalam satu tahun, maka didapat beban 250 JTM dilaksanakan 125 kali TM.

2) *Jumlah JTM Pembelajaran Fisika, Kimia, Biologi Menggunakan MMI pada semester 1 dan 2*

Pada wawancara pertama, guru Fisika, Kimia, Biologi menyatakan bahwa dirinya tidak pernah menggunakan MMI dalam pembelajaran, tidak satupun dari CD MMI yang tersedia untuk bidang studinya diterapkan dalam pembelajaran. Dan tidak ada usaha dari beliau untuk membuat produk MMI sendiri, ini dikarenakan beliau tidak bisa mengoperasikan komputer. Inti yang disampaikan sama seperti yang disampaikan guru sosiologi dan sejarah.

**D. Tipe Pemanfaatan MMI Dalam Pembelajaran Oleh Guru Di MA Darul Muttaqin**

Multimedia interaktif memiliki tingkat fleksibilitas yang sangat baik sehingga MMI dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran dalam tiga tipe. Tipe *pertama*, MMI digunakan sebagai media bantu dalam pembelajaran, MMI digunakan sebagai media pelengkap untuk menjelaskan materi pelajaran. *Kedua*, MMI digunakan sebagai media pembelajaran mandiri, seluruh kebutuhan pembelajaran, seperti termasuk *feedback*, latihan dan tes, telah dipenuhi

seluruhnya di dalam paket MMI. *Ketiga*, MMI digunakan sebagai media satu-satunya di dalam pembelajaran.<sup>2</sup>

Diantara tiga tipe pemanfaatan Multimedia interaktif dalam pembelajaran tersebut, hanya dua tipe pemanfaatan yang telah diterapkan oleh Guru di MA Darul Muttaqin dalam proses pembelajaran, yaitu media pembantu dan media mandiri.

### **1. Pemanfaatan MMI Sebagai Media Bantu**

Pada tipe ini, kemasan produk MMI yang terdapat di MA Darul Muttaqin adalah kemasan berupa File *exe* program *Ms. Power Point*. Produk tersebut dibuat sendiri oleh guru. Tidak satupun produk MMI buatan guru tersebut yang dikemas dalam CD pembelajaran interaktif.

Di Antara keseluruhan guru di MA Darul Muttaqin, hanya satu guru yang telah membuat sendiri produk MMI untuk tipe ini, yaitu guru bidang studi TIK. Karakter utama dari produk MMI buatan guru TIK ini adalah tidak terinputnya seluruh unsur pembelajaran dalam produk MMI sehingga praktek pembelajarannya juga tidak melibatkan seluruh fasilitas pembelajaran dan proses pembelajaran.

Pada umumnya, unsur pembelajaran yang terinput dalam produk tersebut berupa materi pelajaran saja, sedangkan yang berbentuk *feedback*, latihan dan tes tidak terinput di dalamnya. Walaupun demikian, produk tersebut tetap bermuatan kombinasi media mutakhir yang beragam dan

---

<sup>2</sup> Munir, "Konsep dan Aplikasi Program Pembelajaran Berbasis Komputer (Komputer Based Interaction)", P3MP, UPI., 15 Februari 2005



lengkap, seperti unsur teks, gambar, animasi, audio, dan video. Seluruh unsur media mutakhir di atas didesain sangat atraktif dan variatif.

a. *Unsur Media Dalam Produk MMI Buatan Guru*

1) Teks

Dalam sistem komputer, teks dikenal dengan istilah *font* sebab karakter teks dalam komputer dapat direkayasa dalam berbagai ukuran dan bentuk yang sangat menarik, bahkan teks bisa dibuat bergerak dalam gerakan yang bervariasi.

Teks yang terdapat dalam produk MMI buatan guru sangat variatif baik dari sisi bentuk, ukurannya, dan pola. Terdapat tiga karakter teks pada produk tersebut, 1] bentuk font didesain dengan warna yang variatif dan menarik, 2] ukuran font pun beragam disesuaikan dengan posisi teks dalam slide, untuk judul biasanya menggunakan font yang lebih besar, untuk penjelasan judul menggunakan font yang lebih kecil, sehingga terkesan berbeda Antara font untuk judul dan font untuk penjelasan judul, 3] pola font didesain bergerak dan berdimensi, sehingga menambah keindahan font tersebut.

2) Gambar

Dalam sistem komputer, gambar dikenal sebagai *image*. *Image* merupakan file gambar statis (*still image*) yang berisi gambar atau foto suatu objek.

Konten gambar atau *image* pada produk MMI buatan guru MA Darul Muttaqin berbentuk *full color* dan *black & white*. Bentuk gambar yang diinputkan dalam produk MMI disesuaikan dengan kebutuhan.

File gambar tersebut diperoleh guru melalui beberapa sumber, ada yang diambil dari internet dan dokumentasi.

### 3) Animasi

Animasi merupakan hasil pengolahan media statis menjadi media hidup. Animasi mampu membentuk perubahan visual yang berkekuatan besar pada produk MMI. Konten animasi juga telah terinput dalam produk buatan guru, seperti tulisan dan gambar bergerak.

### 4) Audio

Dalam sistem komputer, audio dapat dikonversi dari bentuk analog menjadi audio digital. Audio digital merupakan representasi suara asli. Konten audio yang ada pada produk MMI buatan guru sangat variatif, seperti pola gerak teks, gambar, dan animasi yang disertai dengan suara. Juga berupa suara rekaman dari suatu kejadian atau pembicaraan seseorang, seperti suara prosesi akad nikah di KUA yang ada pada produk MMI pelajaran Fiqh.

### 5) Video

Sama dengan audio, dalam sistem komputer video dapat dikonversi dari video analog menjadi video digital. Video digital

merupakan representasi dari gerakan asli. Konten video pada produk MMI buatan guru di MA Darul Muttaqin dipilih sesuai dengan kebutuhan materi. Seperti video tentang membongkar komputer komputer untuk bidang studi penganalan perangkat komputer, dan video tentang akad nikah untuk materi nikah

*b. Fasilitas Pembelajaran Dalam Produk MMI Buatan Guru*

Guru menggunakan produk MMI sebagai salah satu fasilitas pembelajaran yang berfungsi sebagai media pelengkap untuk menjelaskan materi kepada siswa. Adapun fasilitas pembelajaran yang lain, seperti *feedback*, latihan dan tes yang mendukung tujuan pembelajaran tidak tersedia dalam produk MMI, tapi disediakan pada lembaran *print out*, sebagian juga diambil dari buku paket dan lembar kegiatan siswa.

Tipe MMI ini umumnya dibuat sendiri oleh beberapa guru yang memiliki kamauan dan keahlian cukup dibidang pengembangan aplikasi multimedia. Namun, karena keahlian yang terbatas, tetap saja produk MMI tersebut memiliki keterbatasan, seperti terbatas hanya berisi materi pelajaran, tidak ada fasilitas *feedback*, latihan dan tes.

Adapun guru yang tidak memiliki keahlian dalam memproduksi teknologi multimedia, seperti hanya mampu menggunakan bukan membuat sendiri produk MMI, umumnya menggunakan produk MMI kemasan CD yang telah tersedia dalam koleksi sekolah. Koleksi tersebut diperoleh sekolah dari hasil membeli kepada produsen MMI tertentu, yaitu perusahaan KNT dan KreasiLebah.

*c. Ruang Pembelajaran Yang Digunakan*

Pada tipe ini, pemanfaatan MMI dalam pembelajaran dilaksanakan pada dua ruang yang berbeda, yaitu Ruang Multimedia dan Lab Komputer. Dua ruang tersebut menjadi pilihan guru karena fasilitas yang mendukung pembelajaran menggunakan MMI hanya terdapat pada dua ruang tersebut.

Dua ruang di atas disediakan oleh lembaga sebagai pilihan bagi guru yang ingin melaksanakan proses pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif (MMI). Masing-masing dari ketiga guru di atas menggunakan ruang yang berbeda menurut kesukaan dan kebutuhan yang disesuaikan dengan materi pelajaran. Guru TIK hanya memilih mengajar di Lab komputer.

Guru TIK, lebih memilih menggunakan Lab komputer saja dikarenakan fasilitas yang terdapat di Lab komputer jauh lebih lengkap daripada fasilitas yang ada dalam Ruang Multimedia, perbedaan utamanya terdapat pada jumlah perangkat komputer. Jumlah komputer di Lab sebanyak 28 unit, disesuaikan dengan kebutuhan kuantitas siswa. Jumlah ini sangat mendukung bidang studi TIK yang sebagian besar berbentuk praktik. Walaupun demikian, guru TIK belum pernah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontol sendiri produk tersebut di komputer masing-masing, sebab guru tidak pernah mentransfer file MMI nya pada setiap komputer siswa. Produk MMI hanya disajikan satu arah melalui LCD Proyektor.

Berbeda dengan 6 guru selain guru TIK, mereka hanya memilih ruang multimedia dikarenakan pola pembelajaran yang dibutuhkan hanya berpola presentasi, dimana keseluruhan control terhadap tombol navigasi pada produk MMI hanya bisa dilakukan oleh guru, siswa hanya mengamati proses pembelajaran namun tetap secara interaktif, maksudnya siswa tetap berinteraksi dengan media walaupun kontrol navigasi ada di tangan guru. Pada posisi ini guru tetap dianggap sebagai fasilitator.

Alasan lain mengapa tidak mau menggunakan Lab komputer adalah tidak adanya kemauan untuk mengindahkan file MMI tersebut ke setiap komputer siswa, walaupun file tersebut dikontrol sendiri oleh siswa tetap saja penjelasan guru diperlukan sebab pemahaman siswa terhadap materi dalam produk MMI tersebut tidak akan sempurna, guru yang lebih tahu. Atas dasar ini, 6 guru selain guru TIK lebih memilih menampilkan materi secara satu arah melalui LCD Proyektor, dan akhirnya lebih memilih Ruang Multimedia saja.

## **2. *Pemanfaatan MMI Sebagai Media Mandiri***

Pada tipe ini, kemasan produk MMI yang terdapat di MA Darul Muttaqin berupa CD, CD Pembelajaran Interaktif atau CD Multimedia Interaktif (MMI). CD tersebut adalah produk yang telah disediakan oleh lembaga yang didapat lembaga dari membeli kepada perusahaan yang khusus menyediakan produk Multimedia Interaktif, perusahaan tersebut bernama “KNT” dan “KreasiLebah”.

### **a. *Unsur Media Dalam CD MMI***

## 1) Teks

Secara umum, karakter Teks yang terdapat dalam CD MMI buatan perusahaan multimedia tidak berbeda dengan produk MMI buatan guru MA Darul Muttaqin. Bentuk, ukuran, dan polanya sama-sama variatif. Namun secara khusus, perbedaan yang tampak antara keduanya adalah kualitasnya. Kualitas bentuk, ukuran, dan pola teks CD MMI lebih kuat dan lebih proporsional. Perbedaan ini disebabkan oleh latar belakang keahlian yang berbeda Antara guru dengan perusahaan.

Produk MMI buatan guru hanya melibatkan satu orang, guru itu sendiri dengan keahlian yang terbatas di bidang Multimedia Interaktif, sedangkan CD MMI buatan perusahaan melibatkan beberapa orang yang tergabung dalam Tim Ahli media yang memang sangat ahli di bidang perangkat pembelajaran berbasis MMI.

## 2) Gambar

Pada konten gambar, sangat tampak perbedaan kualitas dan kuantitas image Antara CD MMI dengan produk MMI buatan guru. Perbedaan kualitasnya terlihat pada seni dan proporsionalitasnya. Seni gambarnya sangat kuat dan atraktif, hanya bisa dibuat oleh orang yang ahli di bidang photography, gambar tersebut dijasikan pada banyak pola dan proporsional dengan keadaan materi.

Dari sisi kuantitas, konten gambar CD MMI jauh lebih banyak dan variatif. Berbeda dengan Produk MMI buatan guru, umumnya

para guru mengkoleksi bahan gambar dilakukan kurang selektif, sumbernya dari internet dan dokumenasi sederhana. Model *searching* di internet dilakukan secara sangat sederhana, hanya mengandalkan satu fasilitas *search engine* “*google*”.

### 3) Animasi

Selain konten gambar, konten animasi dalam CD MMI juga jauh lebih atraktif dan variatif. Melihat polanya, memang diolah oleh ahli di bidang animasi. Perbedaan yang tampak juga bisa dilihat kuantitas konten animasinya, jauh lebih banyak di CD MMI.

### 4) Audio dan Video

Pada konten Audio, juga sangat tampak perbedaannya. Konten audio dalam CD MMI mencakup keseluruhan objek di dalamnya, seperti teks. Setiap tulisan yang ada dalam CD MMI di sertai dengan suara, mirip dengan pembacaan berita oleh presenter berita pada teks beritanya. Selain itu, setiap perpindahan slide pasti disertai suara yang variatif dan proporsional dengan karakter materi. Kelebihan-kelebihan di atas hampir tidak ada dalam produk MMI buatan guru.

Seluruh konten audio yang terkombinasi dengan video dalam CD MMI berproses semua tanpa ada eror satupun, tampak sekali bahwa proses pengemasannya dilakukan oleh para ahli dengan proses yang sangat teliti. Pada beberapa produk MMI buatan, beberapa kali ditemukan salah satu konten video bertayang tanpa suara, seperti yang terjadi pada produk MMI buatan guru Fiqih pada video tentang proses

pernikahan di KUA, juga ditemukan pada kontern video bidang studi TIK tentang proses pembongkaran komputer.

b. *Fasilitas Pembelajaran Dalam CD MMI*

CD MMI buatan perusahaan yang telah dibeli oleh MA Darul Muttaqin tersedia untuk sembilan bidang studi, yaitu, TIK, Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi, Matematika, Kimia, Fisika, dan Biologi. Konten materi CD MMI tersebut dapat diterapkan pada kelas X, XI, dan XII pada semester 1 dan 2.

CD MMI ini termasuk pada kategori produk MMI mandiri sebab pemanfaatannya dapat diterapkan secara mandiri dalam pembelajaran. Seluruh fasilitas pembelajaran telah tersedia dalam CD MMI, mulai dari tujuan pembelajaran, metode, materi, latihan, *feedback* hingga tes.

CD MMI dapat dijalankan oleh siswa tanpa kehadiran guru dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa dilakukan sebab seluruh kebutuhan pembelajaran tersedia dalam CD MMI. Dengan kata lain, CD MMI bisa mengganti posisi guru. Namun dalam kenyataannya, semua guru tetap melibatkan diri dalam pembelajaran sebagai fasilitator. Para guru beranggapan bahwa akan lebih baik jika guru tetap melibatkan diri, sebab penjelasan dari guru akan semakin membantu siswa dalam memahami materi lebih luas dan lebih tajam. Kehadiran guru juga sangat berguna pada pengelolaan suasana ruang pembelajaran, seperti mengatur kelompok, mengatur kompetisi antar siswa maupun antar kelompok belajar.



Seluruh fasilitas pembelajaran dalam CD MMI telah diterapkan oleh semua guru yang mendapatkan jatah CD MMI. Di kalangan guru, terdapat beberapa perbedaan dalam dalam menentukan jumlah tatap muka pada masing-masing list materi yang ada dalam CD MMI masing-masing, sebagian guru menerapkan hingga dua kali tatap muka untuk satu materi, ada juga yang Cuma satu tatap muka untuk satu materi.

c. *Ruang Pembelajaran Yang Digunakan*

Pada tipe ini, pemanfaatan MMI dalam pembelajaran dilaksanakan pada dua ruang yang berbeda, yaitu Ruang Multimedia dan Lab Komputer, hampir sama dengan pada tipe pertama.

Masing-masing guru yang mendapatkan jatah CD MMI menggunakan ruang yang berbeda menurut kesukaan dan kebutuhan yang disesuaikan kondisi perangkat CD MMI. Khusus guru TIK hanya memilih mengajar di Lab komputer sedangkan enam guru yang lain – guru Sosiologi, Geografi, Sejarah, Matematika, Ekonomi, Fisika, Kimia, dan Biologi – hanya memilih mengajar di Ruang Multimedia.

Hanya satu guru yang memilih mengajar di Lab komputer saja, yaitu guru TIK. Beliau lebih memilih menggunakan Lab komputer dikarenakan fasilitas yang terdapat di Lab komputer dianggap jauh lebih lengkap daripada fasilitas yang ada dalam Ruang Multimedia. Jumlah komputer di Lab sebanyak 28 unit, jumlah ini sangat mendukung bidang studi TIK yang sebagian besar berbentuk praktik. Sama dengan pada tipe pertama, guru TIK belum pernah memberikan kesempatan kepada siswa

untuk mengontol sendiri CD MMI di komputer masing-masing, sebab CD MMI tidak bisa digandakan karena proteksi sistem dari perusahaan. CD MMI juga hanya disajikan satu arah melalui LCD Proyektor, sama pada saat beliau menyajikan Produk MMI buatannya.

Adapun tiga guru, yaitu guru bidang studi [1] Matematika, [2] Geografi, dan [3] Ekonomi memilih ruang multimedia saja, alasannya sama dengan tipe pertama, yaitu dikarenakan bentuk pembelajaran yang diterapkan hanya berbentuk presentasi, dimana keseluruhan control terhadap tombol navigasi pada CD MMI hanya bisa dilakukan oleh guru, siswa hanya mengamati proses pembelajaran namun tetap secara interaktif memberikan control dari jauh terhadap kelanjutan dan berhentinya tampilan CD MMI, maksudnya siswa tetap berinteraksi dengan media walaupun kontrol navigasi ada di tangan guru. Pada posisi ini guru tetap dianggap sebagai fasilitator, dan tipe pemanfaatan CD MMI tetap sebagai media mandiri.

Alasan lain mengapa tiga guru tersebut tidak mau menggunakan Lab komputer adalah karena CD MMI tidak bisa digandakan, seluruh CD MMI tersebut sistemnya terproteksi oleh perusahaan pembuat.

Sedangkan tiga guru lainnya, yaitu guru [1] Sosiologi, [2] Sejarah, dan [3] Fisika, Kimia, dan Biologi tidak pernah menggunakan satupun dari kedua ruang tersebut dikarenakan tidak bisa mengoperasikan komputer dan perangkat multimedia yang ada dalam dua ruang tersebut.

## **E. Faktor Pendukung dan Penghambat Pemanfaatan MMI dalam Pembelajaran Oleh Guru Di MA Darul Muttaqin**

Pemanfaatan MMI dalam pembelajaran di MA Darul Muttaqin Blega tidak terlepas dari adanya factor yang mendukung dan menghambatnya. Pada wawancara pertama didapat data bahwa faktor-faktor yang mendukung meliputi kelengkapan fasilitas meliputi ruang pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif, CD/DVD pembelajaran interaktif, perangkat komputer, media penampil, media audio video, dan internet.

Sedangkan factor-faktor yang menghambat meliputi kemampuan guru yang minim dalam mengoperasikan komputer, perangkat komputer, kesesuaian konten CD/DVD pembelajaran interaktif, daya listrik yang tidak sesuai dengan jumlah daya yang dibutuhkan, tidak ada program pengembangan seperti pelatihan komputer dan pelatihan menggunakan MMI dalam pembelajaran untuk guru dan siswa, kurangnya perawatan dan motivasi yang minim dari pihak pimpinan lembaga MA dan Yayasan.

### ***1. Faktor Pendukung***

#### **a. Ruang Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif**

MA Darul Muttaqin memiliki dua ruang pembelajaran khusus yang berbasis Multimedia, yaitu Ruang Multimedia dan Laboratorium Komputer. Kedua ruang tersebut disediakan oleh lembaga MA dan Yayasan Pendidikan Darul Muttaqin secara khusus untuk pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif.

Dua ruang tersebut dilengkapi dengan berbagai perangkat canggih yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif, perangkat tadi terdiri dari [1] komputer/laptop yang dilengkapi dengan perangkat *pheriperal* seperti CD/DVD RW, wifi adaptor, dan sebagainya, [3] koleksi CD pembelajaran interaktif untuk beberapa bidang studi [3] media penampil seperti LCD projector, [4] perangkat audio video seperti speaker aktif dan CD/DVD player, [5] Televisi, dan [6] *whiteboard*.

Untuk perangkat yang mendukung keasrian dan kenyamanan ruangan telah disediakan kipas angin, alat kebersihan, dan penyejuk/pengharum ruangan.

b. CD Pembelajaran Interaktif

CD pembelajaran interaktif di MA Darul Muttaqin ditempatkan di lemari inventaris yang ada dalam Ruang Multimedia dan Lab Komputer, CD tersebut di tempatkan di dua ruang di atas karena fasilitas multimedia yang dapat mendukung CD pembelajaran interaktif hanya terdapat dalam dua ruang tersebut.

MA Darul Muttaqin menyediakan CD pembelajaran interaktif untuk 9 bidang studi, yaitu [1] TIK, [2] Sosiologi, [3] Geografi, [4] Sejarah, [5] Ekonomi, [6] Fisika, [7] Kimia, [8] Biologi, dan [9] Matematika, dimana 9 bidang studi di atas di ampu oleh 6 guru. Koleksi CD pembelajaran interaktif tersebut tersedia untuk kelas X, XI, dan XII untuk semester 1 dan 2. Konten materi yang terdapat dalam CD

pembelajaran interaktif di atas berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

c. Perangkat Komputer

Komputer merupakan perangkat pokok yang pasti dibutuhkan dalam praktek pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif. CD pembelajaran interaktif hanya dapat dioperasikan oleh komputer. Untuk itu MA Darul Muttaqin menganggap sangat penting menyediakan perangkat komputer yang lengkap untuk mendukung dan menciptakan pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Perangkat komputer untuk pembelajaran di MA Darul Muttaqin ditempatkan di dua ruang yang dikhususkan untuk pembelajaran menggunakan multimedia interaktif, yaitu Ruang Multimedia dan Lab Komputer. Adapun kuantitas komputer pada kedua ruang tersebut ditata berbeda. Untuk Ruang Multimedia hanya disediakan 1 buah laptop untuk guru saja, sedangkan untuk Laboratorium Komputer disediakan 1 buah laptop untuk guru dan 28 komputer PC untuk siswa.

## **2. Faktor Penghambat**

a. Kemampuan Mengoperasikan Komputer

1) Kemampuan guru

Pada wawancara pertama didapat data bahwa dari 7 guru yang menjadi responden penelitian ini 1 orang guru, yaitu guru TIK, memiliki keahlian yang sangat baik dalam mengoperasikan komputer tingkat keseringan beliau dalam menggunakan komputer pada

pembelajaran interaktif tanpa mengeluhkan sedikitpun kesulitan pada masalah pengoperasian komputer hingga pengoperasian CD pembelajaran interaktif pada komputer, bahkan beliau adalah satu-satunya guru yang pernah memproduksi sendiri produk MMI untuk pembelajaran TIK yang diampunya.

Sedangkan 3 orang guru, yaitu guru Geografi dan Matematika, dan Ekonomi memiliki keahlian yang cukup baik dalam mengoperasikan komputer, hal ini diketahui berdasarkan bahwa beliau berdua pernah beberapa kali menggunakan komputer dan CD Pembelajaran interaktif dalam pembelajarannya, namun berbeda dengan guru TIK, beliau berdua tidak bisa membuat sendiri produk MMI untuk bidang studi yang diampunya.

Berbeda sekali dengan 3 orang guru lainnya, yaitu guru Sosiologi, Sejarah, Fisika-Kimia-Biologi. Beliau bertiga tidak memiliki kemampuan sama sekali di bidang pengoperasian komputer, hal ini berdasarkan pada pernyataan beliau pada wawancara pertama.

## 2) Motivasi diri guru

Pada wawancara pertama dapat diketahui bahwa seluruh guru bermasalah dengan motivasi dirinya sendiri dalam memanfaatkan MMI dalam pembelajarannya, kondisi ini disebabkan oleh anggapan bahwa guru lebih nyaman dan tidak menemukan kerumitan ketika mengajar di kelas saja, berbeda jika dalam ruang multimedia yang harus melakukan beberapa persiapan pada perangkat multimedia

sebelum memulai pembelajaran, alasan lain yang dikemukakan adalah karena suasana ruang multimedia yang cukup pengap dan daya listrik yang sering padam seketika.

### 3) Keterbatasan perangkat multimedia

Keterbatasan perangkat komputer menjadi salah satu factor penghambat pada penerapan pembelajaran menggunakan MMI, berdasarkan hasil tinjauan peneliti pada lapangan, keterbatasan ini hanya terdapat pada Ruang Multimedia sebab komputer yang tersedia pada ruang tersebut hanya tersedia 1 unit laptop, itupun hanya disediakan untuk guru.

Tidak tersedianya komputer untuk siswa pada ruang multimedia menyebabkan proses belajar interaktif menjadi semi interaktif sebab siswa tidak punya kesempatan untuk mengontrol navigasi menu pembelajaran pada komputer secara langsung, control navigasi tersebut dilakukan oleh guru namun tetap berdasarkan respon siswa dalam melanjutkan atau menghentikan navigasi.

Selain itu, yang menjadi penghambat adalah system proteksi perusahaan pembuat CD pembelajaran interaktif menyebabkan CD tersebut tidak bisa digandakan pada komputer siswa, sehingga para siswa tidak bisa mengontrol langsung navigasi CD dalam pembelajaran tersebut

### 4) Kesesuaian konten CD pembelajaran interaktif

Pada wawancara pertama semua guru menyatakan bahwa konten materi CD pembelajaran interaktif yang ada sudah sesuai dengan silabus bidang studi masing-masing, walaupun ada penambahan itu hanya berupa materi tambahan yang mendukung materi pokok.

Yang dianggap tidak sesuai oleh para guru adalah runtutan atau struktur tampilan materi pada tahap demi tahap yang terkadang tidak sesuai dengan karakter dan gaya mengajar para guru, ini dapat dimaklumi oleh para guru sebab produk CD pembelajaran interaktif bukan buatan para guru sendiri tapi didapat dari membeli pada perusahaan multimedia sehingga menjadi wajar jika karakter dan gaya yang ditampilkan oleh CD tersebut agak berbeda dengan karakter dan gaya mengajar para guru.

#### 5) Daya Listrik

Pada wawancara kedua seluruh guru menyatakan dan mengeluhkan daya listrik di MA Darul Muttaqin, keluhan tersebut berupa sering padamnya listrik yang diakibatkan paling sering oleh kilometer yang jeglek sendiri karena tidak mampu menampung daya perangkat elektronik yang ada di MA Darul Muttaqin juga padam karena diakibatkan oleh pemadaman massal dari PLN induk. Kondisi ini menghambat proses pembelajaran di Ruang Multimedia dan Lab Komputer.

#### 6) Program Pengembangan



