

## **Pengembangan Modul Berbasis Komputer Untuk Aplikasi Mausu'ah Dalam Penelitian Hadis**

**Oleh Mahasiswa**

*Syarif Hidayat*

**Abstract:** *The development of a computer-based module for the Mausu'ah application tries to facilitate students to comprehend the Mausu'ah application so that they can do a Hadith research. The objective of this research is to develop a computer-based module for the Mausu'ah application which can be assessed from the instructional, content, appearance and programming aspects by media experts, subject matter experts, students, and those who are competent to assess such a computer-based module for the Mausu'ah application. Besides, the researcher needs to suggest ways to apply the computer-based module for the Mausu'ah application in an appropriate learning practice, effectively and efficiently. The benefit of using this computer-based module for the Mausu'ah application also needs to be investigated to measure its contribution in the learning process. The development of the module was conducted in several steps, designing, producing, evaluating, revising and socializing the product. Designing process is the first step in the development which was done by identifying and determining the objective, the target, the matter and supporting components. The second process is production in which all collected and compiled materials were arranged to become the initial product. The next process is product evaluation which consisted of some steps; media and subject matter expert evaluation, small group experiment and field experiment. The result of the evaluation is used to revise unproper parts of the product in the revision step. The result of the development showed that all aspects in general were considered good by the students. The instructional aspect had scale average of 3.8, content aspect 3.76, appearance aspect 3.71 and programming aspect 3.74. The average of all aspects were in Good criteria. These criteria indicated that the product of a computer-based module for the Mausu'ah application was worth socializing. The computer-based module for the Mausu'ah application product was applied by using it as additional material for students outside class. Individual learning strategy was viewed as a strategy which was suitable for the product, including this computer-based module for the Mausu'ah application. The result of field experiment showed that the computer-based module for the Mausu'ah application gives positive contribution to student's understanding, improves student's motivation in learning and gives stimulus to develop their ability, especially related to the ability to conduct Hadith research.*

**Keyword:** *Penelitian Hadis, Mausu'ah, Modul Berbasis Komputer*

## Pendahuluan

Aplikasi ini merupakan kompilasi sembilan kitab Hadis terkemuka (*kutubut-tis'ah*) yaitu Shahih Bukhari, Shahih Muslim, Sunan Abu Daud, Sunan at-Turmuzi, Sunan an-Nasa'i, Sunan Ibnu Majah, Sunan ad-Darimi, Musnad Ahmad Ibn Hambal, Muwatta' Malik. Selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan berbagai biografi para periwayat Hadis yang biasa didapati pada kitab-kitab tentang periwayat Hadis seperti *Tahdzib-al-Tahdzib*, *al-Ishobah fi Ma'rifatis-Shahabah*, dan *Usudul-Ghabah fi Tamyizis-Shahabah*.

Aplikasi Mausu'ah juga bisa mewakili peran kitab *al-Mu'jam Mufahras li Alfazil Hadis* yang digunakan untuk melacak keberadaan kata-kata yang merupakan penggalan dari *matan* hadis. Oleh sebagian besar para penggunanya, aplikasi ini diterapkan hanya sebatas untuk membantu pencarian keseluruhan *matan* Hadis meskipun jika digali lebih lanjut aplikasi ini bisa juga membantu penggunanya mengetahui berbagai informasi dari Hadis yang telah mereka cari.

Untuk merealisasikan usaha alternatif ini (penggunaan aplikasi Mausu'ah untuk penelitian hadis) tentunya harus didukung oleh fasilitas penunjang, yang tidak lain adalah komputer. Ini adalah permasalahan mendasar yang paling banyak dihadapi berbagai kalangan akademisi yang menyelenggarakan proses belajar-mengajar dengan bantuan teknologi. Permasalahan ini selalu hadir tatkala niat untuk menghadirkan bentuk pengajaran berbasis teknologi muncul.

Permasalahan lain muncul ketika pengguna aplikasi ini tidak memiliki sumber daya manusia yang cukup terutama dalam penggunaan/pengoperasian komputer karena penggunaan aplikasi ini tidak lepas dari praktek-praktek operasional komputer. Faktor gagap teknologi menjadi fakta penghambat paling nyata untuk memperoleh hasil penelitian Hadis yang diinginkan.

Selain faktor sumber daya manusia yang kurang cakap dalam mengoperasikan perangkat teknologi ini (komputer), pengguna aplikasi ini juga menghadapi kendala lain ketika menggunakannya, kendala tersebut adalah kendala bahasa atau peristilahan yang digunakan dalam aplikasi ini. Aplikasi ini dikompilasikan ke dalam bahasa Arab. Untuk bisa menggunakannya, orang tersebut (pengguna) harus memahami beberapa peristilahan bahasa Arab terutama yang digunakan untuk pengoperasian aplikasi ini.

Kaitannya dengan hal ini, maka perlu diupayakan suatu solusi yang diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi para pengguna aplikasi Mausu'ah. Solusi yang diupayakan ini hendaknya bisa meringankan atau memperkecil kesulitan yang dihadapi sekaligus mampu mengantarkan para pengguna aplikasi ke arah kemampuan penggunaan aplikasi yang semestinya.

Penggunaan media dalam pelaksanaan sebuah kegiatan belajar dalam hal ini penggunaan aplikasi Mausū'ah bisa dipertimbangkan. Penggunaan ini bisa dilakukan dengan harapan penggunaan ini nanti akan semakin memperingan beban pemakai aplikasi Mausū'ah dan tujuan utama dalam pemakaian aplikasi (penelitian Hadis) bisa terwujud dengan baik. Harapan untuk mempermudah penggunaan aplikasi Mausū'ah ini hendaknya diwujudkan dalam bentuk desain produksi media yang hasilnya lebih *user friendly*, dan tepat sasaran.

Untuk menciptakan produk media yang demikian beberapa pihak harus dilibatkan terutama ahli materi dan ahli media. Ahli materi sebagai pengaudit materi yang akan disampaikan dan ahli media adalah mereka yang mengevaluasi apakah media tersebut cukup relevan atau cukup layak untuk untuk dipublikasikan sebagai sebuah media yang memiliki fungsi membantu proses belajar-mengajar seseorang.

Hubungannya dengan pencapaian kemampuan mahasiswa dalam penelitian hadis, tanggung jawab dari media yang akan diciptakan adalah membantu mempelajari materi secara utuh dari satu tahap ke tahap berikutnya. Hal ini sangat berkaitan erat dengan pola pembelajaran *Mastery Learning* atau belajar tuntas. Pola pembelajaran ini adalah pola pembelajaran yang menuntut pencapaian materi yang maksimal. Dalam pencapaian materi yang maksimal masing-masing mahasiswa memiliki kemampuan yang berbeda. Untuk membantu mengatasi perbedaan dan tuntutan untuk menguasai sebagian besar materi, maka media yang cocok adalah media yang bisa membantu mahasiswa khususnya dalam rangkaian kegiatannya belajar mandiri. Belajar mandiri merupakan upaya untuk pencapaian penguasaan materi yang maksimal. Penguasaan ini akan dicapainya sendiri dengan bantuan media tersebut. Media dalam konteks penelitian ini lebih cocok kepada penggunaan media modul berbasis komputer. Lebih tepatnya modul berbasis komputer untuk aplikasi Mausū'ah dalam penelitian Hadis.

Pertimbangan memilih modul berbasis komputer selain karena alasan di atas, juga karena penelitian ini nantinya akan memanfaatkan aplikasi yang berbasis komputer, tentunya akan semakin sinkron apabila modul untuk membantu penggunaan aplikasi Mausū'ah ini nanti juga berbasis komputer. Dengan pemakaian komputer diharapkan akan semakin memudahkan para pengguna terutama mahasiswa. Kemudahan ini akan dimunculkan dalam sebuah fitur interaktif dari modul disusun.

Pengembangan modul berbasis komputer untuk aplikasi Mausū'ah dalam penelitian Hadis akan menjadi kendala baru yang dihadapi oleh para pengajar, terutama mereka yang bertanggung-jawab dengan kemampuan penguasaan mahasiswa terhadap pengetahuan terutama tentang penelitian hadis. Proses pengembangan media ini harus melibatkan dua proresi yang berbeda, pertama adalah pengembang media sebagai pelaksana dari seluruh proses penciptaan visual dan operasional dari media dan kedua adalah

pengembang materi, yaitu mereka yang bertanggung jawab terhadap materi yang akan dimuat dalam modul nanti, kaitannya dengan tulisan ini adalah materi tentang operasionalisasi Aplikasi Mausū'ah untuk kegiatan penelitian Hadis.

Dalam prakteknya, penggunaan aplikasi Mausū'ah harus sesuai dengan berbagai kaidah atau aturan yang telah disepakati oleh ulama ahli kritik Hadis. Hal ini penting untuk diperhatikan karena kaidah-kaidah serta aturan-aturan tersebut merupakan dasar pijakan bagi kita dalam menentukan langkah penelitian selanjutnya. Dengan Kaidah dan aturan itu pulalah pengetahuan akan berbagai kriteria Hadis yang menjadi hasil penelitian Hadis bisa diketahui dan digolongkan.

Sudah seharusnya penggunaan modul berbasis komputer untuk aplikasi Mausū'ah membuahkan hasil penelitian yang tepat dan akurat sesuai yang diharapkan. Hasil yang akurat adalah titik fokus dari sebuah penelitian penelitian akan dinyatakan memiliki bobot apabila penelitian itu membuahkan hasil penelitian yang tepat, akurat dan bisa dipercaya.

Respon para pengguna modul berbasis komputer untuk aplikasi Mausū'ah-pun perlu diketahui untuk mengetahui apa yang menjadi kekurangan dan yang menjadi kelebihan dari modul yang telah dicoba untuk dikembangkan tersebut. Dengan mengetahui respon dari para pengguna, kita akan tahu gambaran tentang modul berbasis komputer tersebut di mata para penggunanya. Pengetahuan tersebut adalah salah satu bekal bagi kita untuk meningkatkan kualitas atau memperkaya pengetahuan atau materi dari modul yang dikembangkan. Beberapa hal yang perlu digali dari respon para penggunanya adalah respon terhadap kemampuan modul, operasional pelaksanaan, desain modul, kinerja yang diharapkan, alur berfikir, dan harmonisasi isi modul.

Mahasiswa jurusan Tafsir Hadis selama ini dianggap sebagai komunitas akademis yang cukup berkompeten terhadap masalah-masalah seputar hadis. Penggunaan modul berbasis komputer untuk aplikasi ini diharapkan akan membantu dalam upaya penelitian terhadap berbagai Hadis. Seberapa besar sumbangsiah modul ini bagi "perjalanan karir" mahasiswa jurusan Tafsir Hadis sangat tergantung dari pemberdayaan dalam penggunaan modul ini. Dan ini akan berimbas pada kualitas hasil yang diperoleh.

Dari uraian-uraian pada latar belakang masalah di atas, dapat dicermati bahwa permasalahan yang muncul sangat beragam. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan penelitian yang menjadi titik fokus perhatian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan modul berbasis komputer untuk Aplikasi Mausū'ah dalam kegiatan penelitian Hadis oleh mahasiswa?
2. Bagaimana penerapan modul berbasis komputer untuk Aplikasi Mausū'ah dalam penelitian kegiatan Hadis oleh mahasiswa?

3. Manfaat apa sajakah yang muncul dari penggunaan modul berbasis komputer untuk Aplikasi Mausu'ah bagi mahasiswa dalam kegiatan penelitian Hadis?

Rumusan di atas diharapkan akan mengurangi berbagai permasalahan-permasalahan yang muncul seputar usaha penelitian Hadis meskipun masih dalam lingkup yang kecil. Paling tidak usaha untuk menemukan solusi terhadap masalah-masalah yang dihadapi telah dilakukan.

Ketiga rumusan di atas akan diungkap secara tuntas dan mendalam pada penelitian ini. Banyak hal akan diulas dalam penelitian ini yang tentunya akan bermuara pada terbentuknya pemahaman baru yang berfokus pada dua permasalahan di atas.

## **Metode Penelitian**

### **1. Metode Pengembangan**

Agar pengembangan media yang akan dilakukan ini terarah sesuai dengan tujuan ingin dicapai, maka harus ditetapkan beberapa langkah-langkah pengembangan. Model pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick & Carey (2004) dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a. Melakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran
- b. Menulis kompetensi umum/ standar kompetensi mata pelajaran
- c. Melakukan analisis pembelajaran
- d. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal siswa
- e. Merumuskan kompetensi dasar beserta indikatornya
- f. Menyusun tes acuan patokan
- g. Mengembangkan strategi pembelajaran
- h. Mengembangkan bahan pembelajaran
- i. Mendesain dan melakukan evaluasi formatif

Sebagian besar tahapan pada model pengembangan pembelajaran Dick & Carey di atas tidak jauh berbeda dengan model pengembangan pembelajaran dari beberapa model pengembangan pembelajaran yang ada. Model pengembangan pembelajaran Dick & Carey digunakan dalam penelitian ini dengan alasan bahwa model pengembangan pembelajaran ini dipandang cukup relevan dengan permasalahan yang akan diungkap pada tulisan ini.

### **2. Prosedur Pengembangan**

- a. Studi Pustaka dan Studi Lapangan

Tahap di mana berbagai informasi dikumpulkan, informasi yang dikumpulkan tentunya adalah informasi tentang segala sesuatu yang akan berhubungan dengan pengembangan produk berupa modul yang akan diproduksi. Informasi ini didapat dari berbagai teori penunjang dan berbagai keadaan di lapangan.

b. Perencanaan Pengembangan Produk

Setelah melakukan studi lapangan dan pustaka, informasi-informasi yang telah kita dapat tersebut kita himpun untuk selanjutnya dijadikan sebagai bekal bagi kita dalam mengidentifikasi kebutuhan pengembangan, menentukan tujuan pengembangan produk, memilih cakupan materi, sasaran dari produk, perumusan alat pengukur keberhasilan dan beberapa hal lainnya yang terkait persiapan pengembangan produk selanjutnya.

c. Pengembangan Produk

Tahap ini merupakan tahap yang merupakan sebuah rangkaian proses produksi untuk menghasilkan produk yang diharapkan untuk dikembangkan. Produk dalam konteks ini adalah modul berbasis komputer.

d. Produk Awal

Adalah hasil pertama dari pengembangan produk.

e. Evaluasi Ahli Materi dan Media

Selanjutnya produk awal akan dievaluasi oleh dua macam ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Ahli materi akan mengevaluasi segala sesuatu yang berhubungan dengan materi yang dimuat dalam modul tersebut, sementara ahli media akan mengevaluasi seluruh hal yang berkaitan dengan penciptaan seluruh kelengkapan dan aksesibilitas media yang berupa produk modul berbasis komputer. Evaluasi ini dilakukan dengan memberikan lembar evaluasi yang berisi berbagai macam indikator materi dan media.

f. Revisi Produk Awal

Langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah memperbaiki berbagai kekurangan dan kelemahan Produk Awal yang merupakan hasil dari evaluasi atau analisa awal dari ahli media dan ahli materi.

g. Uji coba Kelompok Kecil

Tahap ini adalah tahap dimana hasil revisi produk awal diujicobakan ke 6 pengguna. Jumlah pengguna yang menjadi objek uji coba pada tahap ini masih sedikit. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui dan mengantisipasi hambatan atau permasalahan-permasalahan awal yang muncul ketika produk tersebut digunakan.

h. Produk Utama

Adalah produk setelah dievaluasi awal oleh ahli media dan ahli materi. Ini adalah produk utama yang akan diujicobakan di lapangan untuk mengukur dan memvalidasi produk.

i. Uji Coba Lapangan

Tahap dimana usaha untuk memvalidasi produk dilakukan. Dengan uji coba lapangan ini kapabilitas dari produk akan diukur.

Uji coba ini akan memberikan informasi kepada kita tentang kekurangan dan kelemahan apa yang dimiliki serta apa saja yang harus diperbaiki dan direvisi pada produk ini. Produk akan diujicobakan kepada 25 mahasiswa sebagai penggunanya.

j. Analisis Hasil Uji Coba Lapangan

Menganalisis hasil pemanfaatan uji coba produk di lapangan adalah pekerjaan yang dilakukan pada tahap ini. Analisis menyangkut berbagai hal yang berkenaan dengan produk yang telah dikembangkan.

k. Revisi Produk Utama

Setelah dilakukan evaluasi kedua oleh Ahli materi dan Ahli media, selanjutnya dilakukan perbaikan produk utama. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan pedoman hasil analisis uji coba lapangan yang telah dievaluasi oleh ahli media dan ahli materi.

l. Produk Akhir

Adalah produk hasil evaluasi Ahli media dan Ahli materi yang kedua setelah diujicobakan selanjutnya. Ini adalah produk akhir yang akan disosialisasikan ke lapangan.

m. Sosialisasi

Adalah memasarkan atau menyebarluaskan produk hasil pengembangan.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Berbagai informasi atau data-data yang dibutuhkan seperti yang telah dijelaskan tersebut akan diperoleh dari hasil:

a. Observasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang sarana dan prasarana pendidikan, sistem pendidikan, hubungan masing-masing aktor serta aktivitas aktor di lingkungan pendidikan. Untuk meneliti aktivitas tersebut dapat dilakukan observasi berpartisipasi yang melibatkan peneliti berperan serta dalam kegiatan mereka pada setiap situasi yang diinginkan untuk dapat dipahami. Observasi partisipatif merupakan bentuk yang paling komprehensif dari semua strategi penelitian (Patton, 1990: 25). Juga dapat dilakukan observasi tidak terlibat, di mana hanya dilakukan pengamatan saja tanpa melibatkan diri dalam kegiatan mereka.

b. Wawancara

Di samping itu juga dilakukan wawancara mendalam dengan para aktor yang ada di lingkungan lembaga pendidikan seperti: Dekan, Kepala Jurusan, Dosen dan Mahasiswa. Dikarenakan Mahasiswa jurusan Tafsir Hadis ini berjumlah banyak, maka dapat diambil beberapa orang yang berpengaruh misal pengurus pengurus himpunan mahasiswa jurusan atau beberapa mahasiswa lain yang bentuknya bisa

perorangan atau juga dalam keadaan ngobrol bersama. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas serta mericek informasi yang diperoleh dari seorang informan dengan opini mereka. Dengan wawancara ini peneliti dapat mengungkap informasi yang tidak didapatkan hanya melalui observasi melainkan hanya dapat diperoleh dengan jalan bertanya langsung kepada responden.

c. Angket

Selain dengan observasi dan wawancara diperlukan pula bantuan angket untuk mengumpulkan data-data kuantitatif. Data-data ini terutama dibutuhkan untuk mengetahui bagaimana respon para mahasiswa terhadap produk yang berupa modul untuk Aplikasi Mause'ah dalam penelitian Hadis.

4. Instrumen Penelitian

Tabel 1  
Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator
Instruksional	Kesesuaian Standar Kompetensi dengan Kompetensi Dasar
	Kesesuaian Indikator dengan Kompetensi Dasar
	Ketepatan Materi dan Relevansinya dengan Standar Kompetensi
	Ketepatan Materi dengan Kompetensi Dasar
	Kejelasan Sasaran
	Petunjuk Belajar
	Pemberian Latihan
	Kesesuaian Latihan dengan Kompetensi Dasar
	Antisipasi Respon Mahasiswa (dalam Latihan)
	Pemberian Motivasi
	Pemilihan Strategi Belajar (Belajar Mandiri)
	Ruang Lingkup Strategi Belajar
	Pemilihan Jenis Media
	Pemberian Simulasi
	Pengenalan Konsep
Penjelasan dengan Demonstrasi	
Isi	Kelayakan Materi
	Cakupan Materi
	Kejelasan Materi
	Urutan Materi

	Management Materi
	Percabangan Materi (Sub Bahasan)
	Penggunaan Bahasa dlm Menjelaskan Konsep, Materi, & Latihan Soal
	Contoh-contoh Realistis dalam Menjelaskan Konsep
	Runtutan Contoh yang dihadirkan
	Kelayakan Contoh-Contoh yang dihadirkan
	Konsistensi Penyajian
	Pemberian Latihan
	Pemberian Evaluasi Akhir
	Keseimbangan Materi dengan Latihan
	Petunjuk Pengerjaan Latihan
	Variasi Bentuk Soal
	Runtutan Soal yang dihadirkan
	Petunjuk Pengulangan untuk Jawaban yang Salah
	Motivasi dan Instruksi untuk Jawaban yang Benar
Kualitas Item Soal	
Layanan Permeriksaan (Review Soal)	
Tampilan	Pemilihan Jenis dan Ukuran Huruf
	Pengaturan Jarak; Baris, Alenia, Batas dan Karakter
	Pewarnaan, Gambar, Tulisan dan Bagan
	Penempatan dan Penempatan Gambar
	Tata Letak (Layout)
	Variasi Transisi Halaman
	Pengaturan Animasi
	Desain Tiap Halaman
	Pemilihan Background
	Keterbacaan Teks
	Keseimbangan Tingkat Resolusi Monitor dengan Produk
	Kesesuaian Resolusi dengan Pilihan Objek
	Desain Luar Produk (Cover & Casing)
Pemrograman	Optimalisasi Interaksi
	Kemudahan Navigasi
	Kebebasan Memilih Materi untuk Dipelajari
	Ketepatan Penggunaan Tombol
	Komposisi Setiap Slide
	Kompatibilitas Sistem Operasi
	Sistem Minimum yang Dibutuhkan
	Kemudahan Pemakaian
Kapasitas Media Penyimpanan yang Diperlukan	

	Pilihan Jenis Media Penyimpan untuk Distribusi Produk
	Pilihan Background Suara
	Pengaturan Penggunaan Suara
	Informasi Tentang Produk
	Layanan Bantuan atau Dukungan Teknis
	Dukungan Instalasi untuk Kemudahan Akses Produk

5. Teknik Analisi Data

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Dengan ini diharapkan akan mempermudah memahami data untuk proses analisis selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk modul yang dikembangkan.

Data kuantitatif yang diperoleh melalui angket penilaian dan wawancara akan dianalisis dengan statistik deskriptif kemudian di konversikan ke data kualitatif dengan skala 5 untuk mengetahui kualitas produk. Lebih jelasnya lihat tabel di bawah ini:

Tabel 2  
Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala 5

Data Kuantitatif	Rentang	Data Kualitatif
5	$X > X_i + 1,80 S_{bi}$	Sangat baik
4	$X_i + 0,60 S_{bi} < X \leq X_i + 1,80 S_{bi}$	Baik
3	$X_i - 0,60 S_{bi} < X \leq X_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
2	$X_i - 1,80 S_{bi} < X \leq X_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
1	$X \leq X_i - 1,80 S_{bi}$	Sangat kurang

Keterangan:

$$X_i = \frac{1}{2}(\text{skor mak} + \text{skor min})$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6}(\text{skor mak} - \text{skor min})$$

**Hasil Pengembangan**

Uji coba lapangan merupakan uji coba utama untuk mengukur layak atau tidaknya produk Modul Aplikasi Mause'ah yang dikembangkan. Dengan uji coba ini diharapkan akan diketahui bagian-bagian mana telah dianggap baik oleh mahasiswa dan bagian-bagian mana yang memerlukan

perbaikan, karena pada dasarnya tujuan penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran yang layak digunakan untuk membantu proses belajar mengajar.

Uji coba lapangan ini dilakukan pada rentang waktu antara tanggal 11 September 2005 sampai tanggal 16 Oktober 2005 dengan responden sebanyak 25 mahasiswa bertempat di Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hasil dari uji coba lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek Instruksional

Data tanggapan mahasiswa terhadap Modul Aplikasi Mausuh pada aspek instruksional ini dideskripsikan menggunakan tabel frekuensi. Tabel frekuensi ini merupakan hasil rekapitulasi dari angket yang telah disebarakan kepada responden (mahasiswa). Frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap aspek instruksional Modul Aplikasi Mausuh yang dimaksud disajikan dalam tabel berikut:

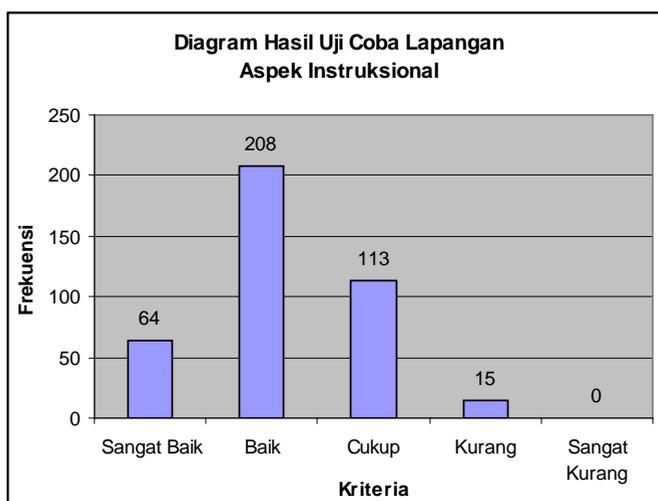
Tabel 3  
 Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Aspek Instruksional  
 dari Produk Modul Aplikasi Mausuh

No	Indikator	Frekuensi Skala				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian Standar Kompetensi dengan Kompetensi Dasar	5	14	5	1	0
2	Kesesuaian Indikator dengan Kompetensi Dasar	3	15	6	1	0
3	Ketepatan Materi dan Relevansinya dengan Standar Kompetensi	5	8	12	0	0
4	Ketepatan Materi dengan Kompetensi Dasar	4	14	6	1	0
5	Kejelasan Sasaran	2	16	6	1	0
6	Petunjuk Belajar	4	13	8	0	0
7	Pemberian Latihan	4	14	6	1	0
8	Kesesuaian Latihan dengan Kompetensi Dasar	3	14	8	0	0
9	Antisipasi Respon Mahasiswa (dalam Latihan)	3	14	5	3	0
10	Pemberian Motivasi	4	17	4	0	0
11	Pemilihan Strategi Belajar (Belajar Mandiri)	5	16	3	1	0
12	Ruang Lingkup Strategi Belajar	3	10	9	3	0

13	Pemilihan Jenis Media	6	9	9	1	0
14	Pemberian Simulasi	4	13	8	0	0
15	Pengenalan Konsep	5	12	7	1	0
16	Penjelasan dengan Demonstrasi	4	9	11	1	0
<b>∑ Skala Penilaian</b>		64	208	113	15	0
<b>Total Penilaian (TP) = ∑ (Fi*Si)</b>		1521				
<b>Rerata Skala = TP/16/25</b>		3,8				
<b>Kriteria Aspek Instruksional</b>		Baik				

Data hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa indikator-indikator produk Modul Aplikasi Mause'ah pada aspek instruksional secara umum dianggap oleh mahasiswa baik, jelas bisa dilihat pada diagram di bawah ini:

Kriteria	Jumlah
Sangat Baik	64
Baik	208
Cukup	113
Kurang	15
Sangat Kurang	0



Gambar 1  
Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Aspek Instruksional

Kriteria bahwa aspek instruksional dianggap baik oleh mahasiswa diperoleh juga dari hasil analisis data. Lihat Tabel 3, angka rerata skala menunjukkan 3,8. Angka ini dalam tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kriteria baik.

2. Aspek Isi

Data tanggapan mahasiswa terhadap Modul Aplikasi Mause'ah pada aspek isi ini dideskripsikan menggunakan tabel frekuensi. Tabel frekuensi ini merupakan hasil rekapitulasi dari angket yang telah disebarkan kepada responden (mahasiswa). Frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap aspek isi Modul Aplikasi Mause'ah yang dimaksud disajikan dalam tabel berikut:

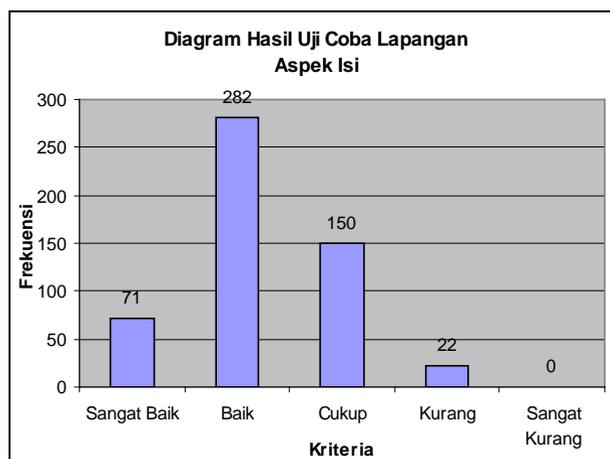
Tabel 4  
 Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Aspek Isi  
 dari Produk Modul Aplikasi Mause'ah

No	Indikator	Frekuensi Skala				
		5	4	3	2	1
1	Kelayakan Materi	5	19	1	0	0
2	Cakupan Materi	3	14	8	0	0
3	Kejelasan Materi	4	12	9	0	0
4	Urutan Materi	5	14	6	0	0
5	Management Materi	4	12	8	1	0
6	Percabangan Materi (Sub Bahasan)	4	11	10	0	0
7	Penggunaan Bahasa dlm Menjelaskan Konsep, Materi, & Latihan Soal	5	13	5	2	0
8	Contoh-contoh Realistis dalam Menjelaskan Konsep	3	12	10	0	0
9	Runtutan Contoh yang dihadirkan	4	9	9	3	0
10	Kelayakan Contoh-Contoh yang dihadirkan	3	14	6	2	0
11	Konsistensi Penyajian	3	18	3	1	0
12	Pemberian Latihan	3	12	8	2	0
13	Pemberian Evaluasi Akhir	3	15	4	3	0
14	Keseimbangan Materi dengan Latihan	3	14	8	0	0
15	Petunjuk Pengerjaan Latihan	2	16	7	0	0
16	Variasi Bentuk Soal	2	11	11	1	0
17	Runtutan Soal yang dihadirkan	3	10	11	1	0

18	Petunjuk Pengulangan untuk Jawaban yang Salah	4	16	4	1	0
19	Motivasi dan Instruksi untuk Jawaban yang Benar	3	17	4	1	0
20	Kualitas Item Soal	3	11	8	3	0
21	Layanan Permeriksaan (Review Soal)	2	12	10	1	0
<b>∑ Skala Penilaian</b>		71	282	150	22	0
<b>Total Penilaian (TP) = ∑ (Fi*Si)</b>		1977				
<b>Rerata Skala = TP/21/25</b>		3,76				
<b>Kriteria Aspek Isi</b>		Baik				

Data hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa indikator-indikator produk Modul Aplikasi Mause'ah pada aspek isi secara umum dianggap oleh mahasiswa baik, jelas bisa dilihat pada diagram di bawah ini:

Kriteria	Jumlah
Sangat Baik	71
Baik	282
Cukup	150
Kurang	22
Sangat Kurang	0



Gambar 2  
Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Aspek Isi

Kriteria bahwa aspek isi dianggap baik oleh mahasiswa diperoleh juga dari hasil analisis data. Lihat Tabel 4, angka rerata skala menunjukkan 3,76. Angka ini dalam tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kriteria baik.

3. Aspek Tampilan

Data tanggapan mahasiswa terhadap Modul Aplikasi Mausuh pada aspek tampilan ini dideskripsikan menggunakan tabel frekuensi. Tabel frekuensi ini merupakan hasil rekapitulasi dari angket yang telah disebarkan kepada responden (mahasiswa). Frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap aspek tampilan Modul Aplikasi Mausuh yang dimaksud disajikan dalam tabel berikut:

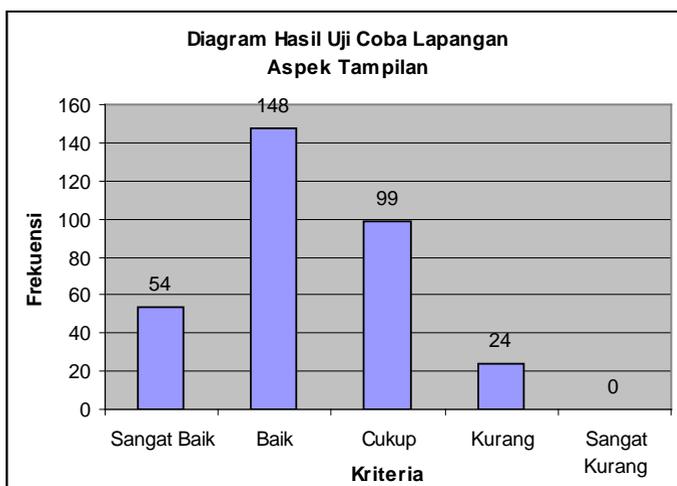
Tabel 5  
 Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Aspek Tampilan  
 dari Produk Modul Aplikasi Mausuh

No	Indikator	Frekuensi Skala				
		5	4	3	2	1
1	Pemilihan Jenis dan Ukuran Huruf	4	11	6	4	0
2	Pengaturan Jarak; Baris, Alenia, Batas dan Karakter	3	17	5	0	0
3	Pewarnaan, Gambar, Tulisan dan Bagan	4	13	5	3	0
4	Penempatan dan Penempatan Gambar	4	12	9	0	0
5	Tata Letak (Layout)	7	9	8	1	0
6	Variasi Transisi Halaman	5	14	6	0	0
7	Pengaturan Animasi	7	10	5	3	0
8	Desain Tiap Halaman	6	10	6	3	0
9	Pemilihan Background	4	9	10	2	0
10	Keterbacaan Teks	3	13	6	3	0
11	Keseimbangan Tingkat Resolusi Monitor dengan Produk	3	12	10	0	0
12	Kesesuaian Resolusi dengan Pilihan Objek	3	11	10	1	0
13	Desain Luar Produk (Cover & Casing)	1	7	13	4	0

$\sum$ Skala Penilaian	54	148	99	24	0
Total Penilaian (TP) = $\sum (F_i \cdot S_i)$	1207				
Rerata Skala = TP/13/25	3,71				
Kriteria Aspek Tampilan	Baik				

Data hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa indikator-indikator produk Modul Aplikasi Mausuh pada aspek tampilan secara umum dianggap oleh mahasiswa baik, jelas bisa dilihat pada diagram di bawah ini:

Kriteria	Jumlah
Sangat Baik	54
Baik	148
Cukup	99
Kurang	24
Sangat Kurang	0



Gambar 3  
Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Aspek Tampilan

Kriteria bahwa aspek tampilan dianggap baik oleh mahasiswa diperoleh juga dari hasil analisis data. Lihat Tabel 5, angka rerata skala menunjukkan 3,71. Angka ini dalam tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kriteria baik.

4. Aspek Pemrograman

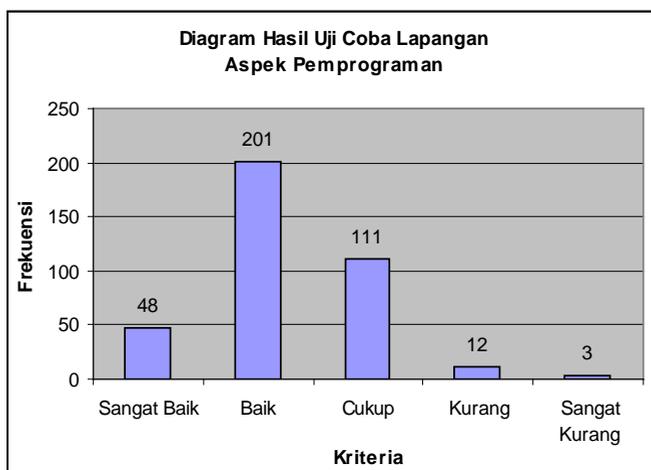
Data tanggapan mahasiswa terhadap Modul Aplikasi Mause'ah pada aspek pemrograman ini dideskripsikan menggunakan tabel frekuensi. Tabel frekuensi ini merupakan hasil rekapitulasi dari angket yang telah disebarakan kepada responden (mahasiswa). Frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap aspek pemrograman Modul Aplikasi Mause'ah yang dimaksud disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6  
Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Aspek Pemrograman dari Produk Modul Aplikasi Mause'ah

No	Indikator	Frekuensi Skala				
		5	4	3	2	1
1	Optimalisasi Interaksi	2	14	7	2	0
2	Kemudahan Navigasi	3	19	2	1	0
3	Kebebasan Memilih Materi untuk Dipelajari	5	14	5	1	0
4	Ketepatan Penggunaan Tombol	4	14	7	0	0
5	Komposisi Setiap Slide	3	13	8	1	0
6	Kompatibilitas Sistem Operasi	2	16	7	0	0
7	Sistem Minimum yang Dibutuhkan	5	11	8	1	0
8	Kemudahan Pemakaian	6	13	5	1	0
9	Kapasitas Media Penyimpan yang Diperlukan	4	14	5	1	1
10	Pilihan Jenis Media Penyimpan untuk Distribusi Produk	4	11	9	0	1
11	Pilihan Background Suara	1	11	12	1	0
12	Pengaturan Penggunaan Suara	3	11	11	0	0
13	Informasi Tentang Produk	2	14	6	2	1
14	Layanan Bantuan atau Dukungan Teknis	2	13	9	1	0
15	Dukungan Instalasi untuk Kemudahan Akses Produk	2	13	10	0	0
<b>∑ Skala Penilaian</b>		48	201	111	12	3
<b>Total Penilaian (TP) = ∑ (Fi*Si)</b>		1404				
<b>Rerata Skala = TP/15/25</b>		3,74				
<b>Kriteria Aspek Pemrograman</b>		Baik				

Data hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa indikator-indikator produk Modul Aplikasi Mause'ah pada aspek pemrograman secara umum dianggap oleh mahasiswa baik, jelas bisa dilihat pada diagram di bawah ini:

Kriteria	Jumlah
Sangat Baik	48
Baik	201
Cukup	111
Kurang	12
Sangat Kurang	3



Gambar 4  
Diagram Hasil Uji Coba Lapangan Aspek Pemrograman

Kriteria bahwa aspek pemrograman dianggap baik oleh mahasiswa diperoleh juga dari hasil analisis data. Lihat Tabel 6, angka rerata skala menunjukkan 3,74. Angka ini dalam tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kriteria baik.

#### 5. Aspek Manfaat

Data tanggapan mahasiswa terhadap manfaat Modul Aplikasi Mause'ah ini dideskripsikan menggunakan tabel frekuensi. Tabel frekuensi ini merupakan hasil rekapitulasi dari angket yang telah

disebarkan kepada responden (mahasiswa). Frekuensi tanggapan mahasiswa terhadap manfaat Modul Aplikasi Mausū'ah yang dimaksud disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7  
 Hasil Tanggapan Mahasiswa Tentang Manfaat  
 dari Produk Modul Aplikasi Mausū'ah

No	Kriteria	Y	T
1	Mata Kuliah mudah saya pelajari dengan program komputer	22	3
2	Konsep yang disajikan mudah saya pahami	24	1
3	Materi perkuliahan ini menantang saya agar saya melakukan yang terbaik	21	4
4	Saya ingin belajar banyak dari komputer	23	2
5	Komputer memberi saya kesempatan untuk belajar sesuai dengan kecepatan saya	23	3
6	Saya dapat menggunakan apa yang telah saya pelajari dari komputer dalam kehidupan sehari-hari	19	6
7	Mengikuti evaluasi membantu saya memahami bahwa saya sesungguhnya mengerti materi perkuliahan itu	22	3
8	Materi perkuliahan yang disuguhkan menggunakan komputer telah mendorong saya untuk mengembangkan keterampilan dasar saya	24	1
9	Saya senang menggunakan komputer untuk belajar	19	6
10	Saat menggunakan komputer, saya ingin didampingi Dosen	7	18
11	Tanpa didampingi Dosen, saya mengalami kebingungan dan tidak percaya diri	5	20
12	Dengan petunjuk operasionalnya saya makin cepat dalam belajar dengan komputer	22	3
13	Soal latihan yang bervariasi membuat saya tidak bosan dalam mengerjakannya	20	5
14	Pengulangan yang harus saya lakukan saat jawaban saya salah membuat saya lebih memahami konsep/ materi	24	1
15	Instruksi yang ada tidak membuat saya kebingungan	23	2
16	Saya mengikuti instruksi yang ada secara runtut	22	3

Keterangan:

Y = Ya

T = Tidak

## **Penerapan Modul**

Proses belajar-mengajar akan dianggap sukses apabila materi yang diajarkan dapat diterima dengan baik serta berhasil dan berdaya guna bagi para peserta belajar yang mengikutinya. Kesuksesan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang melingkupi proses belajar-mengajar itu sendiri. Di antara faktor yang berhubungan dengan tulisan ini adalah faktor strategi belajar.

Cara tepat dalam memilih dan menerapkan strategi belajar yang sesuai dengan materi pembelajaran, target pembelajaran dan fasilitas yang dimiliki oleh lembaga penyelenggara pendidikan akan sangat mempengaruhi cocok dan tidaknya pemilihan strategi belajar bagi komunitas belajar-mengajar pada lembaga pendidikan tersebut.

Penggunaan media berbantuan komputer dalam pembelajaran merupakan salah satu pilihan untuk membantu mempermudah pencapaian pemahaman siswa dan meningkatkan pengetahuan yang dicapainya dengan lebih cepat dalam setiap proses belajar-mengajar. Penggunaan media dirasa juga sebagai sarana mempermudah para pengajar dalam menyampaikan materi belajarnya.

Penggunaan media ini memiliki konsekuensi yaitu perubahan strategi belajar. Pola-pola pengajaran konvensional akan terkikis dengan penggunaan media. Jenis media yang digunakan sangat banyak mempengaruhi bagaimana strategi belajar harus diterapkan, dalam kasus ini yang paling dominan adalah jenis media berbantuan komputer.

Komputer dianggap oleh banyak orang sebagai benda yang paling cerdas, terlepas dari anggapan ini benar atau tidak, yang jelas kontribusi komputer dalam berbagai aspek kehidupan sangat dirasakan. Cukup banyak campur tangan komputer dalam membantu manusia dalam memecahkan problem-problem yang dihadapinya, termasuk problem-problem pendidikan.

Sudah sejak lama dunia pendidikan memanfaatkan bantuan komputer untuk membantu menyampaikan pesan-pesan dalam materi-materi pelajaran dengan menggunakan media berbantuan komputer. Begitu banyak media berbasis komputer dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan manusia yaitu kemudahan untuk menerima pengetahuan-pengetahuan yang disampaikan melalui bantuan komputer.

Dengan bantuan komputer, materi pelajaran dapat disajikan dengan lebih menarik, realistis dan sistematis. Keadaan ini menjadikan materi yang disalurkan melalui bantuan komputer lebih mudah diterima. Meskipun demikian unsur-unsur yang telah disebut yaitu menarik, realistis dan sistematis sangat tergantung pada para programmer yang mengembangkan produk media masing-masing. Semakin piawai seorang programmer meramu materi-materi dalam bentuk media berbasis komputer, maka

hasilnya akan semakin menarik, realistis dan sistematis pula. Pemahaman akan materi yang terkandung didalamnya pun akan semakin mudah.

Pengembangan media berbasis komputer seperti pengembangan Modul Aplikasi Maausu'ah mengisyaratkan adanya cara-cara baru dalam memperoleh pengetahuan, meskipun tidak sepenuhnya menyingkirkan cara-cara tradisional, namun penggunaan Modul Aplikasi Maausu'ah berperan sebagai penunjang perkuliahan yang terjadi pada jadwal yang telah ditentukan.

Modul Aplikasi Maausu'ah oleh mahasiswa Tafsir Hadis digunakan untuk membantu mahasiswa dalam menguasai penggunaan Aplikasi Maausu'ah yang cukup sering digunakan untuk membantu kegiatan penelitian hadis. Secara khusus penguasaan Aplikasi Maausu'ah ini diajarkan dalam mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) di jurusan Tafsir Hadis Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta pada Semester VII.

Sedikit gambaran tentang mata kuliah ini, mata kuliah ini adalah mata kuliah pilihan yang pada pelaksanaan pembelajarannya menitik beratkan pada penguasaan dan kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian hadis. Untuk mempermudah maksud itulah Aplikasi Maausu'ah digunakan. Penggunaan Aplikasi Maausu'ah tidak serta merta lancar dan tanpa hambatan, kendala yang sering dihadapi adalah kendala teknis dan kendala peristilahan yang digunakan dalam Aplikasi Maausu'ah.

Dengan maksud untuk memberikan solusi tentang kendala-kendala dimaksudlah Modul Aplikasi Maausu'ah dikembangkan. Modul Aplikasi Maausu'ah dikembangkan dengan peristilahan Bahasa Indonesia tidak seperti Aplikasi Maausu'ah yang menggunakan peristilahan bahasa Arab. Meskipun mahasiswa jurusan ini sangat familiar dengan bahasa Arab, namun ketika bahasa Arab tersebut secara langsung berhubungan dengan teknis operasional Aplikasi Maausu'ah, maka mahasiswa banyak mengalami kesulitan terutama dalam mencerna istilah-istilah yang dimaksud dan petunjuk apa yang dibawa oleh istilah-istilah tersebut.

Modul Aplikasi Maausu'ah dikembangkan dengan berbagai informasi terutama animasi-animasi yang akan semakin mempermudah mahasiswa dalam menguasai langkah-langkah yang ingin mereka ketahui khususnya dalam upaya untuk melakukan penelitian hadis menggunakan Aplikasi Maausu'ah. Animasi-animasi yang dihadirkan dilengkapi dengan keterangan-keterangan dari setiap tahap dan maksud dari masing-masing kegiatan yang dilakukan. Situasi semacam ini semakin memperlebar kemungkinan bahwa Modul Aplikasi Maausu'ah ini akan sangat membantu para mahasiswa khususnya jurusan Tafsir Hadis untuk melakukan penelitian Hadis.

Penggunaan Modul Aplikasi Maausu'ah untuk membantu perkuliahan mahasiswa Tafsir Hadis dalam mata kuliah PKL ini difokuskan pada bantuan yang individu, maksudnya adalah Modul Aplikasi Maausu'ah digunakan oleh

masing-masing mahasiswa dalam kapasitasnya sebagai pribadi masing-masing, tanpa harus memperhatikan pencapaian mahasiswa lain. Konsep belajar tuntas (*mastery learning*) memang mendasari pengembangan Modul Aplikasi Mausū'ah ini. Mahasiswa dapat menggunakannya sesuai dengan tingkat penguasaan masing-masing, merekapun dengan leluasa dapat mengulang materi-materi apa saja yang mereka belum kuasai.

Strategi yang diterapkan dalam penggunaan Modul Aplikasi Mausū'ah ini pada dasarnya menganut strategi belajar Individual. Strategi belajar individual cocok diterapkan untuk mahasiswa karena sebagian besar mahasiswa telah memiliki rasa dan tanggung jawab untuk memperoleh dan menguasai pengetahuan khususnya materi kuliah yang diajarkan di bangku kuliah.

Aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan PKL adalah praktikum dalam laboratorium. Mereka secara langsung mengikuti instruksi sesuai dengan petunjuk Dosen. Keadaan aktivitas perkuliahan dalam lab secara umum dikendalikan oleh Dosen yang membawakan materi-materi sesuai dengan silabus dengan tujuan menguasai Aplikasi Mausū'ah untuk melakukan penelitian hadis. Materi-materi penguasaan Aplikasi Mausū'ah yang disampaikan oleh dosen secara umum telah tercover dalam Modul Aplikasi Mausū'ah.

Peran Dosen dalam kegiatan ini adalah sebagai fasilitator, molilisator dan organisator, kegiatan dikelas dikendalikan oleh dosen dengan tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan rencana pembelajaran yang ditargetkan dalam masing-masing pertemuan, untuk selanjutnya di luar bangku kuliah dengan bantuan Modul Aplikasi Mausū'ah yang ada pada setiap mahasiswa, mahasiswa bisa menelaah kembali atau mencoba mater-materi baru yang pada pertemuan berikutnya akan dibahas oleh Dosen. Situasi seperti inilah yang mencerminkan individualitas dari penggunaan Modul Aplikasi Mausū'ah. Konsep modul dalam produk yang dikembangkan ini memang bertujuan untuk menerapkan strategi belajar individual dengan menganut sistem belajar tuntas yang mengharuskan penguasaan materi seluruh mahasiswa yang maksimal.

Mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah, dengan Modul ini bisa mengulangi meteri-materi yang mereka rasa belum fahan dan belum bisa dimengerti, sementara mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi bisa menelaah sendiri materi selanjutnya sesuai dengan keinginannya. Mahasiswa yang memiliki kemampuan tinggi bisa juga sebagai konsular bagi teman-teman mereka yang merasa belum menguasai materi tertentu, dengan situasi ini diharapkan peran mahasiswa yang lebih pandai akan bisa bermanfaat untuk mahasiswa lain yang memiliki kemampuan rendah.

Kelebihan cara tersebut adalah materi perkuliahan bisa dikuasai secara maksimal (tuntas) oleh seluruh mahasiswa yang memiliki kemampuan berbeda. Meskipun untuk pencapaian ini masing-masing mahasiswa

melewati proses pembelajaran yang berbeda-beda. Ada yang hanya sekali menerima materi langsung bisa dan ada pula yang harus mengulangnya sendiri berkali-kali agar mereka menguasai materi.

### **Manfaat Penggunaan**

Uji coba lapangan di samping menghasilkan data-data tentang tanggapan siswa mengenai produk yang dikembangkan, juga menghasilkan data tentang manfaat yang bisa diperoleh mahasiswa setelah menggunakan produk Modul Aplikasi Mause'ah.

Secara umum mereka menyatakan bahwa program tersebut memberikan manfaat yang cukup berarti dalam upaya peningkatan penguasaan mahasiswa tentang materi yang ada pada Modul Aplikasi Mause'ah.

Manfaat-manfaat yang bisa diperoleh dari penggunaan produk Modul Aplikasi Mause'ah berdasarkan hasil data yang diperoleh adalah:

a. Mata Kuliah mudah dipelajari

Ada 88% dari 25 orang atau 22 mahasiswa mengakui demikian, ini bisa dilihat dari jawaban mereka yang telah penulis dapatkan. Kemudahan ini mereka peroleh dalam kaitannya dengan penggunaan Modul Aplikasi Mause'ah yang menjadi fokus penelitian ini.

b. Konsep yang disajikan mudah dipahami

Dengan bantuan berbagai objek yang dihadirkan se-realistik mungkin, konsep-konsep yang coba dijelaskan dalam Modul Aplikasi mause'ah menjadi lebih mudah diterima dan dipahami oleh sebagian besar mahasiswa. Ada 96% mahasiswa yang menyatakan demikian. Dari 25 mahasiswa, 24 diantaranya mengakui bahwa konsep yang disajikan dalam Modul Aplikasi Mause'ah mudah dipahami.

c. Materi perkuliahan menantang untuk melakukan yang terbaik

Penggunaan Modul Aplikasi Mause'ah menjadikan materi perkuliahan dirasa lebih mudah oleh sebagian mahasiswa, dengan situasi seperti ini mereka merasa tertantang untuk melakukan hal yang terbaik, perlakuan-perlakuan yang ingin mereka lakukan ini adalah perlakuan yang berhubungan dengan kegiatan penelitian hadis, mereka terangsang untuk melakukan penelitian dengan cara-cara yang terbaik agar hasil yang dicapainya akan baik. Mahasiswa yang mengakui demikian ada 84%, dan yang tidak mengakuinya ada 16%, tetapi bagaimanapun yang mengakui jumlahnya lebih besar dibanding yang tidak mengakui.

d. Kemauan ingin belajar banyak dari komputer

Dengan kemudahan yang ditawarkan oleh Modul Aplikasi Mause'ah, kemauan para mahasiswa ingin banyak belajar dari komputer semakin besar, terbukti ada sekitar 92% mahasiswa menyatakan demikian.

Keadaan ini mengindikasikan bahwa penggunaan Modul Aplikasi Mausú'ah memberikan motivasi tersendiri bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya, khususnya pengetahuan-pengetahuan yang disajikan dengan bantuan komputer.

- e. Komputer memberi kesempatan untuk belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing.

Pernyataan ini setidaknya diutarakan oleh 92% mahasiswa. Tidak dipungkiri bahwa keadaan suatu kelas tidaklah homogen, heterogenitas kelas terjadi pada berbagai bidang. Heterogenitas ini pula yang dimanfaatkan oleh Modul Aplikasi Mausú'ah untuk menjaring pengetahuan yang sepadan dari mereka-mereka yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Masing-masing dari mereka dapat memperoleh kesempatan untuk belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing.

- f. Mampu menggunakan apa yang telah dipelajari dari komputer dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan pengetahuan yang dimiliki melalui penggunaan Modul Aplikasi Mausú'ah, mahasiswa terangsang untuk mampu menggunakan apa yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Pernyataan ini setidaknya diungkapkan oleh sekitar 76% mahasiswa.

- g. Mengikuti evaluasi membantu memahami bahwa sesungguhnya mengerti materi perkuliahan

Pemahaman yang mereka peroleh mereka akui sebagian merupakan kontribusi atau bantuan dari evaluasi yang ada dalam Modul Aplikasi Mausú'ah. Ada 88% mahasiswa yang menyatakan demikian. Data ini juga dapat memberikan kesimpulan bahwa evaluasi yang dihadirkan dalam Modul Aplikasi Mausú'ah memiliki nilai tambah yang dapat diperhitungkan.

- h. Materi perkuliahan yang disuguhkan menggunakan komputer mendorong untuk mengembangkan keterampilan dasar.

Ada 96% mahasiswa yang menyatakan bahwa dengan penyuguhan materi perkuliahan menggunakan media komputer, mendorong mereka untuk mengembangkan ketrampilan dasar. Penggunaan Modul Aplikasi Mausú'ah setidaknya diakui mampu menumbuhkan motivasi tersendiri bagi para mahasiswa untuk mengembangkan pengetahuan yang telah diperolehnya terutama kemampuan dasar yang telah mereka miliki.

- i. Senang menggunakan komputer untuk belajar

Penggunaan Modul Aplikasi Mausú'ah memberikan kesenangan tersendiri bagi diri para mahasiswa. Dengan situasi senang semacam ini, materi akan lebih mudah diterima ketimbang belajar dalam kondisi sedih

dan kurang prima. Mahasiswa yang menyatakan demikian ada 76% dari 25 mahasiswa.

- j. Saat menggunakan komputer, ingin didampingi Dosen  
Penggunaan media terutama Modul Aplikasi Mause'ah yang berbasis komputer memungkinkan mahasiswa melakukan aktivitas memperoleh pengetahuan dalam perkuliahan dengan cara yang lebih mandiri, kenyataan ini diperkuat juga dengan data hasil penelitian yaitu 72% mahasiswa menyatakan bahwa saat menggunakan berdiskusi berbantuan komputer yaitu Modul Aplikasi Mause'ah mereka tidak ingin didampingi oleh dosen, artinya pekerjaan ini bisa mereka lakukan di mana saja tanpa bimbingan dosen.
- k. Tanpa didampingi Dosen, kebingungan dan tidak percaya diri akan dialami  
Mahasiswa menyatakan bahwa tanpa didampingi dosen, mereka tidak merasa kebingungan atau tidak percaya diri, ada sekitar 80% mahasiswa yang menyatakan demikian. Penggunaan Modul Aplikasi Mause'ah ini diantaranya efek kemandirian pada mahasiswa. Kemandirian ini mereka peroleh dari kemudahan-kemudahan yang telah ditawarkan oleh Modul Aplikasi Mause'ah yang mereka gunakan.
- l. Dengan petunjuk operasional semakin cepat dalam belajar dengan komputer  
Modul Aplikasi Mause'ah memberikan berbagai kemudahan dalam penggunaannya, diantaranya adalah adanya petunjuk operasional. Petunjuk ini berfungsi sebagai acuan bagi para mahasiswa dalam mengoreksikan Modul Aplikasi Mause'ah. Dengan petunjuk inipun mahasiswa merasa semakin cepat dalam belajar melalui komputer. Ada 88% persen mahasiswa yang membenarkan hal ini.
- m. Soal latihan yang bervariasi membuat tidak bosan dalam mengerjakannya  
Evaluasi yang disertakan dalam Modul Aplikasi Mause'ah menghadirkan 6 bentuk soal. Variasi bentuk soal ini masing-masing memiliki nilai yang berbeda sesuai dengan kompleksitas bentuk soal. Variasi bentuk soal ini membawa manfaat tersendiri bagi para mahasiswa. Mereka merasa bahwa dengan adanya variasi bentuk soal kebosanan tidak terjadi ketika mengerjakan soal-soal yang ada pada evaluasi. Sekitar 80% mahasiswa beranggapan demikian.
- n. Pengulangan yang harus dilakukan saat jawaban salah menjadikan lebih memahami konsep atau materi  
Kemudahan lain yang ditawarkan oleh Modul Aplikasi Mause'ah adalah instruksi pengulangan ketika mahasiswa menjawab salah pada saat

mengerjakan soal-soal yang ada pada evaluasi. Pengulangan ini berupaya memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang menjawab salah untuk kembali membaca materi pada bagian-bagian seperti yang telah diinstruksikan ketika mereka menjawab salah. Dengan adanya pengulangan ini, bagi mahasiswa dirasa semakin membantu memahami konsep atau materi. Setidaknya ada sekitar 96% mahasiswa yang beranggapan demikian.

- o. Instruksi atau petunjuk yang ada tidak membuat kebingungan  
Petunjuk seharusnya tidak membuat kebingungan, mahasiswa memberikan kesan bahwa petunjuk operasional yang ada pada Modul Aplikasi Mause'ah tidak membuat mereka bingung. Mahasiswa yang memberikan kesan seperti ini ada 92%.
- p. Mengikuti instruksi atau petunjuk yang ada secara runtut  
Petunjuk yang ada dalam Modul Aplikasi Mause'ah secara umum diikuti dengan runtut oleh mahasiswa. Ada 88% mahasiswa yang menyatakan demikian.

Secara umum manfaat yang dirasakan setelah menggunakan produk Modul Aplikasi Mause'ah bagi mahasiswa adalah memberikan kontribusi positif dalam mempermudah pemahaman mahasiswa khususnya dalam mempelajari Aplikasi Mause'ah untuk melakukan penelitian hadis, meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar dan memberikan stimulus untuk mengembangkan kemampuan mereka khususnya yang berhubungan dengan kemampuan melakukan penelitian Hadis.

### **Revisi Produk**

Proses pengembangan Modul Aplikasi Mause'ah selalu dilakukan perbaikan dalam beberapa bagian. Perbaikan-perbaikan ditujukan agar produk yang dihasilkan mencapai hasil yang maksimal. Sebab adanya perbaikan dikarenakan beberapa hal yang harus dilalui dalam proses pengembangan, diantaranya yaitu validasi ahli materi, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Berikut ini akan sijabarkan berbagai perbaikan berdasarkan tahapan-tahapan yang dilalui dalam proses pengembangan produk Modul Aplikasi Mause'ah:

#### **1. Validasi Ahli Materi**

Ahli materi menyarankan satu perbaikan pada prosuk awal yang diajukan, yaitu mengenai sasaran produk Modul Aplikasi Mause'ah. Menurut ahli materi informasi mengenai sasaran audien dari media yang dikembangkan lebih baik ditempatkan pada awal-awal media tersebut dimulai. Saran ini kemudian ditindak lanjuti dengan

menambahkan informasi sasaran audien dari media pada halaman intro. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5  
Halaman intro sebelum ada informasi sasaran audien



Gambar 6  
Halaman intro setelah ada informasi sasaran audien

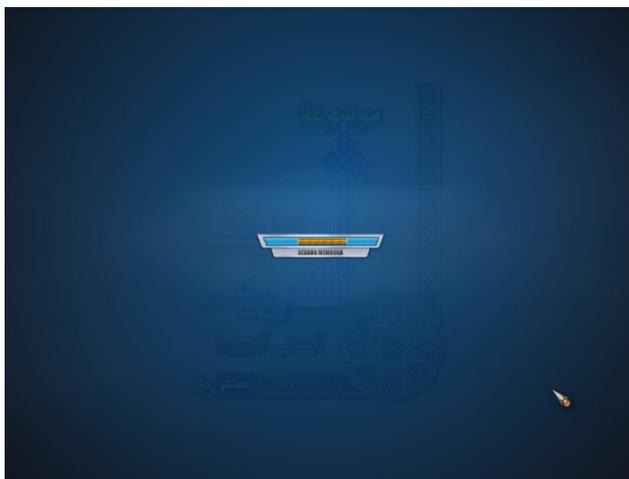
## 2. Validasi Ahli Media

Ada beberapa perbaikan yang disarankan ketika produk awal divalidasi oleh ahli media diantaranya adalah di samping sasaran audien dari produk seperti yang disarankan ahli materi, saran untuk memperterang warna background, memperkecil musik background dan saran untuk memperbesar ukuran font pada bagian petunjuk, sasaran

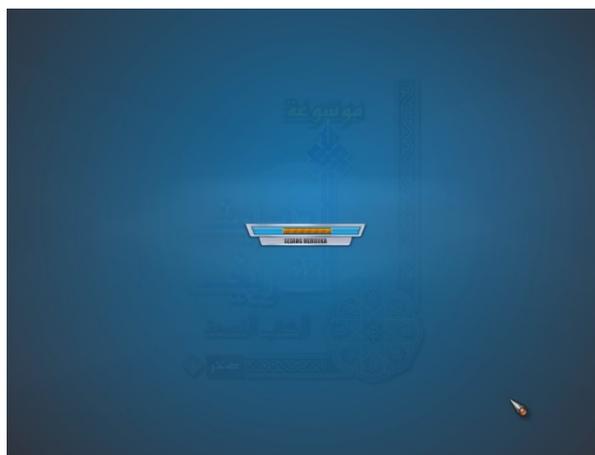
dan tentang produk. Berikut akan dijelaskan satu-persatu dari beberapa saran perbaikan dari ahli media di atas:

a. Background diperterang

Menurut ahli media background yang digunakan terlalu gelap, sehingga menimbulkan kesan pucat dan kurang memberikan semangat. Ahli media menyarankan supaya background yang telah ada tersebut diperterang warnanya sehingga media tampak lebih cerah. Atas saran ini maka pengembang kemudian memperterang warna background yang ada pada produk. Hasilnya dapat dilihat dalam perbedaan warna pada gambar-gambar di bawah ini.



*Gambar 7  
Warna background sebelum diperterang*

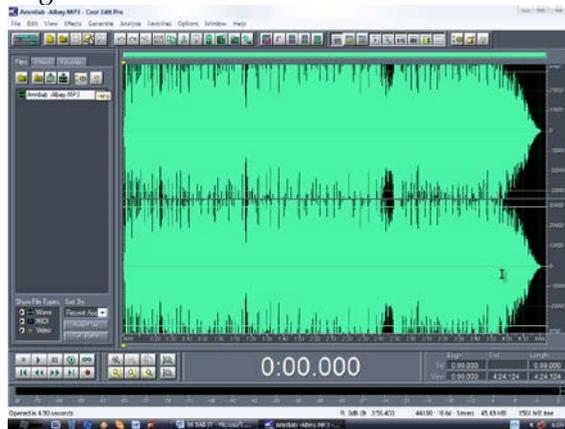


*Gambar 8  
Warna background setelah diperterang*

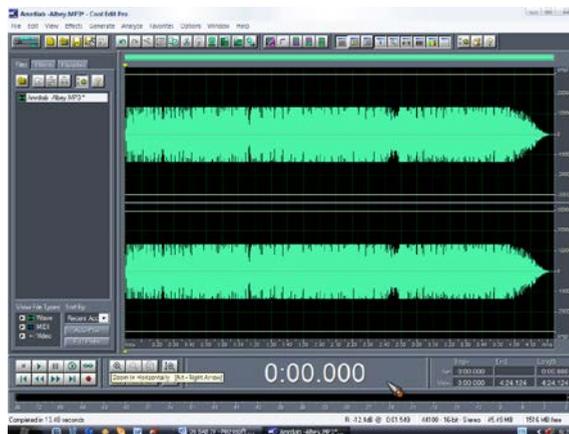
b. Background sound diperkecil

Ahli media juga menyarankan bahwa suara musik pengiring yang ada pada produk awal Modul Aplikasi Mause'ah terlalu keras sehingga dapat mengganggu konsentrasi dalam menelaah materi-materi yang ada pada media, selanjutnya ahli media menyarankan untuk memperkecil suara musik pengiring.

Atas dasar saran tersebut maka pengembang memperbaikinya dengan memperkecil seluruh suara musik pengiring yang ada pada media. Untuk memperkecil suara ini pengembang menggunakan bantuan software Cool Edit Pro versi 2.00 produksi perusahaan perangkat lunak Syntrillium Software Corporation. Hasil perbaikan secara lebih jelas dapat dilihat pada perbandingan tinggi gelombang dalam gambar-gambar dibawah ini.



Gambar 9  
Tinggi gelombang sebelum suara diperkecil

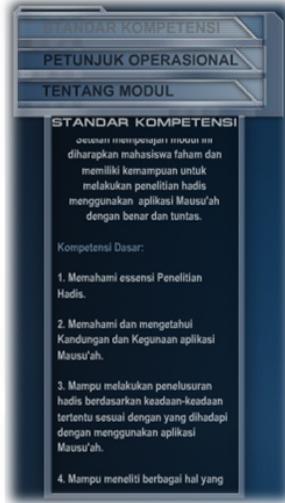


Gambar 10  
Tinggi gelombang setelah suara diperkecil 40% dari suara aslinya.

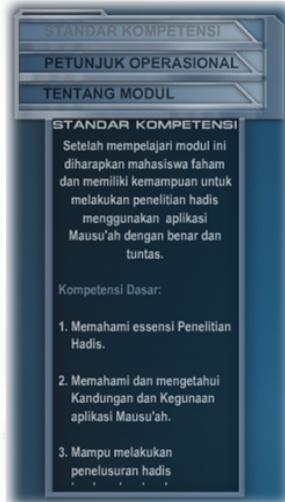
c. Memperbesar ukuran huruf pada bagian petunjuk.

Ahli media juga menyarankan untuk memperbesar ukuran huruf terutama pada bagian standar kompetensi, petunjuk operasional dan tentang modul. Ahli media berpendapat bahwa ukuran huruf pada bagian ini terlalu kecil, dirasa cukup kesulitan untuk membacanya.

Atas saran ini maka pengembang memperbaiki ukuran huruf yang digunakan pada bagian dimaksud, dan hasilnya bisa dilihat pada perbedaan dua gambar dibawah:



Gambar 11  
Ukuran huruf yang belum diperbesar (10 pt)



Gambar 12  
Ukuran huruf yang telah diperbesar (12 pt)

### 3. Uji coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil berfungsi melihat secara lebih dekat permasalahan-permasalahan awal dan mendasar apa yang bisa diperoleh dari prosuk Modul Aplikasi Mause'ah sehingga kemudian dicari solusi dan perbaikannya sebelum selanjutnya diuji cobakan di lapangan.

Pada tahap uji coba kelompok kecil ini secara umum Modul Aplikasi Mause'ah bisa diterima dan bekerja dengan baik, namun ada satu masalah yang dihadapi seluruh pengguna. Masalah tersebut adalah masalah untuk memulai atau membuka Modul Aplikasi Mause'ah setelah menutupnya. Pada intinya pengguna kebingungan memulai lagi untuk menjalankan Modul Aplikasi Mause'ah setelah beberapa saat mereka mengakhirinya.

Pengembang pada mulanya mengatur kemudahan aksesnya dengan cara menghadirkan proses Auto Run pada CD Modul Mause'ah. Proses ini memungkinkan pengguna bisa langsung menggunakan Modul Aplikasi Mause'ah ketika pengguna memasukkan CD Modul Aplikasi Mause'ah ke CD-ROM. Permasalahan muncul setelah tahap ini, pengguna merasa bingung jika kemudian mereka telah mengakhiri sesi pertama dan kemudian mereka ingin membuka lagi. Ada satu cara yaitu dengan mengeluarkan dan memasukkan kembali CD Modul Aplikasi Mause'ah dari CD-ROM adalah sangat tidak populer bagi pengguna.

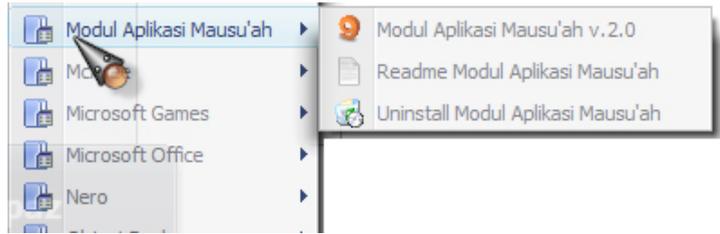
Untuk mengatasi masalah ini, pengembang memperbaikinya dengan melengkapi dua pilihan cara penggunaan yang masing-masing bisa digunakan bersama dan saling mendukung, dua cara tersebut adalah penambahan File Instalasi (Setup) dan penambahan Laucer.

#### a. Penambahan File Instalasi

File ini memungkinkan pengguna memasukkan (install) Modul Aplikasi Mause'ah ke komputer. Proses memasukkanpun mengikuti beberapa tahap yang selanjutnya akan memunculkan Shortcut untuk memulai Modul Aplikasi Mause'ah pada Start Menu dan Dekstop. Dengan Shortcut inilah pengguna bisa memulai menggunakan Modul Aplikasi Mause'ah.



Gambar 13  
Shortcut pada Dekstop

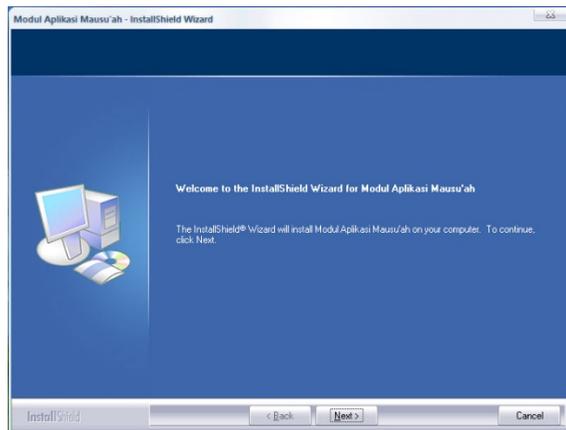


Gambar 14  
Shortcut pada Start Menu

Untuk proses instalasi ini pengguna bisa memulainya dengan mendouble click file "SetupModul.exe" yang terdapat pada Folder "setup" dalam CD Modul Aplikasi Mause'ah dan selanjutnya mengikuti tahapan tahapan instalasi dengan mengklik tombol "Next".



Gambar 15  
File Instalasi dengan nama "SetupModul.exe"



Gambar 16  
Tampilan awal proses Instalasi Modul Aplikasi Mause'ah

b. Penambahan Launcher

Launcher adalah tampilan awal yang berfungsi mengkoordinir seluruh kegiatan yang dapat dilakukan dalam CD tertentu. Launcher dijalankan ketika CD Modul Aplikasi Mause'ah dimasukkan ke CD-ROM. Pada Launcher dibutuhkan tombol-

tombol yang bisa mewakili aktivitas yang akan dilakukan dengan CD produk Modul Aplikasi Mausū'ah. Penambahan Launcher memungkinkan pengguna membuka Modul Aplikasi Mausū'ah dengan lebih mudah. Dengan Launcher ini pula pengguna dapat menginstall (memasukkan) Modul Aplikasi Mausū'ah seperti layaknya software-software komputer lain yang dipasang di setiap komputer.



Gambar 17  
Tampilan Louncer pada CD Modul Aplikasi Mausū'ah

#### 4. Uji coba Lapangan

Setelah dilakukan uji coba lapangan dari data yang telah dianalisis memberikan kesimpulan bahwa desain luar produk (Cover & Casing) yang memerlukan adanya perbaikan. Atas dasar inilah maka pengembang mengadakan perbaikan pada desain luar produk seperti yang bisa dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 18  
Tampilan Cover sebelum diperbaiki



*Gambar 19  
Tampilan Cover setelah diperbaiki*

### **Kajian Produk Akhir**

1. Modul Aplikasi Mausū'ah untuk penelitian Hadis yang pembuatannya menggunakan software utama Macromedia Flash 8 ini telah selesai dikembangkan dan telah selesai pula divalidasi, baik oleh ahli materi ataupun oleh ahli media. Tahapan-tahapan pengembangan dari awal hingga evaluasi akhir memerlukan waktu lebih kurang delapan bulan.
2. Ada beberapa hal yang menurut mahasiswa menjadi kelebihan dari produk Modul Aplikasi Mausū'ah yang telah dikembangkan. Di antara kelebihan tersebut adalah tampilan yang menarik. Ketertarikan mahasiswa terhadap sumber belajar merupakan gejala yang sangat baik untuk menuju peningkatan belajar. Sebagai dosen, menciptakan ketertarikan mahasiswa terhadap sajian-sajian perkuliahannya merupakan suatu keharusan, supaya mahasiswa tetap termotivasi dalam perkuliahan. Kreativitas seorang dosen diuji, bagaimana cara menyuguhkan materi ajar yang menyenangkan dan menarik yang dapat menumbuhkan motivasi dalam perkuliahan, Modul Aplikasi Mausū'ah ini tentu bisa menjadi pilihannya.
3. Unsur-unsur tampilan yang dapat dipandang menarik pada Modul Aplikasi Mausū'ah diantaranya adalah bagian intro yang terdiri dari kombinasi animasi teks-tesk dengan bidang-bidang artistik lain yang

membentuk satu kesatuan. Gambar-gambar yang dihadirkan disuguhkan semenarik mungkin dengan terlebih dahulu menyuntingnya menggunakan bantuan software pencitraan, yaitu Adobe Phothoshop Creative Suite 2. Software ini juga menginspirasi kepada pengembang untuk menciptakan tampilan yang harmonis, baik dari background, border, tombol-tombol dan frame-frame pada setiap bagian pada masing-masing halaman, maupun pada setiap objek pencitraan dalam Modul Aplikasi Mausu'ah tersebut. Bagian lain yang menarik dari aspek tampilan adalah penyuguhan transisi yang berbeda dengan transisi halaman pada umumnya. Pada Modul ini transisi dihadirkan pada setiap pergantian sub pokok bahasan, dan pada setiap tampilan dalam bagian display materi.

4. Selain tampilan yang menarik, dalam setiap sub pokok bahasan terutama ketika menerangkan konsep tertentu yang berhubungan penelitian Hadis menggunakan Aplikasi Mausu'ah, modul ini menampilkan animasi yang secara jelas dan bisa langsung diperhatikan oleh mahasiswa. Animasi seperti ini biasa disebut dengan demonstrasi. Dalam demonstrasi tersebut mahasiswa disuguhkan langkah-langkah yang sebelumnya telah dijabarkan secara detail masing-masing langkah. Demonstrasi dilengkapi juga dengan keterangan-keterangan serta panduan-panduan pada setiap aksi yang peragakan dalam demonstrasi tersebut.
5. Modul Aplikasi Mausu'ah memiliki keunggulan lain yaitu kemudahan akses. Tentang kemudahan akses Modul Aplikasi Mausu'ah ini diakui pula oleh mahasiswa para. Kemudahan akses yang dimaksud adalah kemudahan penggunaan Modul Aplikasi Mausu'ah. Dengan hanya memasukkan CD Modul Aplikasi Mausu'ah ke perangkat CD-ROM, Louncer Modul Aplikasi Mausu'ah otomatis akan bisa berjalan dan sudah dapat digunakan. Louncer ini akan memudahkan mahasiswa dalam memulai kembali Modul Aplikasi Mausu'ah setelah mahasiswa menutupnya pada penggunaan session sebelumnya. Selain kemampuan ini, Modul Aplikasi Mausu'ah juga menyuguhkan file Instalasi yang memungkinkan mahasiswa memasukkan (*install*) Modul Aplikasi Mausu'ah ke dalam media penyimpan di dalam komputer (*Hard Disk*) sehingga muncul Shortcut dalam Start Menu dan Dekstop, dengan Shortcut inilah Modul Aplikasi Mausu'ah dapat digunakan tanpa dengan CD distribusinya.
6. Selain kelebihan di atas, modul ini juga memiliki keunggulan yaitu memuat materi penelitian hadis menggunakan Aplikasi Mausu'ah

selama satu semester. Artinya Modul Aplikasi Meusu'ah dapat secara penuh mendukung proses perkuliahan jurusan Tafsir Hadis pada mata kuliah Praktek Kerka Lapangan selama satu semester. Tentunya ini akan sangat membantu baik bagi para mahasiswa maupun bagi para Dosen dalam memperlancar proses perkuliahan.

7. Selain kelebihan-kelebihan di atas, Modul Aplikasi Mausuh'ah juga memiliki beberapa kelemahan, kelemahan-kelemahan tersebut diantaranya adalah musik pengiring tidak bisa mengulang ketika durasi telah habis dan sebelum hasil evaluasi nampak, muncul pesan dari perusahaan software yang menyatakan bahwa software yang digunakan adalah software *Trial Version*. Adanya beberapa kelemahan-kelemahan tersebut, perhatian dan upaya pengembangan-pengembangan selanjutnya dapat dilakukan. Sebagaimana seperti sebuah pekerjaan yang berhubungan dengan seni, mungkin memang tidak akan pernah ada kata selesai atau sempurna, ketidakpuasan-ketidakpuasan dari diri para perkerja seni itu akan selalu ada. Kenyataan ini akan semakin membuka peluang untuk Modul Aplikasi Mausuh'ah akan diadakannya pembenahan lebih lanjut.

## Kesimpulan

Pengembangan dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu desain, produksi, evaluasi, revisi dan sosialisasi. Proses desain adalah langkah awal memulai pengembangan yaitu pengumpulan dan penentuan tujuan, sasaran, materi, komponen penunjang dan lainnya. Proses kedua adalah produksi, proses ini merupakan proses dimana semua yang telah dikumpulkan disusun dalam sebuah produk dan selanjutnya menjadi produk awal. Proses berikutnya adalah evaluasi, evaluasi yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan yaitu evaluasi ahli media, ahli materi, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Dari hasil evaluasi-evaluasi tersebut kemudian pada bagian-bagian yang perlu direvisi maka diperbaiki dan ini merupakan tahap ketiga. Hasil uji coba lapangan menunjukkan pada umumnya seluruh aspek baik oleh mahasiswa. Aspek Instruksional memiliki rerata skala 3,8 (76%), aspek isi 3,76 (75,2%), aspek tampilan 3,71 (74,2%) dan aspek pemrograman 3,74 (74,8%). Seluruh rerata pada aspek-aspek tersebut tergolong pada kriteria Baik. Kriteria ini menunjukkan bahwa produk Modul Aplikasi Mausuh'ah sudah layak untuk disosialisasikan. Produk ini selanjutnya digunakan untuk mempelajari Aplikasi Mausuh'ah yang digunakan untuk keperluan kegiatann Penelitian Hadis. Ciri Khas dari produk yang telah dikembangkan ini adalah adanya animasi (semacam demonstrasi) untuk setiap cara melakukan suatu

kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan Aplikasi Mause'ah untuk melakukan penelitian Hadis.

Produk Modul Aplikasi Mause'ah diterapkan dengan cara menggunakannya sebagai penunjang belajar bagi setiap mahasiswa di luar kelas. Strategi belajar Individual dipandang sebagai strategi yang tepat untuk produk media pembelajaran berbantuan komputer, dalam hal ini Modul Aplikasi Mause'ah. Produk digunakan dalam perkuliahan Praktek Kerja Lapangan dimana praktek penelitian Hadis secara elektronik diajarkan. Produk menjadi rujukan bagi para mahasiswa tidak hanya di dalam kelas tapi secara individu di luar kelas mereka menggunakan produk ini sebagai bahan penelaahan materi-materi mana yang belummereka kuasai.

Penggunaan Modul Aplikasi Mause'ah memberikan kontribusi positif dalam mempermudah pemahaman mahasiswa Tafsir Hadis, meningkatkan motivasi mahasiswa Tafsir Hadis dalam perkuliahan dan memberikan stimulus untuk mengembangkan kemampuan mereka khususnya yang berhubungan dengan kemampuan melakukan penelitian Hadis. Selain itu dengan menggunakan produk ini, penelitian Hadis tentunya dilakukan dengan lebih cepat.

## **Bibliografi**

- Abdul Gafur. (1994). *Evaluasi formatif bahan siaran radio pendidikan program penyeteraan D II guru SD dan diklat SRP*. Laporan hasil penelitian. Tidak diterbitkan. Jakarta: Pustekom Dikbud.
- Ade Koesnandar. (2000). *Evaluasi multimedia pembelajaran. Modul serial pelatihan pengembangan multimedia untuk pembelajaran*. Jakarta: Pustekom Diknas.
- Agnew, P. W., Kellerman, A. S., & Meyer, J. M. (1996). *Multimedia in the classroom*. Massachussets: Allyn & Bacon.
- Ahmad, Jamil. (1984). *Seratus muslim terkemuka*. (Terjemahan Tim Penerjemah Pustaka Firdaus). Pakistan: Ferozsosns. Ltd. (Buku asli diterbitkan tahun 1967).
- Al-Adlabi, Salahudin Ibn Ahmad. (2004), *Metodologi kritik matan hadis*. (Terjemahan H. M. Qadirun Nur & Ahmad Musyafiq) Beirut: Dar al-Afak al-Jadidah. (Buku asli diterbitkan tahun 1983).
- Al-Khatib. M.A. (1989). *Ushulul hadis: ulumuhu wa musthalakhuhu*. Libanon: Darul Fikr.

- Al-Khuli, Amin & Zayd, Nahr Hamid Abu. (2005). *Metode tafsir kesastraan atas al-qur'an*. Yogyakarta: Bina Media.
- Al-Shalih, Subhi. (1995). *Membahas ilmu-ilmu hadis*. (Terjemahan Tim Pustaka Firdaus). Beirut: Dar al-Ilm Lil Malayin. (Buku asli diterbitkan tahun 1977).
- Anas Sudijono. (1996). *Pengantar evaluasi pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Andersen, H. O., & Koutnik, P. G. (1972). *Toward more effective science instruction in secondary education*. New York: The McMillan Company.
- Andino Maselena (2003). *Kamus istilah komputer dan informatika*, Diambil pada tanggal 29 September 2004 dari <http://www.ilmukomputer.com>
- Anglin, G. J. (Ed.) (1995). *Instructional technology; past, present, and future*. (2<sup>nd</sup> ed.). Colorado: Libraries Unlimited Inc.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia interaktif dengan flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arif S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono, Rahardjito. (1986). *Media pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Atwi Suparman. (1997). *Desain instruksional*. Pusat Antar Universitas Untuk Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Azhar Arsyad. (1997). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bhattacharya, M., Akahori, K., & Kumar, K. L. (1999). *Evaluation of a multimedia package on pedagogical design and display visual*. International Journal of Educational Technology. Vol. 1, No. 1.
- Brown, J. W., Lewis, R. B., Harclerod, F. F. (1983). *AV instruction; technology, media and methods* (6<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Cotton, K. (1991). *School improvement research series. Computer-Assisted Instruction*. Diambil pada tanggal 14 April 2005, dari <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/5/cai>.
- Criswell, E. L. (1989). *The design of computer-based instruction*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Fatah Syukur N.C. (2005). *Teknologi pendidikan*. Semarang: Rasail.
- Fresen, J. W. (1996). *Random Variables: A CAI tutorial in statistic for distance education*. A mini-dissertation Magister Education in Computer -

- Assisted Education in Departement of Didactics of the Faculty of Education, University of Pretoria. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005. Dari <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-10192001-124625/unrestricted/>.
- Geisert, P. G., Futrell, M. K. (1995). *Teachers, computers and curriculum; microcomputers in the classroom (2<sup>nd</sup> ed.)*. London: Allyn and Bacon.
- Gerlach, V. S., Ely, D. P., Melnick, R. (1980). *Teaching and media; asystematic approach (2<sup>nd</sup> ed.)*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Grady, M.T., & Gawronski, J.D. (Ed.). (1983). *Computers in curriculum and instruction*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gredler, Margaret E. B. (1991). *Belajar dan membelajarkan*. (Terjemahan Munandir). New York: McMillan Publishing. (Buku asli diterbitkan tahun 1986).
- Hackbarth, S. (1996). *The educational technology handbook; a comprehensive guide*. New Jersey: Educational Technology Publication.
- Handal, B., Herrington, A. (2004). On being dependent or independent in computer based learning environments. *E-Journal of Instructional Science and Technology*. Diambil pada tanggal 14 April 2005, dari [http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/Vol7\\_no2/FullPapers/OnBeingDepend.htm](http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/Vol7_no2/FullPapers/OnBeingDepend.htm)
- Hasanuddin. A.F. (2005). Hadis sebagai sumber hukum islam; kajian terhadap kritik kitab hadis shahih bukhari dan muslim, *Al-Insan*, 2,1.
- Hedberg, J. G. & Perry, N. R. (1985). Human-computer interaction and CAI: A review and research prospectus. *Australian Journal of Educational Technology*, 1(1), 12-20. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet1/hedberg1.html>.
- Hedberg, J. G. (1989). Rethinking the selection of learning technologies. *Australian Journal of Educational Technology*, 5(2), 132-160. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet5/hedberg2.html>.
- Heinich, R., Molenda, M., Russel JD. & Smalindo, S.E. (1996). *Instructional media and technologies for learning*. Engelword Cliffs, New Jersey: Pretice Hall, Inc.
- Janicki, T. N., Schell, G. P., & Weinroth, J. (2002). Development of a model for computer supported learning systems. *International Journal of Educational Technology*, 3 (1), Diambil pada tanggal 31 Agustus 2005, dari <http://www.ao.uiuc.edu/ijet/v3n1/janicki/index.html>.

- Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Models of teaching*. (5<sup>th</sup> ed.). London: Allyn and Bacon.
- Kemp, J. E. (1994). *Proses perancangan pengajaran*. (Terjemahan Asril Marjohan). New York: Harper & Row, Publisher, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 1985).
- Kemp, J.E, & Dayton, D.K. (1985). *Planning and producing instructional media* (Fifth Edition). New York: Harper and Row Publisher, Inc.
- Lukmanul Hakim. (2004). *Cara ampuh menguasai macromedia flash mx 2004*. Jakarta: Elexmedia Komputindo.
- M. Hasybi Ash-Shiddieqy. (1954). *Sejarah dan pengantar ilmu hadis*. Jakarta: Bulan Bintang.
- M. Suyanto. (2003). *Multimedia, Alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing*. Yogyakarta: Andi.
- M. Syuhudi Ismail. (1991). *Cara praktis mencari hadis*. Jakarta: Bulan Bintang.
- M. Syuhudi Ismail. (1992). *Metodologi penelitian hadis nabi*. Jakarta: Bulan Bintang.
- M. Syuhudi Ismail. (1995). *Kaedah kesahihan sanad hadis*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Maggs, A. and Ray, E. (1985). Microcomputers and education. *Australian Journal of Educational Technology*, 1(1), 2-11. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet1/maggs.html>.
- McCann, A. (1996). Designing accessible learning materials for learners with disabilities and learning difficulties. *Australian Journal of Educational Technology*, 12(2), 109-120. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet12/mccann.html>.
- Mukminan. (2003). *Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) menyongsong kurikulum 2004*. Yogyakarta: UNY.
- Nana Sudjana. (1998). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana. Ahmad Rivai. (1991). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nasution, S. (1999). *Berbagai pendekatan dalam proses belajar & mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurul Huda Maarif. (2005). Imam al-tirmidzi, al-jami' dan beberapa inovasinya, *Al-Insan*, 2,1.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Oemar Hamalik. (2002). *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: Sage Publication.
- Pellone, G. (1992). Developing instructional software. *Australian Journal of Educational Technology*, 8(1), 65-81. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet8/pellone.html>.
- Pellone, G. (1995). Educational software design: A literature review. *Australian Journal of Educational Technology*, 11(1), 68-84. Diambil pada tanggal 04 Mei 2005, dari <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet11/pellone.html>.
- Plaza, O. (2004). Technology education versus liberal arts education? [Versi Elektronik]. *The Journal of Technology Studies*, 30 (1), 16-19.
- Prata, A., & Lopes, P.F. (2004). *How to plan, develop and evaluate multimedia application a simple model*. Diambil tanggal 04 Mei 2005 dari <http://www.esce.ips.pt/NOTICIAS/Invertig/artigos.pdf>
- Print, M. (1988). *Curriculum development and design*. (2<sup>nd</sup> ed.). Australia: Allen & Unwin.
- Rakes, G. C. & Casey, H. B. (2002). An analysis of teacher concerns toward instructional technology. *International Journal of Educational Technology*, 3 (1), Diambil pada tanggal 31 Agustus 2005, dari <http://www.ao.uiuc.edu/ijet/v3n1/rakes/index.html>.
- Romiszowski, A. J. (1988). *The selection and use of instructional media*. United States: Nicols Publising.
- Salisbury, D. F. (1996). *Five technologies for educational change*. New Jersey: Educational Technology Publication.
- Sardiman A.M. (1986). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar; pedoman bagi guru dan calon guru*. Jakarta: Rajawali.
- Schwaller, A. (2002). Technology education and modular Labs [Versi Elektronik]. *The Journal of Technology Studies*, 28 (2), 135-141.
- Seels, B. B., Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: the definition and domain of the field 1994*. Washington, DC: AECT.
- Sleeman, P. J., Cobun. T.C., & Rockwell. D.M. (1979). *Instructional media and technology*. New York: Longman Inc.
- Taufik Adnan Amal. (2005). *Rekontruksi sejarah al-qur'an*. Jakarta: Pustaka Alvabet.

- Walker, D. F., & Hess, R. D. (1984). *Instructional software. principles and perspectives for design and use*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Wilson, G. L., Michaels, C. A., & Margolins H.(2005). Form versus function: using technology to develop individualized education programs for students with disabilities [Versi Elektronik]. *Journal of Special Education Technology*, 20 (2), 37-46.