

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini dunia seolah tidak lagi terbatas oleh waktu maupun jarak. Seseorang dari berbagai belahan bumi dapat berinteraksi satu sama lain kapanpun dan di manapun. Era telekomunikasi modern kini tengah dicapai manusia dengan kemampuan akal yang Allah sematkan. Atas izin Allah SWT., kini manusia mampu “menciptakan” dunia baru, yang dikenal dengan sebutan “dunia maya”. *World Wide Web* atau dunia *web* saat ini sangat memegang peranan dalam komunikasi manusia. “Kehidupan” yang ada di dalamnya pun tidak jauh berbeda dengan realitas di dunia nyata. Sisi positif penuh kemanfaatan maupun sisi negatif dengan kemudharatan, semua mewarnai dunia maya atau yang disebut *web*.

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, di saat kebergantungan sebagian besar masyarakat akan akses teknologi informasi semakin meningkat, mulai dari kebutuhan yang paling sederhana seperti telepon rumah, telepon genggam hingga telepon pintar, kreatifitas manusia dalam pemanfaatannya mampu membuat seluruh kegiatan yang dilakukan menjadi mudah. Termasuk dunia pendidikan yang juga memanfaatkan teknologi informasi, membuat kegiatan pendidikan mulai dari administrasi akademik hingga penyelenggaraan pembelajaran menjadi lebih mudah dilakukan. Salah satu indikatornya adalah banyaknya media pembelajaran berbasis teknologi

informasi. Mulai dari pemanfaatan *aplikasi* presentasi, *e-learning* atau media pembelajaran yang berbasis *web* lainnya.

Media komunikasi memegang peranan penting dalam hal kemudahan interaksi, baik personal maupun sosial dalam suatu komunitas masyarakat, baik dalam skala kecil maupun lingkup yang luas dimana antara satu dengan lainnya seolah tiada terbatas, oleh jarak maupun waktu. Interaksi antara pendidik dan peserta didik akan lebih mudah dan menyenangkan bila dilengkapi dengan media pendukung.

Media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang banyak dikembangkan sangat beragam. Mulai dari multimedia yang *offline* hingga *online*. Pengemasan bahan ajar dalam bentuk teks, *video*, *audio*, maupun gabungan ketiganya dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kini dapat dilakukan secara *online* ke dunia maya. Pemanfaatan teknologi informasi dalam jaringan sekolah, semisal mengemas sebuah model atau desain media pembelajaran dengan berbasis *web* (*multimedia*) yang *hosting* pada sebuah *server* yang terintegrasi dengan situs sekolah seperti *e-learning*, halaman *web* yang menyajikan materi pembelajaran, atau pun secara mandiri oleh guru.

Saat ini banyak dijumpai beberapa aplikasi *web* yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran, baik yang berbayar ataupun tidak. Pemanfaatan yang dimaksud secara umum adalah bagaimana komunikasi antara pendidik dan peserta didik terjalin. Sedangkan secara khusus dapat dimaksudkan sebagai upaya penyampaian materi atau kegiatan pembelajaran oleh pendidik untuk para peserta didiknya.

Pemanfaatan *web* sebagai media pembelajaran dapat dilakukan dengan beragam cara. Dari hanya menyampaikan materi dengan memanfaatkan situs seperti Blogspot, Joomla, Wordpress, media sosial seperti Facebook, Twitter, Skype bahkan layanan email, dan lainnya. Atau dapat pula membangun sendiri *web* yang dapat dibuat sebagai media pembelajaran.

Untuk membangun sendiri sebuah situs/*web* yang akan dijadikan sebagai media pembelajaran tentu bukan sesuatu yang mudah. Terlebih bila media pembelajaran yang dijadikan konten di dalamnya memerlukan perlakuan khusus seperti pengamanan/otoritas atau perlakuan tertentu, hanya dapat diakses oleh mereka yang sudah terdaftar (*member*), dapat di-*update*, ditambah, dihapus, atau perlakuan lain terhadapnya.

Membangun sekolah virtual di dunia maya dengan beberapa kelas virtual di dalamnya, dimana pada setiap kelas akan memuat konten pembelajaran sesuai mata pelajaran yang ada merupakan gagasan menarik untuk dikembangkan dan direalisasikan. Mengintegrasikannya dengan kegiatan di sekolah nyata dan membuatnya sebagai sentra akademik *online* suatu lembaga pendidikan dimana guru, siswa dan semua komponen sekolah dapat berinteraksi satu sama lain, adalah salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan.

Pengintegrasian media pembelajaran ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas perlu diupayakan dalam suatu pengembangan media pembelajaran berbasis *web*. Hal ini agar media pembelajaran dapat sepenuhnya mendukung pertemuan di kelas, dimana kelas akan menjadi lebih hidup dengan tingkat kesiapan para

peserta didik untuk menerima materi pelajaran dari guru/pendidik. Dengan demikian ketercapaian target pembelajaran akan lebih mudah untuk diraih.

Berangkat dari pemikiran di atas, menyangdingkan teknologi informasi saat ini (*web technology*) dengan mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) perlu dilakukan, yang dalam penelitian ini difokuskan pada pembelajaran untuk siswa SMA kelas X pada materi bahasan tentang fikih wakaf sebagai contoh materi yang ada di dalamnya. Karenanya peneliti memilihkan judul “Pengembangan Desain Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Web : Studi Kasus Materi Wakaf untuk Siswa Kelas X di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya”.

## **B. Fokus Penelitian**

Agar lebih menegaskan arah penelitian sebagaimana tergambar dalam judul tesis ini, maka perlu diberikan penegasan judul sekaligus pembatasan permasalahan seperti berikut untuk menggambarkan fokus penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

### **1. Pengembangan**

Pengembangan merupakan kata terjemahan dari *development* dalam bahasa Inggris, yang oleh Seel dan Richey di definisikan sebagai *the process of translating the design specifications into physical form*.<sup>1</sup> Pengembangan merupakan proses dari menterjemahkan rancangan yang telah ditentukan kedalam bentuk fisik yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Yaumi menyimpulkan bahwa pengembangan merupakan proses penerjemahan

---

<sup>1</sup> Seel and Richey, *Instructional Technology : The Definition and Domains of the Field* (Bloomington : Association for Educational Communications and Technology. 1994), 35.

spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik seperti teknologi cetak, audio, audiovisual, video, multimedia, teknologi berbasis komputer, dan teknologi yang memadukan komputer, internet, dan berbagai teknologi interaktif lainnya.<sup>2</sup>

Seiring dengan pengertian terminologis di atas, pengembangan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah proses menerjemahkan konsep atau desain media pembelajaran menjadi media pembelajaran yang dirupakan halaman-halaman web (berbasis web) untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

## 2. Desain

Kata *desain* berasal dari kata *design* dalam bahasa Inggris yang mengandung arti : potongan, bentuk, model, pola, rancangan. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), kata *desain* memiliki makna : *kerangka bentuk, rancangan, motif, pola, dan corak*. Adapun secara istilah, kata desain sangat ditentukan oleh gabungan kata yang menyertainya, yang membuat maknanya akan menjadi lebih spesifik. Seperti *desain konsep* akan bermakna *rancangan atau rumusan konsep*; atau *desain grafis* akan bermakna *rancangan atau pola grafis*.

Dan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah rancangan atau model sebuah media pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) pada materi tentang Wakaf untuk siswa kelas X SMA. Karena media yang dimaksud adalah berbasis *web* (berupa halaman *web*), maka secara spesifik desain yang dimaksud adalah sebuah pola, rancangan, atau *proptotype* yang

---

<sup>2</sup> Muhammad Yaumi, *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta : Kencana Prenadamedia Group. 2013), 6.



dibangun baik konsep maupun bentuk penjabarannya dalam sebuah media pembelajaran yang dirupakan halaman-halaman *web* sebagai media pembelajaran. Dengan kata lain, desain dalam penelitian ini merupakan rancangan hasil perumusan konsep yang siap dikembangkan ke dalam teknologi terpadu, yang memadukan komputer, internet, dan berbagai teknologi interaktif lainnya.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Media

*Media* secara bahasa berarti *perantara*, dan secara istilah mengandung banyak makna sesuai dengan kata yang menyertainya. Dalam bahasa Indonesia, dengan merujuk pada kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) dijumpai beberapa makna leksikal dari kata *media*. Ia bisa diartikan sebagai: *sarana komunikasi* seperti dalam kata *media sosial*; *alat* seperti dalam kata *media komunikasi*; bahkan bermakna *tempat yang mengandung unsur hara*, seperti dalam kata *media tanam*, dan makna lainnya sebagaimana disebutkan dalam KBBI.

Adapun “media” yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah “sarana” yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran di kelas. Ia dapat digunakan oleh siswa dalam memperoleh materi pembelajaran dari guru, juga dapat dipakai oleh guru dalam menyampaikan pesan kepada siswa, bahkan sebagai alat untuk memudahkan guru dalam menjalankan tugasnya. Jadi, media yang dimaksud adalah sarana pembelajaran untuk mengoptimalkan pembelajaran di kelas pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

## b. Pembelajaran

Kata *pembelajaran* berkata dasar “ajar” yang berkonjugasi menjadi “belajar”, kemudian mendapatkan imbuhan “pe-an” yang mengandung makna “proses”. Dalam KBBI kata pembelajaran diartikan sebagai suatu cara atau proses menjadikan makhluk hidup belajar.

Dalam penelitian ini, senada dengan pengertian di atas bahwa pembelajaran yang dimaksud adalah suatu upaya atau proses menjadikan siswa belajar dengan baik, mudah, dan menyenangkan. Dimana peruntukannya tidak hanya untuk siswa, melainkan juga untuk guru. Karena dalam kata pembelajaran ada dua pihak utama yang terlibat, yakni siswa dan guru. Dalam hal ini adalah guru pengampu mata pelajaran pendidikan agama Islam (PAI) dan para siswanya.

## 3. Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam merupakan nama mata pembelajaran wajib bagi siswa muslim di sekolah yang biasa disingkat dengan PAI . Saat ini nama mata pelajaran ini disandingkan dengan Budi Pekerti sehingga menjadi mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Dalam penelitian ini yang dimaksudkan adalah mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, dimana para siswa dapat mempelajari agama Islam berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan.

## 4. Berbasis Web

Berbasis *web* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah merupakan media pembelajaran yang dimaksud ke dalam bentuk halaman *web*. Beberapa teknologi yang terlibat di dalamnya meliputi teknologi

komputer, internet, dan berbagai teknologi interaktif lainnya (*aplikasi pembelajaran berbasis web*) yang dapat diakses dari komputer ataupun *smartphone* melalui koneksi internet secara *online*.

Media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan ditujukan untuk membantu kegiatan pembelajaran, terutama interaksi antara siswa dengan guru dalam melakukan komunikasi pembelajaran dimana materi dapat tuntas tersampaikan dalam mendukung tercapainya target pembelajaran. Fleksibilitas akses yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sangat memungkinkan bahwa media pembelajaran berbasis *web* dapat dijadikan sarana pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mendukung pertemuan di kelas. Disamping sebagai media yang dapat dimanfaatkan saat proses pembelajaran berlangsung, semisal menyelenggarakan pembelajaran pendidikan agama Islam dengan memanfaatkan laboratorium komputer dan jaringan internet di sekolah.

#### 5. Materi Wakaf

Materi Wakaf adalah materi pembelajaran Agama Islam dan Budi Pekerti yang disampaikan pada semester genap untuk kelas X ditingkat satuan pendidikan sekolah menengah atas. Untuk kepentingan penelitian ini penulis merujuk pada buku pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yang diterbitkan oleh pemerintah<sup>3</sup> yang digunakan di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya, dan buku terbitan Penerbit Erlangga<sup>4</sup> yang penulis gunakan sebagai pembanding dan pelengkap untuk keperluan

---

<sup>3</sup> Endi Suhendi Zen dan Nelly Khairiyah, *Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SMA kelas X*, (Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), 131-146.

<sup>4</sup> Sadi dan Nasikin, *Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SMA kelas X*, (Jakarta : Penerbit Erlangga, 2013), 124-140.



penyusunan materi pembelajaran yang akan digunakan sebagai contoh *konten* materi dalam media pembelajaran berbasis *web* yang dibangun dan dikembangkan dalam penelitian ini.

#### 6. Siswa kelas X

Yang dimaksudkan dalam judul penelitian ini adalah merujuk pada siswa kelas X SMA untuk semua kelas peminatan/jurusan di mana pembelajaran PAI diselenggarakan. Hal ini terkait dengan *sample* penelitian yang diangkat dari desain media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran pendidikan agama Islam dan Budi pekerti untuk siswa kelas X SMA dengan materi tentang Wakaf sebagai sub kajian yang diberikan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

#### 7. SMA Al-Falah Ketintang Surabaya

Yang dimaksudkan dalam judul penelitian ini adalah lembaga pendidikan swasta yang memiliki reputasi baik serta tingkat kepercayaan/apresiasi masyarakat yang tinggi dan termasuk kategori sekolah swasta favorit di Surabaya, yang beralamat di Jl. Ketintang Madya nomer 81 Surabaya.<sup>5</sup> Dalam hal ini adalah sekolah dimana hasil penelitian yang dibangun diujicobakan, yakni pada kelas X peminatan IPS, SMA Al-Falah Ketintang, Surabaya.

---

<sup>5</sup> SMA Al-Falah merupakan satu diantara tiga sekolah swasta yang masuk nominasi 15 besar SMA/SMK terbaik Surabaya *Echo School* tahun 2012, seperti dimuat di <http://surabayaecoschool.tunashijau.org/2012/11/15-sekolah-terbaik-surabaya-eco-school/>

### C. Rumusan Masalah

Dari beberapa uraian dalam latar belakang dan penegasan judul serta pembatasan permasalahan di atas, agar pembahasan lebih terarah maka penulis merumuskan beberapa permasalahan yang akan diangkat sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) bagi siswa kelas X di tingkat satuan pendidikan sekolah menengah atas?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran PAI bagi siswa kelas X di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya?
3. Bagaimana efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis *web* untuk mendukung keberhasilan pembelajaran PAI di sekolah ?

### D. Tujuan Penelitian

Seperti dalam rumusan permasalahan yang telah ditetapkan di atas, penelitian ini memiliki tiga tujuan, yakni sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana membuat media pembelajaran berbasis *web* yang dapat membantu mengoptimalkan pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas. Hal ini, menyangkut sebelum, saat, dan setelah pembuatan. Sebelum pembuatan, adalah terkait hal apa saja yang harus dilakukan agar bisa membangun media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran PAI. Saat pembuatan, maksudnya adalah terkait langkah-langkah dalam membangun media pembelajaran berbasis

*web*. Sedangkan setelah pembuatan maksudnya adalah apa yang harus dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut produk yang dihasilkan.

2. Untuk mendeskripsikan bagaimana media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan digunakan baik oleh guru maupun siswa di sekolah.
3. Untuk mengetahui efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis *web* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) bagi siswa kelas X di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman atau acuan bagi guru pengampu mata pelajaran PAI pada satuan pendidikan tertentu khususnya satuan pendidikan sekolah menengah atas, yang ingin mengetahui beberapa hal berikut.

- a. Beberapa hal terkait bagaimana membangun suatu media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) oleh seorang guru PAI.
- b. Pemilihan perangkat (keras/lunak) untuk keperluan pembuatan media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran PAI.
- c. Memahami alir produksi pembuatan *web* dinamis yang interaktif untuk mendukung pembangunan halaman-halaman *web* beserta tautan dan *konten* beserta *fitur*-nya, yang dapat disematkan pada media pembelajaran berbasis *web* untuk keperluan pembelajaran PAI bagi siswa kelas X pada tingkat satuan pendidikan sekolah menengah atas. Hal ini

meliputi rancangan desain *web (interface)* untuk pengunjung, halaman untuk pengelola/admin (*backend*), serta pembangunan *database* dan pengintegrasian ke dalam sistem *web* yang dibangun. Termasuk pula beberapa fitur / *widget* yang perlu disematkan kedalamnya.

## 2. Secara teoritis

Adapun secara teoritis penelitian ini memungkinkan untuk memberikan manfaat bagi beberapa kalangan, antara lain:

### a. Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel Surabaya, Program Pasca Sarjana (S-2) Program Studi Pendidikan Agama Islam

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi penjas dan penegas kiprah universitas bahwa pada program studi pendidikan agama Islam, pascasarjana UIN Sunan Ampel Surabaya telah dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *web* yang dapat dikembangkan secara berkesinambungan dalam penelitian serupa di masa mendatang untuk kemajuan ilmu pengetahuan khususnya Pendidikan Agama Islam dalam pemanfaatan teknologi informasi berbasis *web* sebagai media pembelajaran, baik untuk siswa SMA maupun tingkat satuan pendidikan lainnya atau bahkan untuk mata pelajaran yang lain, baik di lembaga pendidikan formal maupun non formal.

### b. Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi di perpustakaan, sebagai sumber kajian bagi para mahasiswa pasca sarjana (S-2) yang hendak mengetahui atau bahkan meneliti dalam konteks yang berbeda,

sehingga dapat ditindaklanjuti untuk kepentingan pengembangan keilmuan pada masa-masa yang akan datang khususnya dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis *web* untuk tingkat satuan formal maupun lainnya.

c. Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas

Hasil penelitian ini bagi sekolah menengah atas dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan pengayaan dalam rangka proses pembelajaran PAI melalui media pembelajaran berbasis *web* yang dinamis dan interaktif yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran di kelas agar lebih optimal. Serta dapat dikembangkan untuk dijadikan media pembelajaran pada mata pelajaran lainnya. Bahkan, untuk satuan pendidikan lainnya.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini akan menjadi tambahan pengalaman dalam khazanah keilmuan, serta dapat membuka cakrawala pemikiran peneliti. Hasil penelitian ini juga diharapkan bermanfaat untuk mengetahui lebih jauh tentang media pembelajaran berbasis *web*, khususnya untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Bagaimana cara membuat sebuah media pembelajaran interaktif dan dinamis berbasis *web*, bagaimana mengaplikasikannya untuk pembelajaran PAI, dan uji efektifitas media tersebut serta hal lainnya yang penulis harapkan dapat diterapkan pada bidang pembelajaran lainnya pada suatu tingkat pendidikan formal maupun informal untuk seluruh tingkat satuan pendidikan yang ada di nusantara.



e. Bagi Mahasiswa Pasca Sarjana (S-2)

Hasil penelitian ini akan menjadi tambahan wawasan dalam ilmu pengetahuan, serta dapat menambah wacana pemikiran terkait pengembangan media interaktif dan dinamis berbasis *web* untuk pengembangan ilmu pengetahuan agama Islam ke depan, baik di sekolah formal maupun non formal seperti di pusat-pusat kajian keislaman sebagai media dakwah untuk pendidikan agama Islam.

**F. Penelitian yang Relevan**

Dari penelusuran penulis di *Digital Library UIN Sunan Ampel Surabaya*, sejak tahun 2009 hingga 2013 tidak dijumpai judul tesis yang sama. Penulis mencatat beberapa judul Tesis yang kurang lebih sama tema pembahasannya seputar media pembelajaran pada mata pelajaran PAI, di antaranya :

1. “Pengembangan Model Pembelajaran Fiqih Haji berbasis Multimedia di Madrasah Aliyah Sunan Ampel Semanding, TerteK, Kediri”

Penulis : Anik Faridah (NIM. FO6409010), tahun 2011.

Pembahasan seputar pemakaian media pembelajaran dengan multimedia (audio, video, dan teks) untuk Fiqih haji. Dalam tesis tersebut tidak membahas multimedia secara utuh dalam arti tidak melibatkan media *web* sebagai bagian dari multimedia.

2. Upaya Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Al-Islam Joresan Mlarak Ponorogo.

Penulis : Ali Sahid (NIM. FO.6.4.09.009), tahun 2011.

Dalam Tesis tersebut, konten materi lebih menekankan pada peranan guru dalam meningkatkan mutu suatu pembelajaran di kelas.

Adapun penelitian yang akan penulis lakukan mencakup kedua sisi, yaitu peranan guru dan pemakaian media pembelajaran. Sejauh mana peranan guru mata pelajaran PAI dalam suatu pembelajaran dengan menggunakan *web* sebagai basis media pembelajarannya. Serta bagaimana membangun dan menggunakan media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran PAI bagi siswa kelas X di tingkat satuan pendidikan sekolah menengah atas, serta melakukan uji efektifitas dari media pembelajaran berbasis *web* yang dibangun. Hal ini agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas, karena membutuhkan waktu dan upaya yang tidak singkat serta penelusuran sumber informasi yang menyeluruh terkait pemahaman tentang *web programming* (pemograman *web*).

Selain melakukan penelusuran di *Digital Library UIN Sunan Ampel Surabaya*, juga dilakukan penelusuran melalui internet melalui fasilitas mesin pencari Google. Dengan menggunakan kata kunci “media pembelajaran PAI berbasis *web*” dijumpai beberapa item hasil penelusuran baik berupa artikel lepas maupun tulisan ilmiah yang terkait dengan penelitian yang penulis lakukan. Diantaranya adalah sebagai berikut ;

1. “*Web Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*”, sebuah jurnal pendidikan yang ditulis dalam format pdf oleh Sigit Purnama, Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dengan tautan <http://digilib.uin-suka.ac.id/8732/1/SIGIT%20PURNAMA%20WEB%20PEMBELAJARAN%20PENDIDIKAN%20AGAMA%20ISLAM%20%28%20PAI%20%29.pdf>;

2. “Pembelajaran PAI berbasis Internet”, sebuah artikel berupa makalah yang dimuat di [www.tisaalbanetta.wordpress.com](http://www.tisaalbanetta.wordpress.com) dengan beberapa tautan referensinya;
3. “Pengembangan Pembelajaran PAI berbasis IT”, sebuah artikel berupa makalah yang ditulis oleh Hafidz dan dimuat di <http://rachmatfatahillah.blogspot.com/2014/04/pengembangan-pembelajaran-pai-berbasis.html>;
4. “Pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Multimedia”, sebuah jurnal pendidikan yang ditulis oleh Agus Arwani pada forum Tarbiyah Vol. 9, No. 2, Desember 2011 dan di muat pada tautan [http://www.academia.edu/3129480/PEMBELAJARAN\\_PENDIDIKAN\\_AGAMA\\_ISLAM\\_BERBASIS\\_MULTIMEDIA](http://www.academia.edu/3129480/PEMBELAJARAN_PENDIDIKAN_AGAMA_ISLAM_BERBASIS_MULTIMEDIA).
5. “Media Pembelajaran PAI berbasis ICT”, yang dimuat di <http://guraru.org/video/media-pembelajaran-pai-berbasis-ict/>;
6. Serta beberapa tulisan yang berupa artikel lepas di blog maupun lainnya dengan kata kunci yang semisal.

Sebagaimana dari hasil pencarian, sebagian mengulas tentang media pembelajaran berbasis *web* sebagai portal yang berdiri sendiri (*e-learning*) yang sebagian besar fokus pada pemaparan materi semata, dan beberapa yang lain memandang bahwa media pembelajaran berbasis *web* sebagai pendukung pembelajaran di kelas (tatap muka) dengan segala keterbatasan fiturnya.

Dan penelitian yang akan diangkat dalam tesis ini lebih condong pada yang terakhir, dimana media pembelajaran nantinya akan difungsikan sebagai pendukung tatap muka di kelas (membantu siswa), maupun sebagai sarana

pengajaran (membantu guru) dalam mengelola pembelajaran untuk bidang studi yang diampunya, serta mengembangkan beberapa fitur lain yang dapat dimanfaatkan oleh keduanya (siswa maupun guru).

## G. Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), yakni penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk tersebut.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini produk yang dimaksud adalah berupa *web template* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun model pengembangan media pembelajaran yang dirujuk sebagai landasan dan acuan dalam penelitian ini adalah model pengembangan yang dikemukakan oleh Dick and Carry yang terkenal dengan singkatan ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery*, dan *Evaluation*.

Tahapan dalam penelitian dan pengembangan (R&D) secara operasional mengadopsi model Borg & Gall yang terdiri dari: 1) Potensi dan Masalah; 2) Mengumpulkan Informasi; 3) Pengembangan Model ; 4) Validasi Model ; 5) Revisi Model ; 6) Uji Coba Model; 7) Revisi Model; 8) Uji Coba Lebih Luas; dan 9) Revisi Model Akhir.<sup>7</sup>

Model pengembangan lain seperti yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yang terkenal dengan model pengembangan 4 D yang merupakan

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), 297.

<sup>7</sup> *Ibid.*, 298.

singkatan dari *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Dissemination*. Meskipun nama dan istilah berbeda, model pengembangan ADDIE dan 4D memiliki inti kegiatan yang sama. *Define* dalam model pengembangan 4D memiliki kesetaraan kegiatan dengan *Analyses* dalam model pengembangan ADDIE. Begitupun *Design* dan *Develop* adalah tahap kegiatan yang dimiliki keduanya. Perbedaannya terletak setelah tahapan kegiatan *development*. Pada model pengembangan 4D dilanjutkan dengan kegiatan *Dissemination*, sedangkan pada model pendekatan ADDIE adalah dengan tahapan kegiatan *Implementation* dan *Evaluation*, yang menurut pertimbangan rasional penganut model pengembangan 4D sudah termasuk dalam tahap kegiatan *Development* yang selalu menyertakan kegiatan *Implementation*, *Evaluation* dan *Revision*.<sup>8</sup>

Pengembangan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*) yang dipadukan menurut langkah-langkah penelitian pengembangan yang direkomendasikan oleh Borg dan Gall dengan dasar pertimbangan bahwa model tersebut cocok untuk mengembangkan produk model instruksional/pembelajaran yang tepat sasaran, efektif dan dinamis dan sangat membantu dalam pengembangan pembelajaran bagi guru.

## 2. Sumber Data

Untuk mendapatkan data tentang bagaimana membangun sebuah media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran Pendidikan Agama

---

<sup>8</sup> Endang Mulyatiningsih, "Pengembangan Model Pembelajaran", dalam <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf> (1 Januari 2015), 1.



Islam, sumber datanya adalah berasal dari catatan serangkaian kegiatan dalam penelitian yang meliputi *sebelum*, *saat*, dan *setelah* pembangunan/pembuatan media pembelajaran berbasis *web*/situs ini dilakukan. Datanya disesuaikan dengan tahapan kegiatan yang dilakukan dalam model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, dan Evaluation*). Hal ini agar dalam mendeskripsikan bagaimana membangun media pembelajaran berbasis *web* ini, mulai dari analisis kebutuhan, merumuskan konsep untuk membuat desain, mengembangkan, mengimplementasikan dan melakukan evaluasi terhadapnya dapat secara runtut dan jelas dipaparkan.

Sedangkan untuk memperoleh data tentang bagaimana pelaksanaan atau implementasi dari penggunaan media pembelajaran berbasis *web* untuk mata pelajaran PAI adalah berasal dari catatan kegiatan yang diperoleh dari hasil pengamatan di kelas, serta masukan sebagai *feedback* dari siswa dan guru mata pelajaran PAI kelas X program peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya. Karena data diperoleh dari sebagian kelas dari keseluruhan yang ada maka penelitian ini dapat pula dikatakan sebagai penelitian *sample*, dimana hasil penelitian berupaya menyimpulkan dengan menggeneralisasikan kesimpulan penelitian untuk seluruh kelas X yang ada.<sup>9</sup>

Adapun untuk memperoleh data tentang efektifitas produk hasil penelitian, adalah berdasarkan selisih nilai rerata yang diperoleh siswa untuk menggambarkan peningkatan/penurunan kemampuan kognitif siswa terhadap

---

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta : Rineka Cipta. 2013), 175.

materi yang disuguhkan dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* pada 20 orang siswa kelas X pada program peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya.

Untuk keperluan data sesuai model pendekatan kedua (*design*) dan ketiga (*develop*) dalam pengembangan media pembelajaran terutama yang terkait erat dengan bahasa pemrograman *web*, peneliti merujuk kepada sumber-sumber dari buku, artikel, dan lainnya dengan cara uji-coba dan modifikasi sesuai keperluan. Karenanya, penelitian ini dapat pula dikatakan sebagai penelitian kepustakaan (*Library Research*) karena pengumpulan datanya sebagian dilakukan dengan mencari sumber-sumber rujukan dari berbagai media seperti buku maupun artikel lepas dari dunia maya yang secara ilmiah dapat dipertanggung jawabkan keabsahannya. Sifat dari penelitian ini adalah deskriptif analisis yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada berdasarkan data, menganalisis dan menginterpretasinya.<sup>10</sup>

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara berikut.

#### a. Observasi

Observasi dilakukan saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Hal ini untuk mengetahui strategi dan metode yang biasa digunakan oleh guru PAI kelas X IPS SMA Al-Falah Ketintang Surabaya dalam pembelajaran, termasuk

---

<sup>10</sup> Cholid Narbuko, H. Abu Achmad, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 1999), 44.

buku ajar yang digunakan, penugasan, evaluasi pembelajaran, hingga penilaian untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam pencapaian target kurikulum yang telah ditetapkan.

b. Dokumentasi

Foto-foto kegiatan penelitian, kegiatan pembelajaran dan lainnya juga peneliti lakukan. Disamping sebagai lampiran dalam penelitian, dokumentasi juga digunakan sebagai bahan di dalam melakukan pengembangan. Dokumentasi dalam hal ini berfungsi untuk memperoleh data gambar yang diambil saat dilaksanakannya penelitian.

d. Kuesioner

Untuk mengetahui tingkat kelayakan media dan materi yang merupakan produk penelitian ini digunakan instrumen berupa *questioner* untuk ahli media, ahli materi, dan siswa. Hal ini agar diperoleh informasi tentang sejauh mana tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan, baik dari sisi materi, media, hingga kemanfaatan untuk menunjang pembelajaran PAI di sekolah.

e. *Pre-test* dan *Post-test*

Uji efektifitas dilakukan dengan cara mengadakan *pre test* dan *post test* pada siswa kelas X program peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya yang berjumlah 20 orang. Hal ini untuk mengetahui implikasi terhadap kemampuan kognitif siswa dari hasil pembelajaran sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *web* yang dikembangkan dalam penelitian ini. Adapun pola yang digunakan adalah  $0_1 \times 0_2$ , dimana  $0_1$  merupakan *pre-test*, sedangkan

$O_2$  adalah *post-test*. Perbedaan antara  $O_1$  dan  $O_2$ , yakni  $O_2 - O_1$  diasumsikan sebagai efek dari *treatment* atau eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini. Sebagaimana dipaparkan oleh Suharsimi, rumus yang digunakan untuk menghitung efektivitas adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\frac{\sum x^2d}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

Md : mean dari deviasi (d) perbedaan antara *post-test* dan *pre-test*

xd : deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x^2d$  : Jumlah kuadrat deviasi

N : banyaknya subjek pada sampel

d.b. : ditentukan dengan N-1.<sup>11</sup>

#### 1) *Pre-test*

*Pre-test* merupakan suatu bentuk pertanyaan, dengan maksud untuk mengetahui tingkat pemahaman mengenai materi yang akan diajarkan. *Pre-test* juga bisa di artikan sebagai kegiatan menguji tingkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang akan disampaikan, kegiatan *pre-test* dilakukan sebelum kegiatan pengajaran diberikan. Adapun manfaat dari diadakannya *pre-test* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang disampaikan. Dengan mengetahui kemampuan awal siswa ini, guru akan dapat menentukan cara penyampaian pelajaran yang akan di tempuhnya nanti.

---

<sup>11</sup> Suharsimi., 349-350.

## 2) *Post-test*

*Post-test* merupakan bentuk pertanyaan yang diberikan setelah pelajaran/materi telah disampaikan. Ia merupakan evaluasi akhir (sumatif) saat materi yang di ajarkan pada hari itu telah diberikan yang mana seorang guru memberikan *post-test* dengan maksud apakah murid sudah mengerti dan memahami mengenai materi yang baru saja diberikan pada hari itu.

Manfaat dari diadakannya *post-test* ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan (kognitif) yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian pelajaran. Hasil *post-test* ini dibandingkan dengan hasil *pre-test* yang telah dilakukan sehingga akan diketahui seberapa jauh efek atau pengaruh dari pemakaian media pembelajaran berbasis *web* pada pengajaran yang telah dilakukan, disamping sebagai bahan evaluasi bagi pengajar (guru) untuk mengetahui bagian mana dari bahan pengajaran yang masih belum dipahami oleh sebagian besar siswa.

## 4. Instrumen Penelitian

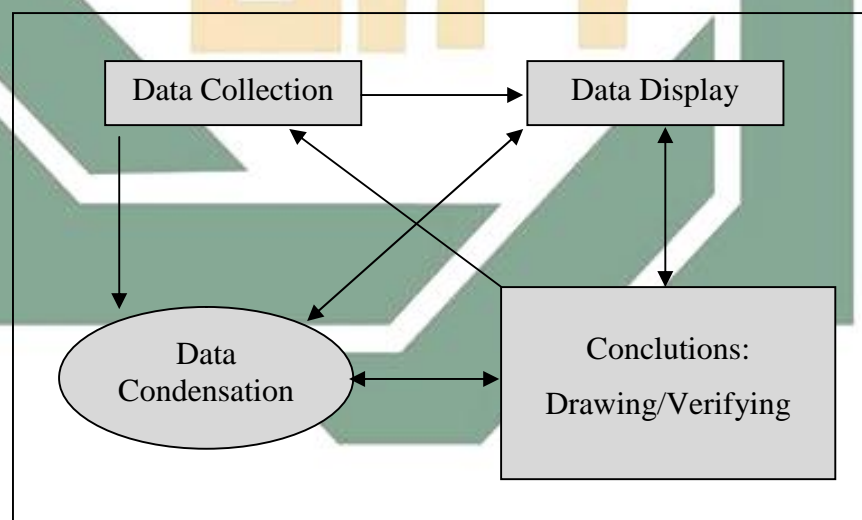
Instrumen penelitian yang utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Dan setelah fokus penelitian diperjelas, maka dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang dapat mempertajam serta melengkapi data hasil pengamatan dan observasi yang dilakukan. Ada beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : Instrumen analisis kebutuhan berupa kuesioner untuk guru dan siswa; Instrumen validasi untuk ahli materi dan ahli media, serta instrumen



evaluasi untuk guru dan siswa selaku pengguna produk yang akan memberikan umpan balik (*feedback*) sebagai bagian dari evaluasi sumatif disamping evaluasi formatif yang telah dilakukan terhadap produk penelitian.

#### 5. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, sebagaimana konsep yang digunakan Miles dan Huberman dalam Sugiono yang mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus pada setiap tahapan penelitian hingga tuntas, dan datanya sampai jenuh. Aktifitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.<sup>12</sup> Adapun langkah-langkah dalam kegiatan analisis data kualitatif dipaparkan seperti gambar berikut.<sup>13</sup>



Gambar 1.1 Komponen dalam analisis data (*interactive model*)

<sup>12</sup> Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta : Penerbit Alfabeta. 2014), 207-208.

<sup>13</sup> Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications., 33.

## 6. Pengujian Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, data penelitian dikelompokkan menjadi dua kategori yakni data teknis yang terkait langsung dengan pembuatan halaman web, dan data non teknis terkait konsep maupun materi pembelajaran yang diangkat sebagai contoh *konten* dalam penelitian ini. Pengujian keabsahan data dilakukan dengan beberapa cara berikut.

### a. Pemeriksaan silang data (*Data Cross Checking*)

Kedua jenis data yang telah dikategorikan dan berhasil didapatkan diuji keabsahannya dengan cara melakukan pemeriksaan silang. Kesesuaian antara *data teknis* dan *data non teknis* yang diperlukan dalam penelitian ini diprioritaskan dalam pembuatan halaman web sebagai media pembelajaran. Sebagaimana untuk keperluan kegiatan *kodifikasi* strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran yang menjadi salah satu fitur dalam media yang dibangun. Seperti kegiatan *diskusi* dalam pembelajaran, dapat dijadikan fitur sebagai “forum diskusi” dalam media yang dikembangkan.

### b. Meningkatkan ketekunan

Seperti yang dikemukakan Sugiono bahwa meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan<sup>14</sup>, maka kegiatan *trial and develop* kerap dilakukan terkait data teknis pembangunan halaman situs sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini. Melakukan uji coba pada *jaringan lokal* maupun *laboratorium virtual* yang terkoneksi dengan jaringan internet adalah yang kerap peneliti lakukan untuk pengujian kredibilitas

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, 209.

penelitian ini. Dengan uji coba secara langsung (*trial and develop*) dapat diketahui mana data yang dapat digunakan (benar) dan mana yang tidak.

Adapun terkait *data non teknis* seperti kebutuhan pembelajaran, bahan/materi ajar yang akan dijadikan contoh konten media dan hal lainnya, untuk meningkatkan ketekunan adalah dengan banyak membaca dari berbagai referensi baik dari buku, artikel, atau tutorial. Sehingga akan menambah wawasan yang dapat digunakan peneliti untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh.

c. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan cara mempresentasikan hasil penelitian berupa produk awal yang dihasilkan, yakni media pembelajaran berbasis web kepada teman, dosen pembimbing, ahli media, ahli materi, atau siapapun yang dipandang perlu untuk memberikan penilaian atau masukan terkait cara menggunakan produk (kemudahan pemakaian) maupun dari segi alir program yang dirancang (terkait keamanan situs, fitur, dan lainnya).

e. Penilaian ahli

Untuk mempertegas hasil penelitian sebagai tahapan evaluasi dalam pengembangan, dalam penelitian ini digunakan instrumen evaluasi penilaian oleh ahli media maupun ahli materi, maupun umpan balik (*feedback*) dari pengguna secara langsung baik guru maupun siswa. Seluruh hasil evaluasi tersebut akan digunakan dalam kegiatan pengembangan selanjutnya hingga menjadi produk akhir penelitian.

## 7. Tempat dan Waktu Penelitian

Sebagaimana disebutkan di atas terkait pengambilan data, untuk analisis kebutuhan, implementasi dan evaluasi pemakaian media penelitian dilakukan di SMA Al-Falah Ketintang Surabaya. Penelitian melibatkan siswa kelas X program peminatan Ilmu Pengetahuan Sosial dan guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Adapun waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2015 sampai April 2015.

Namun terkait perancangan desain hingga pengembangan, penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan *web hosting* IdHostinger yang dijadikan *laboratorium virtual* peneliti didalam melakukan uji coba dan modifikasi setiap *widget* dan *fitur* yang akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis *web* ini. Akses ke laboratorium virtual itu peneliti lakukan di setiap kesempatan dengan berbekal *personal computer* maupun *laptop* dengan dukungan koneksi internet.

## H. Sistematika Penulisan

Pada penulisan tesis ini akan dipaparkan beberapa hal terkait erat dengan pembangunan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *web* yang interaktif dan dinamis, yaitu dengan melakukan *kodifikasi* terhadap strategi dan metode pembelajaran di kelas maupun materi ajar ke dalam halaman *web* yang selanjutnya dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran PAI. Apa saja yang diperlukan untuk melakukan *scripting code* bahasa pemograman seperti html, php, javascript, css, maupun JQuery dan pembangunan database pada sistemnya, adalah salah satu dari beberapa hal yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

Sebagaimana tujuan pembahasan dari judul di atas, sesuai dengan panduan penulisan tesis UIN Sunan Ampel Surabaya, maka sistematika penulisan disusun bab demi bab seperti berikut.

Bab I dari tesis ini adalah bab pendahuluan, meliputi latar belakang penelitian, fokus penelitian, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, penelitian lain yang relevan, metode penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II merupakan kajian teori yang membahas beberapa referensi kepustakaan terkait landasan teori tentang : definisi istilah pengembangan, desain, dan media; media pembelajaran, pengembangan media pembelajaran, desain media pembelajaran, pengembangan desain media pembelajaran berbasis web dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

Bab III memaparkan tentang model pengembangan yang digunakan dan prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini. Bab ini merupakan paparan langkah awal penelitian yang mendiskripsikan kegiatan awal dari penerapan metode penelitian seperti penerapan model pengembangan ADDIE sebagai arahan dalam penelitian, pembuatan instrumen penelitian yang diperlukan, pengumpulan data, serta bagaimana teknik analisa data dilakukan.

Bab IV merupakan bab pemaparan dan analisis data serta temuan penelitian. Pemaparan data terkait bagaimana pendekatan model yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *web* ini diterapkan, yakni diskripsi tentang analisis kebutuhan yang dirumuskan sebagai konsep untuk kemudian dituangkan dalam sebuah desain, teknik perancangannya, pengembangan dengan



cara menterjemahkan/kodifikasi ke dalam bentuk halaman web, implementasi dan evaluasi yang dilakukan dalam penelitian. Disamping itu pemaparan tentang implementasi produk yang dihasilkan serta bagaimana uji efektifitas produk dilakukan.

Bab V merupakan penutup yang berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran yang mungkin dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya, yang belum dilakukan dalam penelitian ini.

