



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS WEB
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FTIK UIN SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
dalam Bidang Pendidikan Agama Islam

TESIS

Oleh:
Aflah Indra Pulungan
NIM. 1923100285

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
PASCASARJANA PROGRAM MAGISTER
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

2023



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS WEB
BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FTIK UIN SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
dalam Bidang Pendidikan Agama Islam

TESIS

Oleh:

**Aflah Indra Pulungan
NIM. 1923100285**



Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Anhar, M.A.
NIP. 197112141998031002


Dr. Magdalena, M.Ag.
NIP. 197403192000032001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
PASCASARJANA PROGRAM MAGISTER
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis
Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan
Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan

yang disusun oleh


Nama : Aflah Indra Pulungan
Nomor Induk Mahasiswa : 1923100285
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

dinyatakan bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan ke Pascasarjana Program
Magister Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan untuk selanjutnya dapat dipresentasikan dalam sidang
Munaqasyah.

Padang Sidempuan, 24 Juni 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Anhar, M.A.
NIP. 197112141998031002


Dr. Magdalena, M.Ag.
NIP. 197403192000032001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aflah Indra Pulungan
Nomor Induk Mahasiswa : 1923100285
Tempat, Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 2 Agustus 1987
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Judul Tesis : **Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan**

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Padang Sidempuan, 28 Juni 2023



UNIVERSITAS NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDEMPUAN
Aflah Indra Pulungan

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aflah Indra Pulungan
Nomor Induk Mahasiswa : 1923100285
Tempat, Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 2 Agustus 1987
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

dengan ini menyetujui untuk memberikan izin **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan atas karya tesis yang berjudul: **Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media atau memformatkan dan mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis karya ilmiah tersebut. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan atas segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah tersebut.

Padang Sidempuan, 28 Juni 2023



Aflah Indra Pulungan
NIM. 1923100285

DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH

Nama : Aflah Indra Pulungan
NIM : 1923100285
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web
bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam
FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan

Penguji:

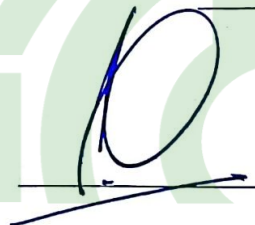
1. Prof. Dr. Ibrahim Siregar, MCL
Penguji Umum/Ketua



2. Dr. Zulhimma, S.Ag., M.Pd.
Penguji Utama/Sekretaris



3. Dr. Anhar, M.A.
Penguji Bahasa/Anggota



4. Dr. Magdalena, M.Ag.
Penguji Keilmuan PAI/Anggota



Pelaksanaan Ujian Munaqasyah Tesis
di : Padang Sidempuan
Tanggal : 26 Juni 2023
Pukul : 09.00 WIB s.d selesai
Hasil/Nilai : 95,5 (A+)
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,73
Predikat : Cumlaude
Nomor Alumni : 312





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
PASCASARJANA PROGRAM MAGISTER
Jalan Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telep. (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

PENGESAHAN

Nomor: 710 /Un.28/AL/PP.00.9/09/2023

Judul Tesis : **Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan**

Ditulis Oleh : **Aflah Indra Pulungan**
Nomor Induk Mahasiswa : **1923100285**
Program Studi : **Pendidikan Agama Islam**

**Telah Dapat Diterima sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
dalam Bidang Pendidikan Agama Islam**

Padang Sidempuan, 6 September 2023
Direktur,



Ibrahim Siregar, MCL
NIP.19680704 200003 1 003

ABSTRAK

Nama : Aflah Indra Pulungan
NIM : 1923100285
Program Studi: Pendidikan Agama Islam
Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Tahun : 2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan sehingga memudahkan mahasiswa dalam mengakses materi representatif dari dosen dan sumber perkuliahan lainnya yang otoritatif. Penelitian ini dilakukan untuk melahirkan suatu desain produk yakni pengembangan media pembelajaran berbasis web yang memenuhi syarat validitas dan praktikalitas bagi mahasiswa PAI.

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE. Terdapat 5 (lima) tahapan pada model pengembangan ini yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun, penelitian ini tidak sampai ke tahap *Implementation* dan *Evaluation*. Kelayakan media divalidasi oleh dua validator ahli yaitu Ahli Media dan Ahli Teknologi Informasi, serta diuji praktikalitasnya kepada 17 mahasiswa melalui angket.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web berdasarkan penilaian dari: 1) ahli media dengan total skor 43 atau persentase mencapai 89,6% dengan kategori sangat valid; 2) ahli teknologi informasi dengan total skor 46 atau persentase mencapai 88% dengan kategori sangat valid. Total skor keseluruhan dari kedua ahli yaitu 89 atau mencapai persentase 89% (sangat valid). Respons mahasiswa melalui uji praktikalitas menunjukkan hasil persentase 89% atau masuk ke dalam kategori sangat praktis. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini memenuhi syarat validitas dan praktikalitas untuk digunakan mahasiswa dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Kata Kunci: Pengembangan media pembelajaran, PAI, Web.

ABSTRACT

Name : Aflah Indra Pulungan
NIM : 1923100285
Study Program : Islamic Education
Thesis Title : The Development of Web-Based PAI Learning Media for Students of the Islamic Education Study Program Tarbiyah and Teacher Training Faculty, State Islamic University of Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Year : 2023

This research aims to develop a web-based PAI learning media for students of the Islamic Education Study Program, Tarbiyah and Teacher Training Faculty, State Islamic University of Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan so that it is easier for students to access representative material from lecturers and other authoritative lecture sources. This research was conducted to produce a product design, namely the development of web-based learning media that meets the requirements of validity and practicality for PAI students.

The research method used in this research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. There are 5 (five) phases in this development model, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. However, this research did not reach the Implementation and Evaluation phase. The feasibility of this media was validated by two expert validators, namely Media Expert and Information Technology Expert, and was tested for practicality on 17 students via a questionnaire.

The research results indicate that the development of web-based PAI learning media is assessed as follows: 1) Media expert assessment with a total score of 43 or a percentage of 89.6% (highly valid); 2) Information technology expert assessment with a total score of 46 or a percentage of 88% (highly valid). The overall total score from both experts is 89 or a percentage of 89% (highly valid). The student response through the practicality test shows a percentage result of 89% or falls into the category of highly practical. The conclusion of this research indicates that the development of web-based PAI learning media meets the criteria of validity and practicality for use by students in the process of learning Islamic Education.

Keywords: Development of learning media; PAI; Web.

الملخص البحث

الإسم : افلح إندرا بولنجان
رقم القيد : ١٩٢٣١٠٠٢٨٥
شعبة : التربية الإسلامية
الموضوع : تطوير وسائل التعليمية للتعليم الديني الإسلامي على شبكة الإنترنت لطلاب برنامج دراسة التربية الإسلامية ، كلية التربية وعلوم التعليم ، جامعة الإسلامية الحكومية شيخ علي حسن أحمد الداري بادانجسيديمبوان
سنة : ٢٠٢٣

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير وسائل التعليمية للتعليم الديني الإسلامي على شبكة الإنترنت لطلاب برنامج دراسة التربية الإسلامية كلية التربية وعلوم التعليم جامعة الإسلامية الحكومية شيخ علي حسن أحمد الداري بادانجسيديمبوان بحيث يسهل على الطلاب الوصول إلى المواد التثيلية من المحاضرين ومصادر المحاضرات الرسمية الأخرى. تم إجراء هذا البحث لإنتاج تصميم منتج ، أي تطوير وسائل التعليمية على شبكة الإنترنت التي تلي متطلبات الصلاحية والتطبيق العملي لطلاب PAI.

طريقة البحث المستخدمة في هذا البحث هي البحث والتطوير (R&D) مع نموذج تطوير ADDIE. هناك خمس مراحل في نموذج التطوير هذا ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. ومع ذلك ، لم يصل هذا البحث إلى مرحلة التنفيذ والتقييم. تم التحقق من جدوى هذه وسائل التعليمية من قبل اثنين من الخبراء المدققين ، وهما خبراء الإعلام وخبراء تكنولوجيا المعلومات ، وتم اختبارها من حيث التطبيق العملي على ١٧ طالباً عبر استبيان.

أظهرت النتائج أن تطوير وسائل التعليمية على الويب التربية الإسلامية استند إلى تقييمات من: (١) خبراء الإعلام بدرجة إجمالية قدرها ٤٣ أو بنسبة ٨٩,٦% (صالحة جداً)؛ (٢) خبير تكنولوجيا المعلومات بمجموع ٤٦ درجة أي بنسبة ٨٨% (صالحة جداً). مجموع الدرجات الإجمالية للخبيرين هو ٨٩ أو تصل إلى نسبة ٨٩%. تظهر إجابات الطلاب من خلال اختبارات التطبيق العملي نسبة ٨٩% أو تدرج ضمن الفئة العملية للغاية. تشير استنتاجات هذه الدراسة إلى أن تطوير وسائل التعليمية على الويب PAI يفي بمعايير الصحة والملائمة لاستخدامها من قبل الطلاب في عملية تعلم التربية الإسلامية.

الكلمة الرئيسية : تطوير وسائل التعليمية، التربية الإسلامية، الويب

TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Keputusan Bersama Menteri Agama RI,
Menteri Pendidikan dan Menteri Kebudayaan RI
No. 158/1987 dan No. 0543b/U/1987
Tertanggal 22 Januari 1988

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalihhurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ṣa	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Ḍal	ḏ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	r	er
ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḏ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ع	`ain	`	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	ge
ف	Fa	f	ef
ق	Qaf	q	ki
ك	Kaf	k	ka
ل	Lam	l	el
م	Mim	m	em
ن	Nun	n	en
و	Wau	w	we
ه	Ha	h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	y	ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَ	Fathah	a	a
ـِ	Kasrah	i	i
ـُ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـِـي...	Fathah dan ya	ai	a dan u
ـِـو...	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ kataba
- فَعَلَ fa`ala

- سُنِيْلٌ suila
- كَيْفٌ kaifa
- حَوْلٌ haula

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ...ى...ِ	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
ى...ِ	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
و...ِ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ qāla
- رَمَى ramā
- قِيلَ qīla
- يَقُولُ yaqūlu

D. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk *ta' marbutah* ada dua, yaitu:

1. *Ta' marbutah* hidup
Ta' marbutah hidup atau yang mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah “t”.
2. *Ta' marbutah* mati
Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat *sukun*, transliterasinya adalah “h”.
3. Kalau pada kata terakhir dengan *ta' marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta' marbutah* itu ditransliterasikan dengan “h”.

Contoh:

- رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ raudah al-atfāl/raudahtul atfāl
- الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ al-madīnah al-munawwarah/
al-madīnatul munawwarah
- طَلْحَةَ talhah

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

Contoh:

- نَزَّلَ nazzala
- الْبِرُّ al-birr

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiyah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiyah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf “l” diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariyah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariyah* ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

Baik diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun *qamariyah*, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّجُلُ ar-rajulu
- الْقَلَمُ al-qalamu
- الشَّمْسُ asy-syamsu
- الْجَلَالُ al-jalālu

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun hal itu hanya berlaku bagi *hamzah* yang terletak di tengah dan di akhir kata. Sementara *hamzah* yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa *alif*.

Contoh:

- تَأْخُذُ ta'khuzu
- شَيْءٌ syai'un
- النَّوْءُ an-nau'u
- إِنَّ inna

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik *fail*, *isim* maupun *huruf* ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada *huruf* atau *harkat* yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَإِنَّ اللَّهَ فَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/
Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn
- بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا Bismillāhi majrehā wa mursāhā

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bila mana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

- الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/
Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn
- الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

- اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ Allaāhu gafūrun rahīm
- لِلَّهِ الْأَمْرُ جَمِيعًا Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an

J. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid. Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena dengan rahmat-Nya penulisan tesis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan” dapat diselesaikan. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw., keluarga dan kepada para sahabat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengakses materi yang representatif dari dosen dan sumber lain yang terpercaya yang dapat dijadikan sebagai rujukan. Dalam penulisan tesis ini, penulis tidak dapat menyelesaikannya sendiri tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, berikut ini penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, dukungan, dan bantuan selama proses penulisan tesis ini, yaitu:

1. Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag. dan para wakil rektor;
2. Direktur Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL., Wakil Direktur, Dr. Hj. Zulhimma, M.Ag., Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam, Dr. Hj. Zulhammi, M.Ag., M.Pd., para dosen dan pegawai;
3. Pembimbing 1, Dr. Anhar, M.A. dan Pembimbing 2, Dr. Hj. Magdalena, M.Ag. yang penuh kesabaran meluangkan waktu dan dedikasinya dalam membimbing dan memotivasi;
4. Pembimbing Akademik, Dr. Erawadi, M.Ag.;
5. Kepala UPT Pusat Perpustakaan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Yusri Fahmi, S.Ag., S.S., M.Hum. dan para pegawai, Zuraidah, S.Sos., Muhammad Nuddin, M.Pd., Mutia Handayani, S.IP., Muhammad Ihsan, S.Sos., Suci Syahfifa Nasution, S.Pd., Elysa Fitri Pakpahan, S.Sos., Jainal Siregar, S.Pd., Adi Firmansyah, S.Pd., Rina Edipa, S.E., Faqihuddin Nasution, S.Pt., Fatimah Adzahro R.G., S.S.I., Ahmad Kamal

- Siregar, S.Sos., Diva Rahmadani Damanik, S.Sos., Ihdi Syahputra Ritonga, S.Kom., Deni Mas Eko, Erni Wahyuni Lubis, dan Roslaini;
6. Kepala UPT Teknologi, Informasi dan Pangkalan Data UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Candra Adi Putra, S.Kom. dan para pegawai.
 7. Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam, Dr. Abdussima Nasution, M.A., dan para dosen serta mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, utamanya kepada para responden.
 8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, ide dan kerja sama dalam proses penelitian ini.

Tentunya orang-orang paling spesial, istri tercinta Erin Fitria Yoanda, S.Pd.I., putri-putri sang anugerah terindah, Medina Azalea Pulungan dan Dea Salsabil Pulungan. Sosok terkasih pertama dan selamanya Ibunda Dra. Hj. Ahadiyah S. dan Ayahanda Drs. H. Syahid Muammar Pulungan, S.H., Saudara dan saudari tersayang, Letkol. Tek. Safri Zakie Pulungan, M.Han., Laily Rizqah Pulungan, S.S.T., Miskah Indah Syahid M.P., M.Keb. yang selalu memanjatkan doa dan dukungan terbaiknya. Kehadiran dan cinta mereka menjadi sumber inspirasi dan motivasi yang tak tergantikan.

Akhir kata, tesis ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif dalam pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan dan batasan tertentu. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat serta menjadi jalan yang membawa penulis dan pembaca menuju pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan agama Islam.

Padang Sidempuan, 28 Juni 2023
Penulis,

Aflah Indra Pulungan
NIM. 1923100285

DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	
DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
PENGESAHAN	
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
المخلص البحث	x
TRANSLITERASI ARAB – LATIN	xi
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah dan Fokus Masalah	9
C. Batasan Istilah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11
G. Keterbatasan Produk	11
H. Manfaat Penelitian	12
I. Sistematika Pembahasan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori	14
B. Penelitian yang Relevan	37
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENGEMBANGAN	41
A. Model Pengembangan	41
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	44
2. <i>Design</i> (Perancangan)	49
3. <i>Development</i> (Pengembangan)	54
4. <i>Implementation</i> (Penerapan)	54
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	54
B. Metode Penelitian	55
1. Tempat dan Waktu Penelitian	55
2. Objek Penelitian dan Sumber Data	55
3. Teknik Pengumpulan Data	55
4. Instrumen Penelitian	57
5. Analisis Data	59

BAB IV	HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A.	Hasil Pengembangan	62
1.	Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	62
2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	66
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	74
4.	Tahap Penerapan (<i>Implementation</i>)	105
5.	Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	105
B.	Pembahasan	106
1.	Rancangan Produk	106
2.	Praktikalitas Produk.....	112
3.	Keterbatasan Penelitian	114
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	115
A.	Kesimpulan.....	115
B.	Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Lebih Lanjut	115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
 PADANGSIDIMPUAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Media Model ADDIE	43
Tabel 3.2	Hasil Tujuan Pengembangan	49
Tabel 3.3	Daftar Perangkat yang Digunakan dalam Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web	50
Tabel 3.4	Daftar Tautan <i>Website</i> Program Studi PAI di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan	50
Tabel 3.5	Daftar Tautan <i>e-Resources</i>	51
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Media terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	56
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Teknologi dan Informasi terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	56
Tabel 3.8	Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	57
Tabel 3.9	Instrumen Penelitian	57
Tabel 3.10	Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	58
Tabel 3.11	Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Teknologi dan Informasi.....	59
Tabel 3.12	Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web	60
Tabel 3.13	Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	61
Tabel 4.1	Jadwal Proses Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	62
Tabel 4.2	Sumber Daya Pengembangan Media Web	67
Tabel 4.3	Daftar Menu yang Ditampilkan pada Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	84
Tabel 4.4	Fitur yang Ditampilkan pada Bagian <i>Body</i>	85
Tabel 4.5	Konten yang Terdapat pada <i>Footer Section</i>	89
Tabel 4.6	Struktur Tampilan Halaman Materi.....	90
Tabel 4.7	Hasil Validasi Ahli Media	99
Tabel 4.8	Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi	99
Tabel 4.9	Revisi Berdasarkan Masukan dari Ahli	100
Tabel 4.10	<i>Platform</i> Penyedia Font yang Dipakai pada <i>Website</i>	108
Tabel 4.11	<i>Plugin</i> yang Diinstal pada Aplikasi WordPress	109
Tabel 4.12	Respons Mahasiswa.....	113

PADANGSIDIMPUAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Langkah-Langkah Pembuatan Web	54
Gambar 4.1	Langkah Pembuatan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web.....	73
Gambar 4.2	Tampilan Antarmuka CPanel	75
Gambar 4.3	Instal Tema pada Aplikasi WordPress	78
Gambar 4.4	Integrasi Konten Multimedia.....	82
Gambar 4.5	Tampilan <i>Header</i> dan Menu Sentra PAI.....	85
Gambar 4.6	Gambar-Gambar yang Terdapat pada <i>Slideshow Section</i>	86
Gambar 4.7	Konten yang Terdapat pada <i>Information Section</i>	87
Gambar 4.8	Tampilan <i>Blog Section</i>	88
Gambar 4.9	Tampilan yang Terdapat pada Bagian <i>Footer</i>	89
Gambar 4.10	Daftar Mata Kuliah.....	90
Gambar 4.11	Tampilan pada Halaman Mata Kuliah Ilmu Pendidikan Islam	91
Gambar 4.12	Tampilan <i>Page</i> (Halaman) Dosen	92
Gambar 4.13	Tampilan Halaman <i>Resources</i>	93
Gambar 4.14	Alur Validasi Produk.....	98
Gambar 4.15	Tampilan Quran Kemenag	108
Gambar 4.16	<i>Roboto Font Family</i>	109



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 RESPONS KUESIONER DOSEN DAN MAHASISWA
UNTUK PRA PENELITIAN
- Lampiran 2 PRINTSCREEN MEDIA PEMBELAJARAN BERUPA
APLIKASI BERBASIS WEBSITE DENGAN MATERI:
ISTILAH-ISTILAH YANG TERDAPAT DALAM
PEMBELAJARAN PAI
- Lampiran 3 STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS
WEB
- Lampiran 4 LEMBAR VALIDASI
- Lampiran 5 ANALISIS KEBUTUHAN DOSEN DAN MAHASISWA
SEBAGAI INFORMASI AWAL
- Lampiran 6 ANALISIS KEBUTUHAN DOSEN DAN MAHASISWA
UNTUK PENELITIAN
- Lampiran 7 RANCANGAN MEDIA
- Lampiran 8 HASIL VALIDASI
- Lampiran 9 UJI PRAKTIKALITAS PRODUK
- Lampiran 10 TAUTAN APLIKASI DAN PANDUAN PENGGUAAAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi digital merupakan salah satu teknologi yang tidak asing penggunaannya di sekitar kita. Pertumbuhan digital yang signifikan dapat dilihat dari perbandingan jumlah populasi terhadap kepemilikan ponsel. Pada bulan Januari 2023, Indonesia memiliki populasi sebesar 276,4 juta jiwa. Sedangkan jumlah koneksi ponsel sudah menyentuh angka 353,8 juta koneksi.¹ Berarti di Indonesia jumlah ponsel yang aktif 1,28 % lebih besar dibanding populasinya.

Tingginya angka konektivitas ponsel di Indonesia menunjukkan bahwa interaksi dan pekerjaan manusia banyak terbantu oleh teknologi digital. Akses yang cepat, tepat dan mudah membuat teknologi terdahulu secara perlahan tersubstitusi bahkan ditinggalkan. Banyak sektor industri yang kemudian berevolusi untuk merespons kebutuhan masyarakat digital tersebut. Istilah yang sering kita dengar untuk menggambarkan keadaan itu adalah Era Revolusi Industri 4.0, yaitu fenomena transformasi menuju perbaikan dengan sinergi konektivitas teknologi digital terhadap manusia, mesin dan data di berbagai lini produksi industri.² Fenomena ini bisa dikatakan telah mengubah gaya hidup dan kerja manusia secara mendasar dengan kompleksitas yang luas.

Perubahan gaya hidup ini menjadi tantangan bagi para pengasuh di pendidikan Islam agar cakap digital. Kecakapan digital para pengasuh di lembaga pendidikan Islam, akan menghasilkan generasi Islam yang resistan dan unggul dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa. Manifestasi masa depan yang diharapkan dari kesuksesan pendidikan Islam yaitu terwujudnya generasi dengan kepribadian yang Islami, memiliki *saqafah al-islāmiyyah*, dan terampil dalam penggunaan teknologi, sehingga mereka mampu memajukan masyarakat

¹ Simon Kemp, "Digital 2023: Indonesia," 17, <https://datareportal.com/reports/digital-2023-indonesia>.

² PDSI Kominfo, "Apa itu Industri 4.0 dan Bagaimana Indonesia Menyongsongnya," *Website Resmi Kementerian Komunikasi dan Informatika RI* (blog), 5 Oktober 2021, http://content/detail/16505/apa-itu-industri-40-dan-bagaimana-indonesia-menyongsongnya/0/sorotan_media.

Islam dan menyelesaikan persoalan kehidupan yang muncul pada zaman digital sesuai dengan syariat Islam.³ Mereka akan memiliki kemampuan menghadapi tantangan masa depan dengan apa pun profesi yang mereka tekuni. Mereka adalah generasi yang memiliki kepercayaan diri dalam mengejawantahkan karakter Islam di lingkungannya dengan berlandaskan pada Alquran dan Hadis.

Fungsi pendidikan nasional bukanlah untuk meraih prestasi akademik, melainkan untuk mengembangkan *skill* dan *character building* dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.⁴ Oleh karena itu, sangat esensial bagi pendidik untuk mengenal karakter peserta didik pada zaman ini. Dengan mengenal karakter mereka, pendidik akan mudah dalam mengidentifikasi strategi pembelajaran yang tepat, sehingga pola kegiatan belajar dan media pembelajaran yang digunakan dapat sesuai dengan karakter mereka. Suasana belajar yang monoton, konvensional dan *teacher centered learning* (TCL) berpotensi mengakibatkan pembelajaran terasa jenuh ataupun membosankan.

Mengacu pada informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai Statistik Pendidikan 2022 bahwa terdapat 97,80% para mahasiswa perguruan tinggi di Provinsi Sumatera Utara yang telah mengakses internet, baik mereka yang ada di daerah perkotaan maupun pedesaan.⁵ Statistik ini menunjukkan penggunaan teknologi digital para mahasiswa dalam mengakses internet, baik melalui ponsel, tablet ataupun komputer sudah menjadi hal yang lazim dalam menunjang aktivitas harian mereka.

Namun, bila ditinjau dari konten pendidikan yang diakses, hanya 19,70% yang mengakses konten situs web sekolah/universitas, disusul 15,05% dari konten blog dakwah keagamaan, dan variasi konten lainnya dengan persentase yang semakin mengecil. Sementara statistik orang yang sama sekali tidak pernah mengakses konten pendidikan justru sangat tinggi, yaitu mencapai

³ Yuberti, "Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Islam," *Akademika Jurnal Pemikiran Islam STAIN Jurai Siwo Metro Lampung*, 2015, 8, <http://repository.radenintan.ac.id/1835/>.

⁴ Republik Indonesia, "Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional," Pub. L. No. 20 (2003), bb. 3, <https://www.dpr.go.id/jdih/index/id/203>.

⁵ Rida Agustina dkk., *Statistik Pendidikan 2022*, ed. oleh Raden Sinang dan Ika Maylasari (Badan Pusat Statistik, 2022), 132.

69,72%.⁶ Dari angka statistik tersebut dapat kita lihat, bahwa peluang pendidikan masih terbuka lebar untuk membuat konten pendidikan yang lebih futuristik, menarik, relevan, dan tepat sasaran. Dengan begitu, peserta didik mendapat kebermanfaatan dari teknologi digital, bukan hanya sekedar mengakses hiburan dengan tontonan *video streaming*, bermain *game online*, ataupun berselancar di *social media*.

Mahasiswa tingkat sarjana yang usianya relatif berada di antara 18 s.d. 24 tahun, merupakan pengguna internet dengan *share of total website traffic by device* tertinggi pada survei tahun 2020. Di beberapa situs web, rentang usia 25 s.d. 34 tahun memang mendominasi. Namun di situs web lainnya, usia mahasiswa tetap menjadi pengguna tertinggi pada kategori tersebut, seperti pada situs web detik.com, kompas.com, tribunnews.com, brainly.co.id, google.co.id, dan cncindonesia.com.⁷ Dalam rangka menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada mahasiswa yang notabene generasi aktif berinternet, maka pendidik diharapkan mampu menyajikan media pembelajaran yang dipadukan dengan teknologi digital sebagai salah satu alternatif media pembelajaran kekinian.

Pertengahan tahun 2020 silam, dalam rangka upaya memutus mata rantai penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19), pemerintah telah menerapkan kebijakan belajar secara daring (dalam jaringan) pada sejumlah daerah di Indonesia sehingga lembaga pendidikan, orang tua, peserta didik mesti mampu meningkatkan kapasitas pemahamannya terhadap digital. Namun, tetap saja pendidik sebagai ujung tombak dari lembaga pendidikan yang harus mempersiapkan terlebih dahulu bahan belajarnya supaya kegiatan belajar mengajar tetap dapat berlangsung.

Terlebih lagi pada lingkungan perguruan tinggi, di mana perguruan tinggi wajib melakukan pembelajarannya secara daring pada mata kuliah teori, dan

⁶ APJII, "Profil Internet Indonesia 2022," Laporan Survei, 2022, 42, <https://survei.apjii.or.id/survei/>.

⁷ Simon Kemp, "Digital in Indonesia: All the Statistics You Need in 2021," 31, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>.

sedapat mungkin bagi mata kuliah praktik.⁸ Poin yang dapat kita cermati dari situasi ini adalah bahwa pendidik dan peserta didik dari berbagai generasi secara tidak langsung telah mengalami percepatan dalam pengaplikasian pembelajaran secara digital. Hal tersebut ditandai dengan pembelajaran *online* yang lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan pembelajaran secara tradisional.

Dari beberapa pemaparan yang peneliti sampaikan itu, dapat diketahui pentingnya memahami dan memanfaatkan teknologi digital dalam pendidikan, termasuk bagi pendidikan Islam. Sebagai bentuk profesionalisme kerja para pendidik (guru atau dosen) Pendidikan Agama Islam (PAI), dituntut mampu berkreasi seperti membuat media pembelajaran berbasis digital dalam rangka upaya meningkatkan mutu pendidikan. Menjadi hal yang biasa dan wajar kalau pendidik mata pelajaran/mata kuliah umum mampu menghasilkan media pembelajaran berbasis digital, tapi akan menjadi luar biasa kalau dihasilkan para pendidik PAI. Begitulah stigma yang terbangun sampai saat ini, padahal tidaklah berbeda kesempatan menambah *softskill* para pendidik PAI dengan pendidik non PAI.

Stigma pelajaran PAI sebagai mata pelajaran selingan di beberapa lembaga pendidikan harus dipupus, sebab PAI punya peran mulia dalam melakukan konstruksi karakter peserta didik agar mereka piawai dalam interaksi *ḥablun minallāh* (hubungan transendental antara manusia dengan Allah dalam hal ibadah) dan *ḥablun minannās* (hubungan antara sesama manusia dalam perkara amaliah sosial).⁹ Peran mulia ini harus menjadi *anchor* di dalam jiwa setiap pendidik PAI sehingga dapat memosisikan dirinya sebagai bagian yang signifikan dalam mencerdaskan kehidupan berbangsa dan beragama.

Sejak kemunculan internet, maka *website* pun menjadi hal penting yang patut dimiliki agar seseorang dapat memublikasikan kepentingannya kepada orang banyak. Demikian pula sebaliknya, seseorang dapat mengakses berbagai

⁸ Biro Kerja Sama dan Hubungan Masyarakat, "Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru di Masa Covid-19," Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 15 Juni 2020, <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/panduan-penyelenggaraan-pembelajaran-pada-tahun-ajaran-dan-tahun-akademik-baru-di-masa-covid19>.

⁹ Ach Khusnan, "Teknologi Pembelajaran PAI (Pendidikan Agama Islam) dalam Paradigma Konstruktivistik," *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2011): 154.

informasi yang kita miliki. Dengan internet, memungkinkan orang-orang saling berkomunikasi, baik dengan *chat*, *audio call* maupun *video call*. Bahkan lebih dari itu, ada konsep yang dikenal pada Era Revolusi Industri 4.0 yaitu konsep *internet of things* (IoT), di mana dengan sebuah instruksi bahasa pemrograman, perangkat-perangkat yang terkoneksi akan dapat berinteraksi secara independen tanpa selalu memerlukan campur tangan manusia.

Misalnya, otomasi perpustakaan yang menggunakan aplikasi berbasis web. Pada perpustakaan konvensional, cukup sulit bagi kita agar dapat mengetahui secara *realtime* (waktu sebenarnya yang sedang berlangsung) buku yang telah jatuh tempo pengembalian dan kemudian memberitahukan info keterlambatan pengembalian buku tersebut kepada peminjam buku. Sedangkan perpustakaan yang telah terotomasi dapat dengan mudah melakukan hal tersebut.

Petugas perpustakaan dapat melihat pelaporan status buku yang telah jatuh tempo secara *realtime* dari aplikasi web, di mana dan kapan saja melalui ponsel pintar atau komputer yang terkoneksi internet, karena aplikasi tersebut telah diprogram sedemikian rupa agar dapat memberikan laporan. Bahkan juga bisa langsung mengirimkan notifikasi berupa email, WhatsApp atau SMS kepada peminjam buku secara otomatis. Tentunya masih banyak lagi pengembangan dari IoT yang telah diterapkan manusia, dan teknologi itu akan selalu berkembang menjadi lebih matang dari waktu ke waktu.

Aplikasi web merupakan halaman yang berisi informasi ataupun data yang dapat diakses melalui jaringan lokal maupun jaringan internet oleh pengguna/pengunjung halaman. Perbedaannya adalah dari cakupan jangkauannya, yaitu jaringan lokal memungkinkan pengguna mengakses aplikasi web dalam area terbatas, sedangkan penggunaan jaringan internet hingga ke seluruh belahan dunia. Agar pengguna dapat membuka aplikasi web, dibutuhkan *browser* (peramban) di komputer, smart TV, tablet, ponsel atau perangkat digital lainnya.

Beberapa contoh *browser* populer seperti Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari dan Opera. Faktanya, hampir semua *operating system* (OS) pada masing-masing perangkat digital telah terinstal *browser* yang merupakan salah satu *default application* (aplikasi bawaan). Oleh karena itu,

ketersediaan *browser* secara *default* pada perangkat digital mengindikasikan bahwa aplikasi web punya peranan penting dalam aktivitas manusia. Mulai dari *branding*, sarana informasi resmi, media komunikasi, bisnis hingga kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dengan aplikasi web.¹⁰ Aplikasi web sangat masyhur digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari institusi pemerintah, lembaga, organisasi, perusahaan, bahkan perseorangan. Sebab kepemilikan aplikasi web dapat menunjukkan tingkat profesionalisme dan eksistensinya.

Dari paparan penulis yang dimulai dari tingginya konektivitas perangkat digital para mahasiswa saat ini, kemudian didukung pula pada usia mereka yang merupakan pengguna dengan *share of total website traffic by device* yang tinggi, sampai kepada besarnya kemampuan aplikasi web dalam melakukan berbagai hal secara otomatis, dapat menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi web adalah sesuatu yang perlu dikembangkan sebagai salah satu media pembelajaran PAI. Para mahasiswa PAI akan sangat terbantu dan lebih siap mengikuti pembelajaran apabila dosen telah menyediakan bahan ajar yang representatif di *website* sebelum dimulainya perkuliahan.

Sebagaimana kita ketahui, ketersediaan buku tercetak sebagai rujukan ilmiah dapat juga ditambah ataupun dilengkapi dengan referensi digital yang ada di internet. Namun, mahasiswa perlu kehati-hatian dalam mengakses informasi di internet. Informasi tersebut perlu dipilah dan dipilih dari sumber yang otoritatif agar sumber keilmuannya dapat dipertanggungjawabkan dan tidak bertentangan dengan Islam dan *academic ethics*.

Tidak semua mahasiswa dapat melakukan *filtering* (pemilahan) tersebut. Oleh karena itulah, media pembelajaran PAI berbasis web ini diharapkan menjadi solusi agar para dosen dapat menyediakan sumber informasi yang valid, aktual dan tepat kepada mahasiswanya. Dalam penelitian ini, penulis mengkhususkan kepada kalangan mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

¹⁰ Yuhafizar, *Cara Mudah dan Murah Membangun dan Mengelola Website* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 4.

Dalam rangka memperoleh informasi awal, dilakukan penyebaran kuesioner kepada 2 (dua) orang Dosen yang pengisiannya dilakukan secara *online*. Kedua dosen tersebut mengampu mata kuliah Teknologi Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Dosen tersebut dipilih sebagai orang yang dapat memberikan informasi dan pandangan karena memiliki otoritas keilmuan mengenai media pembelajaran. Respons kuesioner dosen yang diperoleh dapat dilihat pada lampiran 1 poin A.

Di antara informasi yang diperoleh yaitu bahwa mereka setuju bila para dosen PAI mampu berkreasi menggunakan media pembelajaran PAI berbasis web untuk menghadirkan pembelajaran yang efektif dan efisien. Meskipun demikian, responden juga memberikan rambu-rambu yang harus dipenuhi agar media pembelajaran tersebut dapat diterapkan, yaitu ketersediaan *gadget* (laptop/komputer dan ponsel pintar mahasiswa) dan keamanan infrastruktur jaringan internet agar media pembelajaran berbasis web ini dapat digunakan.

Untuk mengetahui informasi tersebut, peneliti mencari informasi mengenai ketersediaan *gadget* dari kalangan mahasiswa dan keamanan infrastruktur jaringan internet dari UPT Teknologi Informasi dan Pangkalan Data UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Berdasarkan dari kuesioner yang disebar kepada mahasiswa PAI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang merupakan responden, diperoleh informasi sebagaimana lampiran 1 poin B, bahwa mereka merupakan para mahasiswa yang sering menggunakan *gadget* seperti ponsel dan/atau laptop untuk belajar.

Lalu berdasarkan wawancara dari salah satu tenaga IT di UPT Teknologi Informasi dan Pangkalan Data pada kampus tersebut diperoleh informasi bahwa area belajar, perpustakaan, perkantoran dan taman sudah tersedia jaringan WiFi dengan *bandwidth* yang memadai. Adapun kapasitas *bandwidth* pada area tersebut masing-masing mencapai 100 s.d. 200 Mbps.¹¹ Dari informasi tersebut,

¹¹ Rizqi Nusabbih Hidayatullah Gaja, Ketersediaan dan Bandwidth Hotspot WiFi di IAIN Padangsidempuan, 1 November 2021.

maka dapat diketahui bahwa rambu-rambu yang perlu diperhatikan agar media pembelajaran PAI berbasis web ini dapat diterapkan telah terpenuhi terpenuhi.

Sementara respons dari kuesioner yang diperoleh dari mahasiswa, didapati 94% mahasiswa yang merasa senang dan sangat terbantu apabila dosen telah mempersiapkan silabus, sumber referensi, bahan bacaan, contoh soal dan keperluan belajar lainnya di *website*. Peneliti juga menggali informasi kepada mahasiswa Program Studi PAI melalui kuesioner terkait pemanfaatan media pembelajaran PAI berbasis teknologi modern yang pernah digunakan Dosen dalam pembelajaran di Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Informasi sementara yang didapatkan yaitu para Dosen masih sekedar memanfaatkan media teknologi modern yang lumrah digunakan seperti menampilkan materi dengan LCD *projector*, *audio/video player*, dan *digital platform*. Penggunaan media teknologi tersebut juga biasa dilakukan oleh dosen yang mengajar di program studi lainnya. Belum ada didapati media pembelajaran yang spesifik penggunaannya bagi Pendidikan Agama Islam.

Belum tersedianya media pembelajaran PAI di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan menjadi peluang bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran PAI yang berbasis teknologi modern. Teknologi modern yang dipilih untuk mengembangkan media pembelajaran yaitu web. Penggunaan web dapat menjadi media yang efektif dan efisien di era teknologi informasi saat ini dalam mendukung perkuliahan daring (dalam jaringan) maupun *blended*.

Dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan”. Meskipun ada media pembelajaran PAI berbasis web yang pernah dikembangkan sebelumnya oleh Hidayati sebagai karya akhir penyelesaian program magisternya, namun terdapat perbedaan signifikan antara kedua penelitian ini. Perbedaannya terdapat pada konten media pembelajaran PAI yang dikembangkan oleh Hidayati yang berisi tentang glosarium Islam,

sehingga tampilan ataupun *layout* yang disajikan menyerupai tampilan kamus *online* seperti yang dapat dilihat pada lampiran 2. Sementara, konten pada web yang peneliti kembangkan bukan berfokus pada kamus sehingga *layout* yang disajikan memiliki perbedaan karena kebutuhan kontennya juga berbeda.

B. Identifikasi Masalah dan Fokus Masalah

Berikut ini adalah identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah:

1. Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan telah dilengkapi dengan internet yang dapat dimanfaatkan lebih maksimal dalam proses belajar mengajar.
2. Minat mahasiswa dalam mengakses internet tinggi, namun media pembelajaran yang mampu mendukung dan mengarahkan mahasiswa pada pembelajaran mandiri masih rendah.
3. Kebutuhan mahasiswa terhadap ketersediaan sumber informasi ilmiah yang valid, aktual dan tepat dari dosennya.

Sedangkan fokus masalahnya yaitu pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis *web* sebagai media pembelajaran yang mengandalkan indra penglihatan dan pendengaran untuk meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

C. Batasan Istilah

Agar pembaca dapat memahami penggunaan istilah sebagaimana yang dimaksud penulis dan sekaligus untuk memberikan batasan ruang lingkup objek penelitian, maka berikut batasan istilah dalam penelitian ini:

1. Pengembangan

Penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sengaja melalui prosedur tertentu agar produk yang dihasilkan lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif dan bermakna. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran PAI berbasis web dengan menggunakan model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini yaitu perantara atau pengantar sumber belajar berupa web yang dapat digunakan untuk pembelajaran tatap muka maupun daring. Media pembelajaran berbasis web merupakan media yang memanfaatkan indra penglihatan dan pendengaran peserta didik karena kontennya dapat berupa teks, gambar, video dan audio. Pemilihan web sebagai media pembelajaran merupakan upaya dalam memanfaatkan teknologi mutakhir yang telah tersedia di lingkungan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

3. Web

Web adalah sebuah tempat di internet yang terdiri atas kumpulan teks, gambar, audio, video, tautan dan beberapa *file* lain yang ditempatkan dalam *web server*, sehingga bisa diakses secara *online* oleh siapa pun melalui jaringan internet. Dalam keadaan tertentu, *web* juga dapat diakses dalam jaringan lokal, selama pengguna terkoneksi dalam jaringan yang sama dengan *web server*.

4. Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam (PAI) pada topik penelitian ini adalah mata kuliah inti PAI di tingkat Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) yang merupakan kelanjutan dari pembelajaran yang diterima oleh peserta didik di tingkat Pendidikan Dasar dan Menengah. Agar lebih spesifik dan memudahkan peneliti dalam menerapkannya di dalam produk, maka PAI yang dimaksud adalah salah satu dari materi yang terdapat pada mata kuliah keislaman di Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran PAI berbasis web?
2. Bagaimana praktikalitas media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran PAI yang menarik dan dapat memudahkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dalam mengakses materi yang representatif dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran PAI berbasis web dalam mendukung pembelajaran PAI bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Gambaran tentang karakteristik produk yang diharapkan dari kegiatan pengembangan ini yaitu:

1. Tersedianya materi PAI dan sumber-sumber representatif lainnya pada produk yang dihasilkan sehingga mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dapat belajar mandiri sebelum atau sesudah materi disampaikan oleh dosen pada kegiatan belajar mengajar.
2. Tersedianya fitur-fitur, tautan atau panduan yang otoritatif sehingga mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dapat terbantu dalam menyelesaikan tugas perkuliahan yang berkenaan dengan pembelajaran PAI.
3. Produk yang dikembangkan memungkinkan dosen memuat perangkat pembelajaran.

G. Keterbatasan Produk

Peneliti memiliki asumsi adanya permasalahan yang dapat timbul dari produk yang dihasilkan, maka perlu peneliti sampaikan beberapa keterbatasan produk ini yaitu:

1. Produk yang dihasilkan peneliti hanyalah wadah yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar mengajar yang efektif dan efisien.

Sementara isi atau konten-konten yang terdapat dalam wadah tersebut adalah konten yang dimuat oleh *user* (pengguna), yaitu dosen dan mahasiswa. Oleh karena itu, menjadi kehati-hatian dan tanggung jawab *user* apabila terjadi pelanggaran hak cipta, pelanggaran Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), atau pelanggaran lainnya yang timbul dari konten yang dimuat.

2. Produk yang dihasilkan tidak memiliki kemampuan untuk melakukan penyaringan konten-konten yang terindikasi melanggar peraturan dan norma-norma yang berlaku.
3. Produk yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis web yang bersifat *freeware* dan *open source*.

H. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini kiranya dapat bermanfaat secara teoretis maupun praktis, antara lain:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Bahan penelitian yang dapat dikaji, dipertimbangkan dan langkah lanjutan terhadap penggunaan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam.
 - b. Bahan rujukan ilmiah, khususnya bagi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Secara umum

Produk dapat digunakan dosen sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik karena kontennya dapat disajikan dalam bentuk teks, gambar, animasi, audio maupun video.
 - b. Secara khusus
 - 1) Sebagai stimulus bagi mahasiswa agar tidak selalu bergantung kepada dosen, karena mahasiswa dapat membentuk ilmu pengetahuannya sendiri dan meningkatkan pemahaman dari bahan ajar dan referensi yang disediakan dosen melalui web yang dapat diakses kapan dan di mana saja.

- 2) Sebagai motivasi bagi dosen agar lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi sesuai karakter mahasiswanya, khususnya aplikasi berbasis web.
- 3) Sebagai masukan dan evaluasi bagi lembaga untuk menentukan kebijakan dalam meningkatkan mutu pendidikan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan agar lulusannya mampu menjawab tantangan teknologi masa depan.
- 4) Sebagai penambah wawasan bagi penulis tentang pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web dan juga sebagai pemenuhan karya akhir pada Program Magister Pascasarjana yang penulis tempuh di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

I. Sistematika Pembahasan

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh pembaca, maka diperlukan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I yaitu pendahuluan. Bab ini memaparkan latar belakang masalah, mulai dari fakta tentang keadaan terkini yang menarik perhatian penulis untuk diteliti dan kaitannya terhadap kerugian dan keuntungan bila tidak diteliti, sampai kepada alasan penulis memilih judul ini. Bab ini juga memuat identifikasi masalah dan fokus masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, keterbatasan produk, manfaat penelitian dan di akhiri dengan sistematika pembahasan.

Bab II yaitu kajian pustaka. Bab ini menguraikan kajian teori, penelitian yang relevan dan kerangka berpikir terhadap produk yang dikembangkan.

Bab III yaitu metode pengembangan. Bab ini mengemukakan tentang model pengembangan dan metode penelitian.

Bab IV memuat hasil pengembangan produk berdasarkan metode R&D menggunakan model ADDIE, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan.

Bab V yaitu penutup. Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengembangan Media Pembelajaran

a. Pengertian Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan berasal dari kata kembang dengan prefiks pe- dan sufiks -an, sehingga secara bahasa pengembangan berarti proses, cara atau perbuatan mengembangkan.¹ Secara terminologi, pengembangan yaitu pembaharuan dan inovasi untuk menemukan atau menciptakan sesuatu yang baru, atau untuk melakukan penyesuaian menjadi sesuatu yang lebih baik.² Kata pengembangan dalam bahasa Inggris dikenal dengan *development*. Penggunaan kata *development* sering muncul pada penulisan penelitian ini.. Misal, kata *development* pada *Research and Development* yang merupakan metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini. Kemudian, kata *development* juga muncul pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implement and Evaluate*) yang merupakan tahapan pengembangan yang peneliti gunakan untuk mengembangkan produk.

Menurut Rayanto dan Sugianti, bahwa pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik (produk/media) yang kemudian dapat dijadikan sebagai bahan-bahan pembelajaran.³ Dalam pengembangan tersebut akan membentuk siklus yang konsisten dalam menghasilkan suatu produk uji coba/produk awal untuk menemukan produk yang dianggap ideal.⁴ Maka, dapat dikatakan bahwa pengembangan merupakan proses penerjemahan desain menjadi

¹ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI, "Hasil Pencarian: Pengembangan," KBBI Daring, 23 Oktober 2022, s.v. pengembangan, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengembangan>.

² Lismina, *Pengembangan Kurikulum di Sekolah dan Perguruan Tinggi* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2018), 6.

³ Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori & Praktek* (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), 21–22.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017).

media pembelajaran dengan prosedur dan uji sehingga memperoleh produk ideal.

Media pembelajaran secara etimologis terbagi dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Media dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai alat, sarana, perantara, penghubung.⁵ Sedangkan dalam bahasa Inggris, *media* sering digunakan sebagai kata benda kolektif, kata tunggal maupun jamak. Penggunaannya sering dipahami sebagai media massa atau bahkan lebih spesifik kepada pers (organisasi berita atau jurnalis).⁶ Pada praktiknya, penggunaan kata media juga memiliki arti yang tidak jauh berbeda di Indonesia, seperti media cetak, media elektronik, media film, media massa, media periklanan dan juga media pendidikan.

Kaitannya terhadap pembelajaran, Kustandi dan Darmawan mendefinisikan pengertian media sebagai sarana dari pesan maupun instruksi yang akan disampaikan oleh pemberi pesan kepada penerimanya agar proses belajar dapat tercapai.⁷ Pendapat ahli yang lain menambahkan bahwa media adalah perantara atau pengantar sumber pesan yang menjadikan peserta didik terdorong dan terlibat dalam pembelajaran.⁸ Tidak hanya sebagai perantara, bahkan media dapat juga berperan sebagai sumber belajar.⁹

Media dapat berupa manusia, materi dan peristiwa selama terciptanya keadaan di mana peserta didik menerima edukasi, *skill* (keahlian) dan *attitude* (karakter) dari pendidiknya.¹⁰ Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa media adalah wadah informasi yang dapat berupa orang, benda (substansi yang memiliki ruang atau massa),

⁵ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI, "Hasil Pencarian: Media," KBBI Daring, 5 Desember 2021, s.v. media, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/media>.

⁶ Daniel Chandler dan Rod Munday, *A Dictionary of Media and Communication*, 3 ed. (New York: Oxford University Press, 2020).

⁷ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (Jakarta: Prenada Media, 2020), 4–5.

⁸ Mustofa Abi Hamid dkk., *Media Pembelajaran* (Yayasan Kita Menulis, 2020), 3.

⁹ Muhammad Hasan dkk., *Media Pembelajaran* (Tahta Media Group, 2021), 19–20.

¹⁰ Muhammad Hasan dkk., *Pengembangan Media Pembelajaran* (Tahta Media Group, 2021), 3–4.

maupun suatu kejadian yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan belajar.

Adapun pembelajaran, berasal dari kata ajar, yaitu arahan atau bimbingan yang diberikan kepada orang supaya dituruti.¹¹ Sedangkan kata pembelajaran merupakan bentuk nomina yang memiliki arti suatu cara atau proses yang menjadikan seseorang belajar.¹² Tentunya dalam proses tersebut akan didapati cara dan perlakuan yang dilakukan pendidik agar terlaksananya belajar.

Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 20 disebutkan bahwa pembelajaran adalah aktivitas belajar dengan prosedur yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Dalam undang-undang tersebut juga tertera bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹³ Tentunya proses interaksi tersebut perlu disusun sistem yang terencana, termasuk perangkat-perangkatnya agar dijadikan panduan sehingga tujuan pendidikan yang ditentukan dapat tercapai.

Selain pembelajaran dilaksanakan secara prosedural, menurut Pakpahan seorang pendidik juga memanfaatkan bahan ajar, sumber ajar, informasi, dan lingkungan agar proses belajar yang tercipta dapat mengembangkan potensi diri, pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif peserta didik.¹⁴

Setidaknya terdapat tiga unsur rangkaian pembelajaran berdasarkan pendapat tersebut, yaitu pembelajar, pengajar dan sumber ajar. Antar unsur atau komponen pembelajaran tersebut saling terangkai dan

¹¹ Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI, "Hasil Pencarian: Ajar," KBBI Daring, 10 Januari 2022, s.v. ajar, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ajar>.

¹² Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI, "Hasil Pencarian: Pembelajaran," KBBI Daring, 10 Januari 2022, s.v. pembelajaran, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pembelajaran>. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI, s.v. pembelajaran.

¹³ Republik Indonesia, Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, bb. 1, a. 20.

¹⁴ Andrew Fernando Pakpahan dkk., *Pengembangan Media Pembelajaran* (Yayasan Kita Menulis, 2020), 54.

berinteraksi. Sebab keberadaan unsur-unsur tersebut adalah untuk mencapai tujuan belajar yang sistematis.

Bahkan dewasa ini, bisa dikatakan unsur pembelajaran cukup unsur pembelajar dan bahan ajar saja. Sebab banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dimediasi oleh platform digital seperti aplikasi *e-learning* berbasis web, grup aplikasi WhatsApp ataupun Telegram, yang mana dapat direkayasa untuk merespons pertanyaan yang sifatnya umum dengan bantuan robot/bot atau *artificial intelligence* (AI). Meskipun sebagian kalangan menganggap penggunaan platform digital memiliki sisi yang terkesan mengesampingkan humanisme, namun seiring perkembangan zaman, teknologi ini bisa saja menjadi tren alternatif media pembelajaran di masa depan.

Berdasarkan kajian yang diurai tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pengertian pengembangan media pembelajaran adalah rangkaian proses yang terencana untuk memperbarui atau menghasilkan media pembelajaran yang ideal sehingga dapat memberikan pengaruh belajar yang efektif pada peserta didik. Untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web yang peneliti lakukan ini juga melalui proses terencana agar media yang dikembangkan sesuai dengan produk yang diharapkan.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Fungsi media dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu umum dan khusus.

- 1) Secara umum media pembelajaran berfungsi untuk:
 - a) menarik perhatian siswa;
 - b) menyampaikan pesan yang lebih detil;
 - c) mengatasi kendala ruang, waktu dan biaya.
 - d) menghindari kesalahpahaman;
 - e) mengakomodasi berbagai jenis gaya belajar siswa;
 - f) mencapai pembelajaran yang efektif;
 - g) berkurangnya pembelajaran yang berpusat pada pendidik;

- h) menstimulus emosi peserta didik;
 - i) membantu siswa memahami mata pelajaran.
 - j) membantu peserta didik mengelola informasi;
 - k) membentuk motivasi belajar pada peserta didik;
 - l) memudahkan visualisasi materi yang abstrak;
 - m) Menjadikan siswa lebih aktif dan tanggap dalam belajar.
- 2) Secara khusus media pembelajaran berfungsi:
- a) Mendokumentasikan dan menyajikan peristiwa. Seperti menyajikan foto atau video kegiatan haji di Makkah pada tahun tertentu;
 - b) Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu sehingga memudahkan penyampaian pembelajaran. Seperti tata cara berwudu, menyembelih hewan kurban dalam bentuk video;
 - c) Menambah gairah dan motivasi belajar.¹⁵

Dikarenakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini merupakan produk yang dominan visual, menurut Kustandi dan Darmawan media pembelajaran berbentuk visual dapat berfungsi sebagai atensi, afektif, kognitif dan kompensatoris.¹⁶ Adapun penjelasan keempat fungsi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Fungsi atensi, yaitu media visual dapat menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik agar berkonsentrasi pada isi pelajaran.
- 2) Fungsi afektif, yaitu media visual dapat menggugah emosi dan peserta didik ketika belajar, membaca atau teks yang bergambar.
- 3) Fungsi kognitif, yaitu media visual dapat menjadi lambang visual yang memperlancar pencapaian tujuan belajar agar peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengingat informasi dan pesan yang terkandung.

¹⁵ Hasan dkk., *Pengembangan Media Pembelajaran*, 33–51.

¹⁶ Kustandi dan Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*, 16.

- 4) Fungsi kompensatoris, yaitu media visual dapat mengakomodasi peserta didik untuk mengerti informasi dan pesan pembelajaran melalui visual dibanding membaca teks atau audio semata.

Sementara manfaat dari media pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- 1) Menciptakan minat terhadap target pendidikan;
- 2) Mencapai lebih banyak sasaran;
- 3) Membantu mengatasi kendala bahasa;
- 4) Membantu sasaran pendidikan belajar lebih banyak, lebih cepat;
- 5) Merangsang tujuan pedagogik untuk menyampaikan pesan yang diterima kepada orang lain;
- 6) Memfasilitasi pemberian materi oleh pendidik kepada peserta didik;
- 7) Menjadikan informasi lebih mudah tersampai kepada peserta didik. Bahwa pengetahuan yang ada pada diri seseorang diterima melalui panca indera. Menurut penelitian para ahli sensorik, mata adalah yang paling banyak mengirimkan pengetahuan ke otak. Sekitar 75% hingga 87% pengetahuan manusia diperoleh melalui mata. Sedangkan sisanya 13-25% disalurkan melalui indera yang lain, sehingga alat visual memfasilitasi transmisi dan penerimaan informasi atau materi belajar;
- 8) Memacu keingintahuan orang untuk mengetahui dan mengeksplorasi wawasan yang dalam. Untuk melihat sesuatu, orang perlu memperhatikan. Lalu, apa yang diperhatikan dengan penuh perhatian akan membuka pengetahuan baru;
- 9) Membantu memanggil kembali ingatan tentang suatu hal yang pernah diperoleh.¹⁷

Dari penjelasan fungsi dan manfaat media pembelajaran tersebut, dapat dipahami bahwa pengembangan media pembelajaran memiliki peran yang signifikan agar implikasi dari penerapannya dalam pembelajaran dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta

¹⁷Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik* (Jember: Pustaka Abadi, 2017), 4-5.

didik. Media pembelajaran yang baik dan sesuai kebutuhan peserta didik dapat berpotensi sebagai salah satu penggerak keberhasilan belajar mereka sehingga menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan.

c. Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Terdapat beragam pandangan ahli dalam menentukan prinsip pemilihan media pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar. Sebab, media pembelajaran yang digunakan dapat berbeda efektivitasnya pada situasi dan kondisi yang tidak sama. Mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi mutakhir pada institusi pendidikan dengan infrastruktur teknologi yang rendah akan memberikan hasil yang tidak efektif dan optimal, demikian pula sebaliknya. Oleh karenanya perlu kesesuaian yang tepat agar kegiatan belajar mengajar sesuai dengan tujuan.

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan agar media pembelajaran dapat sesuai dengan kebutuhan belajar. Demikian pula media pembelajaran PAI berbasis web ini yang tentunya harus memperhatikan prinsip pemilihan media agar tepat dan sesuai kebutuhan, sehingga mahasiswa maupun dosen mendapatkan manfaat dari penggunaan media pembelajaran.

Adapun prinsip pemilihan media adalah sebagai berikut:

1) Kesesuaian

Kesesuaian media bergantung pada aspek tujuan pembelajaran, tipe peserta didik, cara belajar yang diterapkan, dan materi pembelajaran. Sebab, suatu media pembelajaran tidak serta merta dapat sesuai bagi materi pembelajaran lain. Semakin terpenuhinya aspek-aspek kesesuaian tersebut, maka keberhasilan media pembelajaran juga semakin tinggi dan memberikan hasil yang lebih baik untuk digunakan.

2) Kejelasan Sajian

Media pembelajaran yang ditampilkan kepada peserta didik harus gamblang, mudah dipahami dan praktis digunakan. Sajian yang bertele-tele dan rumit dapat membuat peserta didik kesulitan menggunakan media pembelajaran karena idealnya kehadiran media pembelajaran adalah untuk mempermudah bukan merumitkan pembelajaran.

Pemakaian bahasa istilah juga perlu mempertimbangkan kemampuan pembacanya sebab tidak semua peserta didik dapat mengerti istilah-istilah baru. Maka hendaknya kalimat yang digunakan adalah kalimat pendek dan kosa kata yang lazim digunakan sehari-hari. Penggunaan bahasa istilah dapat juga digunakan dengan menyertakan penjelasan atau definisi sehingga peserta didik atau pembaca yang awam tidak keliru dalam menginterpretasikan kalimat yang dibaca.

3) Kemudahan Akses

Penggunaan media pembelajaran berbentuk fisik relatif lebih mudah digunakan. Namun memiliki keterbatasan yang tidak dimiliki seperti layaknya media pembelajaran berbasis web yang dapat menampilkan teks, gambar, grafik, audio dan video.

Pengembangan media pembelajaran berbasis web didukung oleh ketersediaan perangkat elektronik untuk mengakses internet seperti ponsel pintar, komputer atau tablet. Selain itu juga didukung infrastruktur yang memadai seperti jaringan internet yang stabil. Hal tersebut agar peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi belajar secara daring.

Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan, ketersediaan perangkat elektronik mahasiswa dan infrastruktur jaringan internet di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan telah memadai, sehingga akses dalam penggunaan media bukan menjadi kendala yang signifikan.

4) Keterjangkauan

Keterjangkauan yang dimaksud di sini dapat berbentuk *cost* ataupun biaya. Semakin besar biaya yang ditimbulkan dari penggunaan media, maka semakin besar dampak pemakaian penggunaannya. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran berbasis web yang peneliti kembangkan menggunakan aplikasi yang bersifat *opensource* dan *freeware*. Apabila peneliti selanjutnya melakukan pengembangan atau modifikasi media, tidak perlu mengeluarkan biaya apa pun.

5) Ketersediaan Alternatif

Pertimbangan lainnya adalah ketersediaan media pembelajaran yang dapat digunakan atau diakses dengan berbagai alternatif. Misalnya, media pembelajaran berbasis web biasanya diakses secara *online* yang membutuhkan koneksi internet. Namun, ada alternatif lain bila web gagal terkoneksi secara *online* yaitu dengan cara mengakses jaringan lokal untuk area kampus. Aplikasi web tersebut dapat diinstal pada *server* milik kampus agar dapat diakses oleh mahasiswa tanpa memerlukan data internet.

Selain itu, web juga dapat diakses dengan berbagai perangkat. Bila mahasiswa tidak membawa laptop, maka masih bisa dengan menggunakan tablet dan ponsel pintar. Ketersediaan aplikasi web yang dapat diakses oleh berbagai perangkat digital menjadi salah satu alasan pemilihan media yang sesuai bagi peserta didik saat ini.

6) Kualitas

Apabila materi pada suatu media memiliki nilai kredibilitas dan kevalidan yang tinggi, maka kualitas media juga tinggi. Oleh karena itu sumber materi pada media pembelajaran idealnya berasal dari orang yang memiliki otoritas keilmuan. Dengan begitu, peserta didik tidak mengalami keraguan dan kerancuan dalam menggunakan media tersebut dikarenakan memiliki sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.

7) Interaktif

Penggunaan media yang mendukung komunikasi timbal balik secara interaktif merupakan media pembelajaran yang baik, sehingga pendidik dengan peserta didik atau sesama peserta didik dapat berkomunikasi untuk memberikan ulasan, pertanyaan maupun sanggahan.

8) Kebaruan

Pertimbangan dalam memilih media yang akan digunakan harus juga melibatkan aspek kebaruan, karena media yang baru cenderung lebih menarik bagi peserta didik. Selain itu, media-media yang terbaru lebih cocok dengan kebutuhan yang ada di dunia kerja. Contohnya, peserta didik yang mengambil jurusan industri atau TIK akan lebih baik menggunakan media terkini untuk tetap dalam konteks perkembangan dalam bidang tersebut. Dengan begitu, saat mereka menyelesaikan studi mereka, mereka tidak akan lagi asing dengan perangkat terbaru yang mungkin dijumpai di dunia kerja.

9) Berorientasi pada Peserta Didik

Penentuan media pembelajaran sebaiknya mengutamakan kebutuhan peserta didik. Perlu dipertimbangkan dengan baik manfaat apa yang akan dirasakan peserta didik melalui penggunaan media tersebut. Mengingat di beberapa lembaga pendidikan, pemilihan media dipengaruhi faktor profit dari komisi yang didapatkan pihak atau oknum tertentu. Seperti pengadaan buku, alat peraga, mobiler dan lain-lain.¹⁸

Selain itu, menurut Rusman, prinsip pemilihan media juga memperhatikan prinsip berikut, yaitu: 1) kemandirian, agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa pendampingan intensif oleh pendidik; 2) waktu, tempat dan bahan ajar yang dapat diakses secara fleksibel; dan 3) mampu memperkaya pengetahuan dan keilmuan peserta didik.¹⁹

¹⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Penerbit Rajawali Pers, 2011).

¹⁹ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21* (Bandung: Alfabeta, 2013), 294.

Prinsip pemilihan media yang dimaksud memiliki kecenderungan pada pemanfaatan teknologi modern agar media pembelajaran yang dikembangkan berbeda dengan media pembelajaran konvensional.

Dengan memperhatikan prinsip pemilihan media pembelajaran, maka akan memudahkan untuk mengambil kebijakan tentang pengembangan dan penggunaan media yang paling efektif. Penerapan prinsip pemilihan media pembelajaran ini tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan pemahaman peserta didik.

2. Pendidikan Agama Islam

a. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam tersusun dari dua kata esensial yaitu pendidikan dan agama Islam. Kata asal pendidikan yaitu didik yang mendapatkan bubuhan pe- dan -an. Secara bahasa pendidikan berarti suatu proses mendidik. Kata lain dari pendidikan yaitu *paedagogie* yang berasal dari bahasa Yunani. Kata lainnya yang berkaitan yaitu *paedagogia*, artinya pergaulan dengan anak-anak. *Paedagogos* adalah pendidik yang bertugas membimbing peserta didik untuk mandiri.²⁰ Dalam bahasa Arab, kata pendidikan bisa didekatkan dengan kata *tarbiyyah*, *ta'lim*, *ta'dib* ataupun *tadrīs*. Sedangkan dalam bahasa Inggris, pendidikan merupakan terjemahan dari kata *education*.

Di Indonesia, pengertian kata pendidikan dijelaskan dalam undang-undang Sisdiknas. Secara sederhana dapat diartikan sebagai upaya sadar dan terencana dalam pembelajaran yang menuntut peserta didik dapat aktif mengeksplorasi potensinya agar menjadi pribadi berakhlak mulia yang adaptif dan terampil dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.²¹ Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan hal yang esensial di Indonesia sebagai tanggung jawab bersama yaitu keluarga, masyarakat dan pemerintah.

²⁰ Armai Arief, *Reformasi Pendidikan Islam* (Ciputat: CRSD Press, 2007), 15.

²¹ Republik Indonesia, Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, bb. 1.

Pengertian pendidikan dapat berbeda-beda tergantung pada sudut pandang yang digunakan dalam merumuskannya. Untuk itu pengertian pendidikan dapat dibagi dua berdasarkan terjadinya proses pendidikan, yaitu personal dan sosial. Pendidikan sebagai proses personal menitikberatkan pada pengembangan kapabilitas, sikap dan tingkah laku peserta didik yang optimal di mana peserta didik tersebut terlibat secara aktif. Sedangkan pendidikan sebagai proses sosial yaitu optimalisasi pengembangan potensi peserta didik dengan sistem dan proses yang terencana serta dikenal dan diakui di masyarakat.²² Sehingga pelaksanaan pendidikan sebagai proses sosial akan berbanding lurus dengan sistem nilai yang telah terbangun di masyarakat, bangsa atau pun negara.

Secara mendasar, pendidikan dilihat melalui proses beserta tujuannya. Pendidikan adalah kegiatan yang berlangsung sepanjang hidup. Pendidikan tidak hanya mendorong agar hidup seseorang menjadi lebih baik tetapi juga terlibat dalam mengubah kualitas hidup sosialnya baik dalam sektor keluarga, masyarakat dan bernegara.²³ Pendidikan memberikan kemudahan manusia dalam mencapai kehidupan yang baik di dunia, dan meningkatkan derajat keimanan dan ibadah manusia untuk kebaikannya di akhirat.

Menurut Nasir, Pendidikan Agama Islam adalah suatu upaya sistematis dan pragmatis agar peserta didik mendapatkan bimbingan ajaran Islam sehingga benar-benar dijiwai sebagai bagian menyeluruh dalam dirinya.²⁴ Kemudian Zakiah Daradjat merumuskan Pendidikan Agama Islam sebagai bimbingan dan asuhan terhadap peserta didik agar meyakini, memahami dan mengamalkan ajaran Agama Islam serta

²² Syafril dan Zelhendri Zen, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Depok: Kencana, 2017), 27.

²³ Syafril dan Zen, 34.

²⁴ Sahilun A. Nasir, *Peranan Pendidikan Agama terhadap Pemecahan Problem Remaja* (Jakarta: Kalam Mulia, 2022), 10.

menjadikannya sebagai pandangan hidup (*way of life*) yang akan memberikan keselamatan hidup di dunia maupun di akhirat kelak.²⁵

Secara keseluruhan, dari penjelasan-penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa pendidikan agama Islam tidak hanya sebatas penyampaian ajaran-ajaran agama Islam, akan tetapi juga merupakan proses pembimbingan peserta didik dengan cara sistematis agar menjadikan agama Islam sebagai sesuatu yang dapat dipahami, diyakini kebenarannya, diamalkan sebagai pedoman hidup, dan dijadikan pengontrol terhadap perbuatan, pemikiran dan sikap mental dalam kehidupan sehari-hari.

b. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi

Terdapat 3 (tiga) kerangka dasar ajaran Islam yang menjadi kajian Pendidikan Agama Islam yaitu akidah, syariah dan akhlak. Akidah mencakup konsep iman, syariah mencakup pokok ibadah dan muamalah, dan akhlak mencakup konsep ihsan. Pengembangan dari ketiga kajian PAI ini kemudian dituangkan menjadi mata kuliah di perguruan tinggi.²⁶

Di Indonesia, pendidikan agama adalah mata kuliah yang wajib diselenggarakan pada setiap program studi perguruan tinggi.²⁷ Mata kuliah agama merupakan salah satu Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK) yang memiliki visi mengantarkan mahasiswa memantapkan kepribadiannya sebagai manusia Indonesia seutuhnya.²⁸ Sedangkan visi pada mata kuliah PAI adalah agar terbentuknya mahasiswa yang memiliki kepribadian yang mengamalkan Islam secara

²⁵ Zakiah Daradjat, ed., *Ilmu Pendidikan Islam*, Cet. 2 (Jakarta: Diterbitkan atas Kerjasama Penerbit Bumi Aksara, Jakarta dengan Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Departemen Agama, 1992), 28.

²⁶ Nino Indrianto, *Pendidikan Agama Islam Interdisipliner untuk Perguruan Tinggi* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 8.

²⁷ Republik Indonesia, Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, bb. 37 ayat 2.

²⁸ Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas RI, "Rambu-rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi," Pub. L. No. 43/DIKTI/Kep/2006 (2006), bb. 1, <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/SKDirjen43-DIKTI-Kep-2006.pdf>.

utuh (*kāffah*) dan menjadikan Islam sebagai landasan dan sumber nilai kepribadian, keilmuan dan profesinya.²⁹

Ketiga kajian PAI yang disebutkan sebelumnya yaitu akidah, syariah dan akhlak, telah tercakup pada substansi kajian pendidikan agama dari Keputusan Dirjen Diknas RI tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK) di Perguruan Tinggi tahun 2006 pasal 4.³⁰ Dalam konteks keislaman, ketuhanan adalah cerminan dari akidah, manusia adalah cerminan pelaksanaan ibadah, hukum adalah cerminan syariah dan fikih, moral adalah cerminan akhlak dan tasawuf, dan kerukunan antar umat beragama adalah cerminan dari muamalah.

Adapun kriteria minimal Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Kemampuan yang diperoleh dari internalisasi ketiga kriteria dan akumulasi pengalaman kerja yang dipunyai lulusan tersebut dinyatakan menjadi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Dari CPL itulah kemudian dapat disusun menjadi Capaian Pembelajaran MKA (Mata Kuliah Agama). Materi MKA tersebut dikembangkan oleh Perguruan Tinggi sesuai dengan kekhasan dan kebutuhannya dengan mempertimbangkan aspek kemajemukan, budaya, toleransi, dan perkembangan ilmu pengetahuan. Seluruh standarisasi ini sebagaimana terinci di Peraturan Menteri Agama RI nomor 5 tahun 2020 tentang Standar Penyelenggaraan Pendidikan Agama pada Perguruan Tinggi.³¹

Oleh karena itu, ruang lingkup Pendidikan Agama Islam merujuk pada Capaian Pembelajaran MKA yang secara eksplisit ditetapkan pada Rencana Pembelajaran Semester yang dikembangkan oleh forum dosen MKA. Dalam rangka menyahuti kebijakan MBKM ini, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan melakukan penyusunan

²⁹ Indrianto, *Pendidikan Agama Islam Interdisipliner untuk Perguruan Tinggi*, 6.

³⁰ Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas RI, Rambu-rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi, bb. 4.

³¹ Menteri Agama Republik Indonesia, "Standar Penyelenggaraan Pendidikan Agama pada Perguruan Tinggi," Pub. L. No. 05 (2020), 1–6.

kurikulum dalam kegiatan Workshop yang diadakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPPM).³² Sehubungan dengan itu, kurikulum yang disusun mengusung kekhasan kampus UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang memiliki paradigma keilmuan Teoantropoekosentris.

c. Urgensi Media dalam Pendidikan Agama Islam

Pendidik PAI dalam melaksanakan tugasnya harus sesuai dengan ajaran agama Islam. Allah Swt. berfirman dalam Alquran surat al-Nahl ayat 44, yaitu:

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ^ق وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ.

Artinya: “(mereka Kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.”

Dalam perspektif Islam, penggunaan media pembelajaran memiliki urgensi untuk menjadikan pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah sehingga mudah untuk dipahami. Pemilihan media pembelajaran yang tepat disinggung dalam Islam agar peserta didik memperhatikan aspek metode dan konten yang terkandung. Tentunya, selain konten dari media pembelajaran bersifat positif, pendidik juga dapat menyampaikan dengan metode yang tepat.

Allah mengilustrasikan media pembelajaran dalam Alquran surah al-Mā'idah ayat 31:

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ^ق

³² Subroto, “LPM UIN SYAHADA Gelar Workshop Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka,” *UIN Syahada Padangsidempuan* (blog), diakses 29 Mei 2023, <https://www.uinsyahada.ac.id/lpm-uin-syahada-gelar-workshop-pengembangan-kurikulum-merdeka-belajar-kampus-merdeka/>.

Artinya: “Kemudian Allah mengutus seekor burung gagak menggali tanah untuk diperlihatkan kepadanya (Qabil). Bagaimana dia seharusnya menguburkan mayat saudaranya.”

Dari ilustrasi tersebut, pemberian contoh melalui media (burung gagak) untuk memudahkan Qabil memahami bagaimana seharusnya menguburkan mayat saudaranya Habil. Peristiwa ini menjadi acuan pertama hingga umat Islam saat ini dalam memperlakukan *mayyit* dengan cara menguburkannya.

Keberadaan media adalah untuk memudahkan orang lain dalam memahami sesuatu. Islam sangat menganjurkan agar kita selalu memberikan kemudahan sebagaimana tertuang dalam hadis berikut:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ جَعْفَرٍ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ قَالَ سَمِعْتُ لَيْثًا سَمِعْتُ طَاوُسًا
يُحَدِّثُ عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ عَلِّمُوا وَيَسِّرُوا
وَلَا تُعَسِّرُوا وَإِذَا غَضِبَ أَحَدُكُمْ فَلْيَسْكُتْ.

Artinya: “Aku mendengar Laits berkata; aku mendengar Thawus bercerita dari Ibnu 'Abbas dari Nabi shallallahu 'alaihi wasallam, bahwa beliau bersabda: Ajarilah (orang lain) dan mudahkanlah serta jangan mempersulit, jika salah seorang di antara kalian marah maka hendaklah dia diam”. (HR. Ahmad: 2029)³³

Penerapan media dalam pembelajaran adalah dalam rangka mengamalkan hadis nabi Muhammad untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan efektif. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran kepada peserta didik dalam belajar adalah selaras dengan hadis Nabi Muhammad saw.

Salah satu media pembelajaran yang dinyatakan dalam Alquran dan hadis yaitu media pembelajaran berbasis teknologi. Seperti yang

³³ “Musnad Ahmad - 2029,” Ensiklopedi Hadits - Kitab 9 Imam, 9 September 2022, no. 2029, <https://hadits.in//ahmad/2029>.

diisyaratkan dalam kisah Nabi Sulaiman dan Ratu Saba` (Balqis) dalam Alquran surah Al-Naml ayat 28-30 yang berbunyi:

إِذْهَبْ بِكِتَابِي هَذَا فَأَلْقِهْ إِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَانظُرْ مَاذَا يَرْجِعُونَ قَالَتْ
يَا أَيُّهَا الْمَلَأُوْا إِنِّي الْكَيْبُ إِلَى كِتَابٍ كَرِيمٍ إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ .

Artinya: “Pergilah dengan (membawa) suratku ini, lalu jatuhkanlah kepada mereka, kemudian berpalinglah dari mereka, lalu perhatikanlah apa yang mereka bicarakan.” Dia (Balqis) berkata, “Wahai para pembesar! Sesungguhnya telah disampaikan kepadaku sebuah surat yang mulia. Sesungguhnya (surat) itu dari Sulaiman yang isinya, Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang.”

Para mufasir memberikan penafsiran yang saling menguatkan, bahwa pada ayat tersebut dijelaskan Nabi Sulaiman memerintahkan kepada burung Hud-Hud untuk pergi membawa surat dan menyerahkannya kepada Ratu Balqis serta mewasiatkan burung Hud-Hud untuk segera beralih dari tempat mereka tidak terlalu jauh agar dapat mendengar isi pembicaraan mereka mengenai isi surat tersebut. Kemudian Ratu Balqis mengumpulkan para pembesar dan membaca isi surat tersebut.³⁴ Dalam riwayat mengenai Nabi Sulaiman dan Ratu Balqis, terlihat ada kemajuan media berkomunikasi pada masa itu. Nabi Sulaiman telah menggunakan burung Hud-Hud sebagai medium untuk mengirim pesan berupa surat kepada Ratu Balqis. Dengan begitu, pesan yang dikirim dapat diterima dengan baik dan sampai pada tujuan yang diinginkan.

Pada saat ini, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran pasti memiliki perbedaan yang jelas. Perkembangan teknologi mengalami kemajuan dari masa ke masa. Penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan saat ini merupakan upaya untuk

³⁴ “Tafsirweb: Surah An-Naml,” 9 September 2022, a. 28–30, <https://tafsirweb.com/6893-surat-an-naml-ayat-29.html>.

memenuhi kebutuhan tantangan zaman modern untuk memastikan pesan-pesan agama Islam dapat tersampai kepada peserta didik dengan efektif sesuai kebutuhan generasi tersebut. Oleh karena itu, urgensi media dalam Pendidikan Agama Islam bukan sekedar pilihan, tetapi kebutuhan penting. Sehingga materi PAI dapat ditampilkan dengan visualisasi yang variatif, interaktif dan menarik sehingga menambah kesan pembelajaran bagi peserta didik.

3. Aplikasi Web

Internet telah berkembang dengan cepat dan tampaknya menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern saat ini. Hal ini tidak mengherankan karena internet memberikan akses yang lengkap untuk memperoleh informasi, berita, dan pengetahuan. Dengan adanya internet, seakan-akan segala batasan ruang dan waktu telah hilang ketika berkomunikasi dengan orang-orang dari berbagai belahan dunia.

Beberapa contoh penggunaan web saat ini, contohnya saat kita ingin transaksi jual beli. Kita hanya perlu membuka web *e-commerce*, lalu melakukan transaksi jual beli secara *online* dan barang yang kita beli akan dikirim ke rumah kita. Sama halnya ketika kita ingin kuliah, kita hanya perlu mendaftar melalui situs-situs web yang menyediakan layanan *e-learning*. Dengan ini, perkuliahan dapat dilakukan secara *online*, meskipun ada kendala jarak. Tidak hanya sampai di situ, segala hal mulai dari pemesanan tiket pesawat, memesan makanan, transaksi perbankan, *e-government*, dan banyak lagi, semuanya dapat terlayani dengan mudah melalui internet melalui sebuah platform yang dikenal sebagai situs web. Pada dasarnya, situs web adalah kumpulan tautan yang menghubungkan satu alamat dengan alamat lainnya menggunakan bahasa HTML (*HyperText Markup Language*).

Penemu situs web adalah Sir Timothy John “Tim” Berners-Lee, sementara situs web yang terhubung dengan jaringan muncul pertama kali pada tahun 1991. Tujuan dari Tim ketika membuat *website* adalah untuk membantu dalam berbagi dan memperbarui informasi antara para peneliti

di tempat kerja mereka. Pada tanggal 30 April 1993, CERN (organisasi di mana Tim adalah anggotanya) mengumumkan bahwa *world wide web* (WWW) dapat digunakan secara gratis oleh siapa saja lewat penggunaan perangkat lunak yang disebut *browser*, seperti internet explorer, mozilla firefox, opera, dan sejenisnya.³⁵

a. Pengertian Web

Web dapat dijelaskan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan gabungan dari semuanya, baik dalam bentuk yang tetap maupun berubah-ubah sehingga saling terhubung satu sama lain sebagai struktur yang utuh, dan semua halaman ini terhubung melalui jaringan.³⁶ Istilah *hyperlink* merujuk pada koneksi antara satu halaman web dengan halaman web lainnya, sementara *hypertext* mengacu pada teks yang digunakan sebagai penghubung di antara keduanya.

Ciri utama yang dimiliki oleh web adalah adanya keterhubungan antarhalaman serta penggunaan domain atau *world wide web* (WWW) dan *hosting* sebagai penyimpanan data yang besar. Situs web dapat dijangkau melalui jaringan internet menggunakan aplikasi yang dikenal sebagai *browser*. Beberapa contoh *browser* yang populer adalah Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer (IE), Opera, dan sejenisnya. *Website* dapat dikembangkan dalam mode *localhost*, yang berarti bahwa *website* dapat dirancang, dibuat, dan diubah tanpa koneksi internet.

Untuk membangun sebuah situs web gratis, ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan, dan berikut adalah unsur-unsur pendukung yang harus ada:

- 1) Nama *Domain* atau URL (*Uniform Resource Locator*)
- 2) *Hosting* web
- 3) Sistem Manajemen Konten (CMS)

³⁵ Rahmat Hidayat, *Cara Praktis Membangun Website Gratis* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010), 1–2.

³⁶ Hidayat, 2.

Saat ini, perkembangan dunia web lebih fokus pada pengelolaan konten dari sebuah situs web. *User* yang tidak memiliki pengetahuan bahasa pemrograman web saat ini diberikan kesempatan untuk membuat situs web menggunakan sistem manajemen konten tersebut.

Web Content Management System atau singkatnya WCMS adalah *Content Management System* (CMS) yang digunakan untuk merancang dan memfasilitasi proses publikasi artikel serta pembuatan konten berita di sebuah situs web. Penulis konten berita/artikel dapat mengunggah berita ke situs web tanpa perlu memiliki keahlian dalam pemrograman web.

WCMS yang dapat ditemui di internet umumnya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL*. Kedua aplikasi tersebut memiliki lisensi GNU/GPL. Lisensi GNU/GPL mengizinkan kita untuk menyalin, menyebarkan, dan memodifikasi aplikasi dengan tetap mengikuti pedoman GNU/GPL.

Pemanfaatan Web CMS di antaranya adalah untuk:

- 1) Portal WCMS, adalah CMS yang menawarkan berbagai layanan, seperti layanan berita, forum, *mailing list*, *e-mail*, dan sejenisnya. Contohnya seperti Joomla, Drupal, phpnuke, postnuke, dan sejenisnya.
- 2) WCMS *E-Commerce* adalah sistem pengelola konten yang dirancang untuk memudahkan proses transaksi *online*. Contohnya adalah OsCommerce, phpShop, dan sebagainya.
- 3) WCMS *E-Learning* adalah sistem manajemen konten yang dirancang untuk memfasilitasi proses pembelajaran jarak jauh. Contohnya adalah aTutor, Moodle, dan sejenisnya.
- 4) WCMS Forum adalah sebuah CMS yang melakukan penyediaan platform bagi pengguna untuk melakukan diskusi *online* secara efisien dan praktis. Contohnya, seperti phpBB, MyBB, MiniBB, dan sejenisnya.

- 5) Galeri WCMS adalah sistem pengelola konten yang menyediakan tempat untuk menampilkan galeri foto. Contohnya seperti Galeri, Copermine, dan sejenisnya.

b. Istilah Penting Seputar Web

Di bawah ini adalah beberapa kata yang terkait dengan situs web:

- 1) *www* merupakan suatu cara untuk menampilkan informasi di internet yang dapat diakses melalui peramban (*browser*).
- 2) *Web page* atau halaman web merupakan sekelompok informasi yang muncul pada *browser*, yang ditampilkan berdasarkan URL (*Uniform Resource Locator*).
- 3) URL adalah sebuah alamat lengkap yang memungkinkan akses terhadap informasi melalui *browser*.

Misalnya: <https://aflahindra.my.id/images/gambar.jpg>

- *https* adalah protokol untuk layanan *hypertext*
 - *aflahindra.my.id* adalah nama *domain*
 - *images* adalah nama *folder*, dan
 - *gambar.jpg* adalah nama sebuah *file*
- 4) Situs web (*website*) adalah kumpulan dari keseluruhan halaman web yang terdapat pada sebuah *domain*, yang terdiri dari dua atau lebih halaman web.
 - 5) *Homepage* adalah halaman web pertama dari sebuah situs web yang diakses berdasarkan *domain*-nya.
 - 6) *Domain* adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah web, atau dengan kata lain *domain* adalah alamat yang digunakan untuk mencari dan menemukan sebuah web pada dunia internet.
 - 7) Aplikasi web *browser* berfungsi untuk menjelajahi situs-situs di dunia maya atau situs web.³⁷ *Browser* atau peramban web seperti Mozilla, Chrome, Microsoft Edge, Safari, Opera, dan sejumlah

³⁷Didik Setiawan, *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript* (Anak Hebat Indonesia, 2017), 16.

lainnya yang kerap kita gunakan untuk memeriksa situs-situs di internet adalah beberapa contoh dari peramban web.³⁸

c. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Web

Kelebihannya sebagai media komunikasi yang efektif, cakupannya luas, mahasiswa dapat memperoleh visualisasi secara memadai, tidak mengenal bentuk fisik ruangan kelas, bisa dilakukan kapan dan di mana saja, meningkatkan jaringan sosial atau membangun komunitas, meningkatkan gairah pembelajaran mahasiswa, dan memudahkan interaksi aktif antara dosen dengan mahasiswanya.

Adapun kekurangan dari aplikasi web yaitu adanya peluang mengabaikan aspek akademis, proses belajar cenderung mengarah pada sistem pelatihan atau pendidikan, mengurangi interaksi konvensional antara dosen dengan mahasiswa, mahasiswa yang tidak memiliki motivasi belajar berbasis web akan cenderung gagal, membutuhkan biaya atau kuota jika tidak tersedia jaringan internet di kampus, kurangnya penguasaan materi dengan kurang memperhatikan referensi *hardcopy*, dan kurang keinginan untuk mengoperasikan komputer.³⁹

Apabila ditinjau sebagai sistem pembelajaran mandiri, maka kelebihan penggunaan web yaitu:

- 1) Memungkinkan peserta didik belajar di mana pun dan kapan pun;
- 2) Peserta didik diberi kebebasan dalam belajar sesuai karakteristik belajar dirinya sendiri;
- 3) Pendidik dan peserta didik sama-sama dapat menemukan lebih banyak sumber belajar yang berbeda-beda sehingga dapat menambah wawasan dan pemahaman masing-masing;
- 4) Bersifat potensial bagi peserta didik yang tidak dapat memiliki waktu khusus secara reguler untuk belajar;
- 5) Mendorong peserta didik menjadi lebih mandiri, aktif, bersemangat, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam belajar;

³⁸ Yuhafizar, *Cara Mudah dan Murah Membangun dan Mengelola Website*, 5.

³⁹ Muhsyanur, ed., *Motivasi Mengajar Perspektif Dosen: Pengembangan Profesionalisme dan Penguatan Tri Darma Perguruan Tinggi* (Wajo: Cendekia Global Mandiri, t.t.), 104.

- 6) Pengadaan sumber belajar yang dapat diakses tanpa batas ruang dan waktu;
- 7) Isi dan materi pelajaran dapat diperbaharui seiring dengan perjalanan waktu.

Adapun kekurangan bila digunakan sebagai sistem pembelajaran mandiri yaitu:

- 1) Tingkat keberhasilan penggunaan web media sebagai sistem pembelajaran mandiri tergantung penuh kepada minat dan motivasi belajar peserta didik masing-masing. Semakin malas seorang peserta didik mengikuti pembelajaran mandiri menggunakan web media tentunya akan berpengaruh juga terhadap pencapaian tujuan pembelajaran mandiri yang tidak optimal.
- 2) Koneksi internet yang tidak dapat dijangkau, khususnya di Indonesia, masih dirasakan oleh sebagian kecil peserta didik. Pengadaan internet pada tiap individu memang tidak selalu ada. Harganya pun bisa dikatakan relatif mahal. Alat teknologi atau *gadget* yang digunakan untuk mengakses web media pun kadang tidak dapat terpenuhi. Tentunya hal ini akan membuyarkan suatu kelas di mana menggunakan web media dalam sistem pembelajarannya.
- 3) Perlu disepakati bersama tentang panduan dan batasan dalam pembelajaran mandiri menggunakan web media. Hal ini dikarenakan informasi yang tersedia dalam web sangat beragam.
- 4) Kekurangan terbesar penggunaan web media sebagai sistem pembelajaran mandiri adalah peserta didik merasa terisolasi karena merasa komunikasi dengan teman, ahli, atau pendidik merasa ada keterbatasan.⁴⁰

Oleh karena itu, meskipun aplikasi web memiliki kelebihan, tetap memiliki keterbatasan dalam hal fungsionalitas pada saat *offline* sehingga ada ketergantungan terhadap koneksi internet. Pemanfaatan

⁴⁰ Yusfita Yusuf dkk., *Call for Book Tema 3: Media Pembelajaran* (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2020), 55–56.

aplikasi web dapat dipertimbangkan dengan bijaksana sesuai kebutuhan pengguna dan infrastruktur teknologi di tempat yang ingin diterapkan manfaatnya lebih optimal sembari juga berupaya mengatasi kemungkinan kekurangan yang mungkin muncul.

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web menjadi hal yang penting untuk peneliti paparkan. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi pengulangan penelitian yang sama, atau untuk menemukan distingsi terhadap penelitian terdahulu pada tema yang sama.

Pertama, penelitian tesis tahun 2020 yang dilakukan oleh Nurul Husni Hidayati dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran PAI melalui Aplikasi Glosarium Islam Berbasis *Website* untuk Sekolah Menengah Atas di Jombang.⁴¹ Persamaan pada penelitian tesis ini adalah sama-sama pengembangan media pembelajaran PAI berbasis *website* dan sama-sama penelitian *research and development* (R&D). Perbedaannya adalah aplikasi *website* ini hanya berisi kumpulan istilah (glosarium) Islam, sedangkan aplikasi *website* yang ingin peneliti tampilkan adalah kumpulan materi yang akan disampaikan oleh dosen pada saat perkuliahan, termasuk penyediaan *link* (tautan) referensi yang representatif dan dapat dipertanggungjawabkan. Perbedaan lainnya adalah penelitian ini ditujukan kepada siswa SMA, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti ditujukan kepada mahasiswa strata satu program studi PAI.

Kedua, penelitian tesis tahun 2020 yang dilakukan oleh Muhammad Abdul Rosid dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android.⁴² Persamaannya adalah sama-sama pengembangan media pembelajaran PAI dan sama-sama penelitian

⁴¹ Nurul Husni Hidayati, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI melalui Aplikasi Glosarium Islam Berbasis Website untuk Sekolah Menengah Atas di Jombang" (masters, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2020), <http://etheses.uin-malang.ac.id/21486/>.

⁴² Muhamad Abdul Rosid, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android" (other, IAIN SALATIGA, 2020), <http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/8983/>.

research and development (R&D). Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini berbasis aplikasi Android, sementara media pembelajaran yang ingin peneliti kembangkan adalah penelitian yang berbasis web. Pokok bahasanya terfokus kepada zakat, dan ditujukan kepada guru dan siswa SMA kelas X, sementara penelitian ini untuk jenjang mahasiswa strata satu.

Ketiga, penelitian jurnal pada tahun 2019 yang dilakukan oleh Ambar Sri Lestari dengan judul *The Development of Web Learning Based on Project in The Learning Media Course at IAIN Kendari*.⁴³ Persamaannya adalah sama-sama pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa strata satu PAI di Institut Agama Islam Negeri dan metode penelitiannya juga menggunakan *research and development* (R&D). Perbedaannya adalah bahwa penelitian ini berdasarkan *project based learning* (PBL) yaitu memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan kreativitas dan inovasi dalam membuat bahan ajar multimedia.

Dari ketiga penelitian terdahulu tersebut, tampaklah bahwa pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan memiliki perbedaan dan belum didapati pada penelitian sebelumnya.

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini menjadikan aktivitas manusia begitu mudah dan cepat. Penggunaan teknologi berimbas kepada percepatan berbagai aspek, termasuk pendidikan. Pada perguruan tinggi Islam, pemanfaatan teknologi harusnya menjadi suatu keniscayaan. Sebab, Islam merupakan ajaran yang membimbing manusia untuk selamat di dunia dan akhirat. Sehingga timbul kegelisahan dikarenakan penggunaannya media teknologi bagi kalangan mahasiswa dan dosen perguruan tinggi Islam belum maksimal.

⁴³ Ambar Sri Lestari, "The Development of Web Learning based on Project in the Learning Media Course at IAIN Kendari," *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (30 Juni 2019): 39–52, <https://doi.org/10.15575/jpi.v5i1.2909>.

Saat ini bukan hal yang asing bila setiap mahasiswa memiliki ponsel pintar, laptop ataupun tablet. Oleh karena itu, pendidik PAI harusnya merasa tertantang untuk berkreasi menghadirkan media pembelajaran yang menampilkan materi PAI dengan menarik dan kekinian. Dengan media pembelajaran tersebut, kegiatan belajar mengajar diharapkan dapat lebih efektif bagi gaya belajar mahasiswa zaman ini, lebih efisien dan lebih bermakna dibanding dengan gaya belajar konvensional atau sekedar metode ceramah.

Pemanfaatan teknologi internet saat ini sangat banyak memberi dampak perubahan sosial, ekonomi, dan pendidikan. Situasi pandemi sejak 2020 silam semakin menunjukkan bahwa penggunaan teknologi internet menjadi tuntutan dalam memediasi pembelajaran yang belum sepenuhnya dapat dilakukan secara tatap muka. Terobosan demi terobosan dilakukan oleh pemerintah dan lembaga pendidikan agar peserta didik tetap dapat belajar meski dengan keterbatasan.

Selain itu, tatanan baru penyelenggaraan pendidikan berdasarkan kebijakan pemerintah melalui Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) bahwa perguruan tinggi dituntut berinovasi agar mahasiswa dapat mencapai pembelajaran secara optimal dan selalu relevan dengan kemajuan zaman seperti teknologi, sosial, budaya. Dengan MBKM, kultur pembelajaran di perguruan tinggi dituntut inovatif, tidak mengekang dan sesuai kebutuhan mahasiswa.⁴⁴

Dari situasi-situasi tersebut, peneliti pun tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web sebagai respons terhadap kemajuan teknologi. Melalui web, para pendidik perguruan tinggi dapat mengisi berbagai macam materi dan sumber ilmiah. Media yang dapat ditampilkan pun beragam, mulai dari teks, gambar, audio, video, tautan, berkas/*file*, dan lain-lain. Belum lagi memungkinkan untuk memfasilitasi fitur-fitur lainnya seperti *e-learning*, tautan jurnal ilmiah, buku, tafsir, fatwa, undang-undang, dan lain sebagainya.

Dengan begitu, pemanfaatan web sebagai media pembelajaran PAI akan memudahkan para mahasiswa PAI memperoleh materi dan sumber belajar yang valid. Sebab konten yang tersedia di web tersebut adalah materi dan sumber-sumber yang erat kaitannya dengan PAI. Mahasiswa akan memperoleh materi

⁴⁴ *Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI, 2020), 2–3.

dan informasi seputar PAI dengan bantuan ponsel maupun laptop/komputer mereka. Menghadirkan media pembelajaran PAI ini adalah agar pendidik pada perguruan tinggi dapat adaptif merespons kemajuan teknologi, sebab PAI harus dapat menunjukkan eksistensi dan prestisenya dibanding pelajaran umum.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang biasa disebut *research and development* (R&D). Berdasarkan namanya, dapat dikatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan kegiatan yang dimulai dengan penelitian dan diteruskan dengan pengembangan. Dengan melakukan penelitian, akan ditemukan informasi mengenai *need assessment* untuk dapat mengetahui persoalan dan tantangan sehingga dapat merumuskan solusi yang efektif. Selanjutnya, dengan melakukan pengembangan akan dihasilkan *product* (perangkat pembelajaran). Dalam menghasilkan perangkat pembelajaran harus melalui tahapan pengembangan agar prosedural dan teruji.

Setyosari memandang R&D sebagai suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk mengatur, merumuskan, dan menilai program-program, proses, dan prestasi pembelajaran yang harus memenuhi standar konsistensi dan keefektifan yang ada di dalamnya.¹ Penyebutan lainnya adalah *research-based development* atau pengembangan berbasis penelitian, atau *design and development research* dan ada juga yang menyebutkan dengan istilah *developmental research*. Namun menurut Richey dan Klein mengungkapkan keambiguan terhadap term kata “*developmental*” dapat mengacu pada banyak area kajian ilmiah, seperti *human development*, *international development*, *organizational development*, and *staff development*.² Hal tersebut dapat terjadi karena metode penelitian dan pengembangan pada produk pendidikan munculnya tidak lebih awal dibanding metode penelitian lainnya.

Pengertian lain dari R&D menurut Saputro yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya.³ Sedangkan menurut Adelina Hasyim, R&D merupakan proses pengembangan

¹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, 4 ed. (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), 277.

² Rita C. Richey dan James D. Klein, *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues* (Routledge, 2014).

³ Budiyono Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi* (Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2017), 8–9.

perangkat pembelajaran yang telah ada maupun yang baru dan dapat dipertanggungjawabkan. Bentuk produk dapat berupa *hardware* ataupun *software*.⁴

Dengan menggunakan metode penelitian R&D, para peneliti dapat menemukan dan mengembangkan produk atau perangkat pembelajaran berupa model, modul, media atau bentuk lainnya, di mana produk tersebut memiliki nilai efektivitas yang teruji. Selain R&D menghasilkan produk, kajiannya juga mengikuti alur berjalannya periode waktu. Penelitian dengan desain dan proses seperti itulah kemudian disebut dengan penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*.

Dari beberapa definisi ahli tersebut, dapat diketahui bahwa pengembangan merupakan transformasi dari desain ke bentuk konkret. Bentuk produk yang dikembangkan tidak selalu berupa perangkat keras, namun juga dapat berbentuk perangkat lunak seperti bahan audio dan visual, *software*, aplikasi atau bentuk lainnya. Bentuk produk yang dikembangkan oleh penulis tergolong produk perangkat lunak, yaitu media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis web.

Pengembangan media pembelajaran berbasis web ini ditujukan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan untuk memudahkan mahasiswa Program Studi PAI dalam memperoleh materi PAI yang representatif, valid, dan dapat diakses kapan dan di mana pun. Media pembelajaran ini menjadi alternatif bagi dosen PAI dalam memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi mahasiswanya.

Dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. ADDIE adalah singkatan dari *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi).⁵ Model ini dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran seperti model,

⁴ Adelina Hasyim, *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah* (Yogyakarta: Media Akademi, 2016), 43.

⁵ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (Boston, MA: Springer US, 2009), 20, <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.

strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.⁶ Sebagai salah satu fungsi ADDIE yaitu sebagai pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pembelajaran yang efektif dan dinamis.⁷

Adapun model rancangan pembelajaran ADDIE merupakan model prosedural yang simpel dan mudah digunakan untuk menciptakan materi pembelajaran, baik dalam pelatihan singkat maupun berkelanjutan.⁸ Untuk lebih detail, pada tabel berikut ini Branch merincikan pengembangan media berdasarkan model ADDIE ditinjau dari tujuan, prosedur dan hasilnya.⁹ Rinciannya model ADDIE sebagai berikut:

Tabel 3.1 Media Model ADDIE

Model	Tujuan	Prosedur Umum	Hasil
<i>Analyze</i>	Identifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validasi kesenjangan 2. Tentukan tujuan instruksional 3. Konfirmasikan audiens yang dituju 4. Identifikasi sumber daya yang dibutuhkan 5. Tentukan perkiraan biaya 6. Buat rencana manajemen proyek 	Ringkasan Analisis
<i>Design</i>	Verifikasi produk yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai	<ol style="list-style-type: none"> 7. Melakukan inventaris produk 8. Buat tujuan produk 9. Buat strategi pengujian 10. Hitung pengembalian investasi 	Rancangan
<i>Develop</i>	Verifikasi produk yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai	<ol style="list-style-type: none"> 11. Hasilkan konten 12. Pilih atau kembangkan media pendukung 13. Kembangkan bimbingan untuk peserta didik 14. Mengembangkan bimbingan untuk pendidik 15. Lakukan revisi formatif 16. Lakukan Uji Coba 	Media Belajar
<i>Implement</i>	Siapkan lingkungan belajar dan libatkan peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> 17. Siapkan pendidik 18. Persiapkan peserta didik 	Strategi Implementasi

⁶ Bintari Kartika Sari, "Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Implementasinya dengan Teknik Jigsaw" (Seminar Nasional Pendidikan: Tema "Desain Pembelajaran di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan," Sun Hotel, Sidoarjo, East Java, Indonesia, 2017), 94, <http://eprints.umsida.ac.id/332/>.

⁷ Hasyim, *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah*, 71.

⁸ Hasyim, 97–100.

⁹ Branch, *Instructional Design*, 17–18.

<i>Evaluate</i>	Menilai kualitas produk dan proses instruksional, baik sebelum dan sesudah implementasi	19. Tentukan kriteria evaluasi 20. Pilih alat evaluasi 21. Lakukan evaluasi	Rencana Evaluasi
-----------------	---	---	------------------

Adapun jadwal rencana proses pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini sebagaimana diurai pada tahap-tahap berikut:

1. Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan November 2022
2. Tahap *analysis* (analisis) yang dilakukan pada bulan Desember 2022;
3. Tahap *design* (desain/perancangan) yang dilakukan pada awal bulan Januari 2023;
4. Tahap *development* (pengembangan) yang dilakukan pada pertengahan Februari 2023;
5. Sementara tahap *implementation* (penerapan) dan *evaluation* (evaluasi) tidak dilakukan dalam pengembangan produk ini karena keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti;
6. Uji Praktikalitas yang dilakukan pada bulan Mei 2023.

Berikut beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan mengacu model pengembangan ADDIE:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis ini peneliti akan mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan sehingga didapati informasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis web. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan merumuskan tujuan.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada penelitian ini menggunakan kuesioner kepada Dosen dan Mahasiswa yang berasal dari Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Kuesioner diberikan kepada 2 (dua) orang dosen dan 14 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Dosen yang dijadikan responden adalah Abdusima Nasution yang merupakan Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam dan Asriana Harahap yaitu dosen yang pernah menggunakan aplikasi web sebagai media pembelajaran. Sedangkan mahasiswa yang dijadikan responden merupakan mahasiswa yang pernah mengikuti perkuliahan secara daring.

Adapun analisis kebutuhan yang diperoleh dari kuesioner dapat dilihat pada lampiran 5 dengan kesimpulan sebagai berikut:

1) Respons Dosen

- a) Perlunya pemanfaatan teknologi digital, seperti penggunaan suatu *platform* aplikasi web yang menyediakan materi pembelajaran dengan beragam tampilan, fitur interaktif, dan kebutuhan pendukung lain sehingga pembelajaran menjadi efektif, efisien dan eksploratif. Pemanfaatan teknologi ini dapat mengakomodasi gaya interaksi mahasiswa S1 yang merupakan generasi Z dengan gaya interaksi digital (fisik dan digital), yaitu kebiasaan interaksi dengan cara tatap muka maupun diperantarai oleh media digital.
- b) Penggunaan web sebagai media pembelajaran tidak lagi menjadi hal asing untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Misalnya salah satu dosen yang menjadi responden, Asriana Harahap yang menggunakan aplikasi Kahoot. Aplikasi ini dapat membuat kuis, jajak pendapat, dan permainan belajar interaktif yang lain. Aplikasi ini terbuka untuk materi apa pun, dan tidak spesifik untuk kebutuhan belajar PAI.
- c) Belum adanya *platform* digital berupa aplikasi web yang benar-benar khas PAI baik dari segi konten/isi, fungsi maupun tampilan. Sementara, dosen mengharapkan adanya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar pembelajaran PAI lebih optimal.

2) Respons Mahasiswa

- a) Gaya belajar yang disukai mahasiswa adalah gaya belajar audio dan visual. Mahasiswa memperoleh dan mengolah informasi melalui stimulus pendengaran dan penglihatan untuk memahami dan mengingat materi pembelajaran.
- b) Mahasiswa yang pernah menggunakan web untuk keperluan belajar sebanyak 71,4%. Penggunaan web menjadikan belajar menjadi efektif dan efisien karena dapat diakses kapan dan di mana pun. Selain itu juga menampilkan beragam tampilan seperti teks, audio, video, grafik dan animasi.
- c) Mahasiswa membutuhkan media pembelajaran berbasis web yang memungkinkan mahasiswa memperoleh materi belajar, referensi yang kredibel dan kebutuhan belajar PAI lain yang mudah diakses dan lengkap. Akses yang mudah dan lengkap membantu kebutuhan mahasiswa untuk belajar mandiri dan menyelesaikan tugas kuliah.

Dari hasil analisis kebutuhan yang diperoleh dari respons dosen dan mahasiswa, secara garis besar dapat dikatakan bahwa dosen dan mahasiswa membutuhkan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital seperti web. Media pembelajaran berbasis web tersebut dapat mengakomodasi kebutuhan belajar PAI seperti akses materi belajar, referensi dan informasi lain yang khas PAI. Selain itu, mahasiswa juga dapat memanfaatkan media ini untuk kebutuhan belajar mandiri.

b. Analisis Kurikulum

Lulusan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) yang tidak siap menghadapi tantangan kerja di masanya, berpotensi menjadi pengangguran berpendidikan. Hal ini dapat memberi dampak negatif terhadap kualitas SDM untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja, utamanya pada sektor-sektor penting. Tidak menutup kemungkinan, membangun bangsa yang berdaulat dan bermartabat tidak dapat

terpenuhi karena para generasi bangsa hanya menjadi penonton, bukan menjadi pemain di rumahnya sendiri.

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka yang diluncurkan oleh pemerintah diharapkan dapat menjadi solusi agar lulusannya tidak hanya berpendidikan tetapi juga mampu adaptif dan kompetitif di dunia kerja. Budaya belajar pada MBKM bersifat otonom dan fleksibel sehingga perguruan tinggi dapat mempola sejak awal pembelajarannya agar lulusannya *matching* dengan kebutuhan hidup di abad ke-21 dan era industri 4.0.¹⁰

Adapun salah satu kebijakannya yaitu mahasiswa memiliki hak belajar di luar program studinya selama 3 (tiga) semester sesuai dengan minat, kebutuhan dan orientasinya. Dengan begitu, pembelajaran MBKM memberikan peluang sekaligus tantangan kepada perguruan tinggi untuk menjadikan lulusannya memiliki kecakapan *softskill* dan *hardskill* saat mereka sedang kuliah yang sesuai dengan kebutuhan era saat ini.

Pemanfaatan teknologi digital di berbagai lini kehidupan berkaitan erat dengan perkembangan era saat ini. Pesatnya perkembangan teknologi digital mendisrupsi banyak lapangan kerja, ditandai dengan adanya jenis pekerjaan yang hilang dan ada juga jenis pekerjaan yang baru. Akibat fenomena disrupsi ini diperlukan pengembangan kurikulum program studi PTKI yang relevan dengan kebutuhan kerja. Tentunya, kurikulum pada PTKI harus berkaitan erat dengan penguatan akhlak mulia, wawasan dan keterampilan dasar bidang keagamaan sebagai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).¹¹

Pembelajaran bidang Pendidikan Agama Islam selama ini masih dianggap konvensional ditinjau dari metode belajar yang digunakan. Pembelajaran yang dipadu dengan pemanfaatan teknologi digital belum mendominasi dibanding. Pada PMA No. 05 Tahun 2020 pasal 14,

¹⁰ Direktur Jenderal Pendidikan Islam, "Petunjuk Teknis Implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam," Pub. L. No. 1591 (2022), 1–5, <https://pendis.kemenag.go.id/storage/archives/1665462260.pdf>.

¹¹ Direktur Jenderal Pendidikan Islam, 6.

dijelaskan bahwa perguruan tinggi menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran MKA, di antaranya sumber belajar.¹² Mengemas sumber belajar PAI berbasis teknologi digital merupakan salah satu upaya dalam mempersiapkan ekosistem perguruan tinggi yang modern. Dosen PAI yang adaptif tentunya dapat berinovasi memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Demikian pula mahasiswa dapat terbiasa dalam ekosistem digital sehingga memiliki *softskill* yang matang dan profesional saat lulus dari perkuliahannya.

Lulusan yang memiliki keterampilan akan lebih diprioritaskan dalam pasar kerja. Tidak dipungkiri bahwa keterampilan yang berhubungan dengan pemanfaatan TI (Teknologi dan Informasi) saat ini sangat dibutuhkan. Di berbagai sektor aktivitas manusia, banyak dibantu dengan pemanfaatan teknologi, termasuk pendidikan. Agar lulusan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) dapat menjawab tantangan pasar kerja, maka lulusannya harus dibekali dengan keterampilan TI yang memadai.

Ketersediaan media pembelajaran PAI berbasis web dapat relevan dengan kebutuhan tersebut. Para dosen dapat meningkatkan ketertarikan dan belajar yang bermakna kepada mahasiswanya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web karena relevan dengan gaya belajar audio visual, tren perkembangan teknologi digital, dan kebutuhan lulusan yang terampil memanfaatkan teknologi.

c. Merumuskan Tujuan Pengembangan

Peneliti merumuskan tujuan yang bersumber dari fokus masalah sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan analisis kurikulum serta mempertimbangkan kemampuan mahasiswa. Kebutuhan mahasiswa yang telah teranalisis pada tahapan sebelumnya merupakan cara agar ditemukannya solusi yang sesuai. Kebutuhan tersebut dirumuskan kepada tujuan umum dan khusus.

¹² Menteri Agama Republik Indonesia, Standar Penyelenggaraan Pendidikan Agama pada Perguruan Tinggi, bb. 14.

Adapun tujuan umum yang dimaksud yaitu tujuan yang dikehendaki dapat memenuhi tuntutan mahasiswa. Sementara yang dimaksud tujuan khusus yaitu tujuan yang lebih spesifik sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Hasil Tujuan Pengembangan

Tujuan Umum	Tujuan Khusus
Mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu mahasiswa dapat belajar mandiri dan mengerjakan tugas perkuliahannya dengan menyediakan materi yang berkaitan dengan PAI dan tautan-tautan dari sumber yang kredibel. 2. Tampilan yang menarik untuk membantu mahasiswa mengembangkan kecerdasan visualnya. 3. Konten media yang memuat kebutuhan belajar Pendidikan Agama Islam di FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

2. *Design (Perancangan)*

Tahap selanjutnya setelah dilakukan analisis yaitu tahap perancangan. Pada tahap ini dilakukan aktivitas pengidentifikasian sumber daya, pembuatan rancangan media, dan menyusun langkah pembuatan media pembelajaran.

a. **Identifikasi Sumber Daya**

Selain mengemas media dengan menarik, tentunya terlebih dahulu menentukan suatu media pembelajaran PAI berbasis web diisi dengan referensi dan sumber bacaan. Hal ini diperlukan agar materi yang terdapat pada web sesuai dengan pembelajaran yang ada di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Adapun komponen untuk mengembangkan media pembelajaran ini dibagi menjadi sumber daya pengembang, materi, dan tautan e-sumber.

1) Sumber Daya Pengembangan

Sumber daya pengembangan dalam mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web ini yaitu *device* sebagai perangkat elektronik dan program/aplikasi sebagai perangkat lunak. Perangkat yang digunakan beserta fungsinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Daftar Perangkat yang Digunakan dalam Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Nama Perangkat	Fungsi
<i>Domain</i>	Sebagai nama/alamat/URL web.
<i>Hosting</i>	Penyimpanan berkas (<i>server</i>)
WordPress	Aplikasi yang digunakan untuk membangun <i>website</i>
WordPress <i>Plugin</i>	Fitur tambahan pada aplikasi WordPress
<i>Browser</i>	Membuka halaman web
Canva	Mendesain/mengedit gambar atau ilustrasi

2) Sumber Tautan

Adapun sumber tautan digunakan pada media agar pengguna dapat mengakses informasi dari sumber lain yang relevan ataupun masih dalam ruang lingkup kebutuhan Pendidikan Agama Islam.

a) Situs web Program Studi PAI

Mencantumkan tautan (*link*) web Program Studi PAI yang ada di lingkungan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan akan membantu pengguna mengetahui informasi terbaru dari sumber otoritatif.

Tabel 3.4 Daftar Tautan *Website* Program Studi PAI di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Nama Web	Tautan
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan	ftik.uinsyahada.ac.id
Program Studi Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan	pasca.uinsyahada.ac.id

b) Tautan *e-Resources*

E-resources merujuk pada semua jenis sumber daya yang tersedia dalam bentuk elektronik atau digital, seperti *e-books*, *e-journals*, artikel *online*, *database*, situs web, video, audio, dan berbagai jenis materi digital lainnya. Tujuan dari *e-resources* adalah untuk memberikan akses cepat dan mudah terhadap informasi secara *online*. Pada tabel berikut berisi daftar tautan sumber daya berbasis elektronik yang relevan dengan PAI.

Tabel 3.5 Daftar Tautan *e-Resources*

Nama Web	Tautan
Katalog <i>Online</i>	http://katalog.uinsyahada.ac.id/
Karya Akhir	http://etd.iain-padangsidimpuan.ac.id/view/creators/
Karya Dosen	http://repo.iain-padangsidimpuan.ac.id/view/creators/
Galeri Digital	http://ebooks.uinsyahada.ac.id/
OER	http://oer.uinsyahada.ac.id/
Al-Qur'an <i>Online</i> (Kemenag RI)	https://quran.kemenag.go.id/
Tafsir Terbitan Kemenag RI	https://pustakalajnah.kemenag.go.id/
Katalog Induk Perpustakaan	https://ospl.kemenag.go.id/ospl
Buku Digital Madrasah	https://madrasah2.kemenag.go.id/buku/
Buku Bidang Pendidikan Agama	https://fliphtml5.com/bookcase/gxiya
Buku Bidang Lektur Agama	https://fliphtml5.com/bookcase/bnbge
Buku Bidang Kehidupan Agama	https://fliphtml5.com/bookcase/atsxa
Cendikia – Buku Agama Islam	https://cendikia.kemenag.go.id/publik/kategori/1
Katalog Buku Kemdikbud RI	https://buku.kemdikbud.go.id/katalog
المكتبة الشاملة	https://shamela.ws/
المكتبة	http://www.almaktba.com/
الباحث الحديثي	https://sunnah.one/
Perpustakaan Islam Digital	https://perpustakaanislamdigital.com/
Intech	https://www.intechopen.com/books
<i>Directory of Access Books</i>	https://www.doabooks.org/
<i>Open Book Publisher</i>	https://www.openbookpublishers.com/
<i>Open Access Publishing in European Networks</i>	https://oapen.org/home

Digilibraries	http://www.digilibraries.com/
Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Agama	https://penerbit.brin.go.id/press/catalog/category/agama
Project Gutenberg	https://www.gutenberg.org/
Rumah Jurnal UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan	http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/
Jurnal dan Artikel Kementerian Agama Republik Indonesia	https://moraref.kemenag.go.id/
Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://doaj.org/
Education Resources Information Center (ERIC)	https://eric.ed.gov/
Garda Rujukan Digital	https://garuda.kemdikbud.go.id/
International Journal of Education and Research MDPI	http://www.ijern.com/index.php https://www.mdpi.com/about/journals

b. Pembuatan Rancangan Media

Pembuatan rancangan media ini bertujuan agar media yang dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyampaian informasi bagi pengguna. Jenis konten yang dapat diisi pada web seperti teks, video, audio, *link*, dan elemen interaktif lainnya. Dikarenakan jenis konten pada media pembelajaran berbasis web ini beragam, maka memerlukan rancangan tampilan antarmuka web dan navigasi yang baik. Media pembelajaran PAI berbasis web yang dikembangkan berisi 6 (enam) menu utama sebagai navigasinya. Adapun menu-menu tersebut yaitu beranda, tentang, mata kuliah, berita, *learning*, dan *e-resources* dengan rincian sebagai berikut:

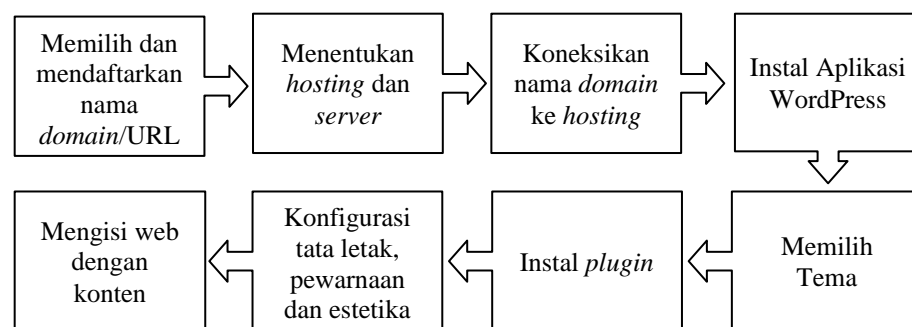
- 1) Beranda, yaitu halaman utama yang menampilkan informasi dan menampilkan tautan berbentuk teks, grafis atau video untuk membuka halaman lainnya.
- 2) Materi, yaitu halaman yang menampilkan daftar mata kuliah di Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang tergolong pada mata kuliah keislaman. Setiap nama mata kuliah disisipkan *link* (tautan) sehingga user dapat mengakses mata kuliah tersebut. Menu ini juga

bisa digunakan untuk mengakomodir apabila ada mata kuliah atau materi favorit. Pada setiap halaman yang berisi tentang materi, disertakan pada bagian *sidebar* (bar sisi) sebelah kanan berupa biografi dosen yang bersangkutan, karya-karya, informasi dan petunjuk perkuliahan, tugas-tugas dan berita seputar kampus.

- 3) *Resources*. Pada menu *resources* ini terdiri dari beberapa sub menu yaitu buku, jurnal, kamus bahasa Indonesia, glosarium Islam, karya dosen dan karya mahasiswa. Sub menu ini diharapkan dapat membantu mahasiswa menemukan sumber-sumber rujukan ilmiah sebab *link-link* yang dikumpulkan merupakan tautan-tautan koleksi bacaan yang berasal dari situs web lembaga resmi seperti Kementerian Agama RI, Kemendikbudristek RI, Badan Riset dan Inovasi Nasional, dan lain-lain. Dengan *e-resources* ini mahasiswa bisa mendapatkan alternatif ataupun tambahan sumber bacaan bila belum didapati koleksi cetaknya di perpustakaan.
- 4) *Dosen*. Pada halaman Dosen, berisi dua jendela (*tab*) di dalam satu halaman. *Tab* pertama adalah tabel nama dosen pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Sedangkan pada *tab* kedua merupakan tabel nama dosen pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- 5) *Info*. Menu Info terdiri dari beberapa sub menu, di antaranya tentang (*about*), berita, pengumuman, artikel, profil Pascasarjana Program Magister dan profil Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- 6) *Regulasi*. Pada halaman ini berisi tautan menuju halaman situs web yang menyediakan undang-undang, peraturan, dan keputusan dari situs web resmi pemerintah seperti Kemenkumham dan DPR RI.

c. Menyusun Langkah Pembuatan Media Pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah menyusun langkah pembuatan media pembelajaran. Secara garis besar, langkah pembuatannya dapat dilihat pada alur berikut ini:



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pembuatan Web

3. *Development (Pengembangan)*

Pada tahap pengembangan ini, dilakukan 3 (tiga) kegiatan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web, yaitu produksi, validasi produk dan revisi produk.

- a. Produksi, merupakan kegiatan nyata dari pengaplikasian rancangan yang telah disusun sebelumnya. Produk yang ingin dikembangkan adalah web yang digunakan sebagai media pembelajaran PAI.
- b. Validasi, merupakan kegiatan validasi oleh ahli media terhadap produk awal yang dikembangkan. Dalam kegiatan ini akan didapati masukan dalam penyempurnaan produk sehingga terhindar dari kesalahan perancangan.
- c. Revisi, merupakan kegiatan perbaikan produk dengan mempertimbangkan masukan dari ahli media.

4. *Implementation (Penerapan)*

Apabila telah melalui tahap pengembangan, maka dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu penerapan. Pada tahap ini produk sudah siap untuk dijalankan dan diterapkan kepada sasarannya. Namun, karena keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti, maka tahapan ini tidak dilakukan.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dari model penelitian ADDIE. Keempat tahap sebelumnya bisa juga dikatakan sebagai evaluasi formatif. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan produk apakah sesuai dengan ekspektasi yang diinginkan melalui observasi.

Sebagaimana tahapan sebelumnya, tahap evaluasi pada pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis web bagi mahasiswa Program Studi PAI FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan ini juga tidak dilakukan.

B. Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan pada Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang beralamat di jalan H.T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Kelurahan Sihitang, Kecamatan Padangsidempuan Tenggara, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara.

Adapun waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2022 s.d. Mei 2023.

2. Objek Penelitian dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti memilih 30 mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan sebagai objek penelitian. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian berasal dari mahasiswa yang mempunyai pengalaman dalam perkuliahan secara *blended*.

Sumber data dalam penelitian ini selain didapati dari 14 orang mahasiswa yang menjadi objek penelitian, juga bersumber dari 1 (satu) orang dosen ahli media yang merupakan kalangan dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam dan 1 (satu) orang ahli TI (Teknologi dan Informasi) yang ada di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data yang efektif akan berdampak pada perolehan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan produk ini adalah melalui kuesioner. Tujuan dari kuesioner yaitu untuk melihat penilaian ahli

dan respons mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan terhadap penggunaan web sebagai media pembelajaran PAI. Pada kuesioner digunakan skala *likert* 1 s.d. 5 dengan alternatif jawaban yaitu sangat kurang (SK), kurang (K), cukup (C), baik (B), sangat baik (SB).

Pada bagian penilaian ahli, dibagi menjadi dua yaitu ahli media dan ahli teknologi informasi. Skala penilaian menggunakan skala 4 alternatif jawaban. Untuk memperoleh data kuantitatif, setiap alternatif jawaban diberi nilai sangat kurang (SK) = 1, kurang (K) = 2, baik (B) = 3, dan sangat baik (SB) = 4.

Skor nilai pada respons mahasiswa menggunakan skala 5 alternatif jawaban, dengan skor sangat kurang (SK) = 1, kurang (K) = 2, cukup (C) = 3, baik (B) = 4, dan sangat baik (SB) = 5.

Adapun kisi-kisi kuesioner penilaian ahli media disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Media terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Kriteria	Aspek Penilaian	Nomor Item
Penilaian ahli media	Aspek Bahasa	1, 2, 3
	Aspek Efek bagi Pembelajaran	4, 5, 6, 7, 8
	Aspek Relevansi Konten	9, 10, 11, 12
	Jumlah	12

Sedangkan kisi-kisi kuesioner penilaian ahli teknologi dan informasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Teknologi dan Informasi terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Kriteria	Aspek Penilaian	Nomor Item
Penilaian ahli teknologi informasi	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	1, 2, 3, 4
	Aspek Tampilan Visual	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
	Jumlah	13

Selain itu, kisi-kisi kuesioner respons mahasiswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Kuesioner Penilaian Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Kriteria	Indikator Respons	Nomor item
Respons peserta didik	Minat Belajar	1, 2, 3
	Kemudahan Pemahaman	4, 5
	Penyajian Media	6, 7, 8
	Jumlah	8

4. Instrumen Penelitian

Agar data penelitian dapat dikumpulkan dan kemudian diolah melalui variabel-variabel yang telah ditentukan, dibutuhkan suatu instrumen penelitian. Penggunaan instrumen ini memiliki keterkaitan terhadap metode penelitian yang dipilih yaitu *research and development* (R&D).¹³

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Instrumen Penelitian

Tahap	Aspek yang dinilai	Instrumen	Data yang diamati	Sumber
<i>Analysis</i>	Analisis kebutuhan	Kuesioner	Kebutuhan pengembangan produk	a. Dosen b. Mahasiswa
<i>Design</i>	Rancangan dan konten	Kuesioner	Kebutuhan pengembangan produk	a. Dosen b. Mahasiswa
<i>Development</i>	Validitas produk	Lembar validasi	Kevalidan produk	a. Ahli Media b. Ahli Teknologi Informasi (TI)

¹³ Rameli Agam, *Menulis Karya Ilmiah: Panduan Lengkap Menulis Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah Populer* (Yogyakarta: Familia, 2015), 52.

a. Instrumen Validitas

Instrumen yang digunakan berbentuk angket validasi. Angket rangkaian daftar pertanyaan dengan pola tertentu yang diberi kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden).¹⁴ Dalam memperoleh data penilaian yang tepat terhadap media yang dikembangkan, memerlukan instrumen validitas yang diisi oleh masing-masing validator ahli.

Ahli validator merupakan pakar di bidangnya sehingga penilaian yang diperoleh akurat. Masing-masing ahli yang dimaksud adalah dosen pada Program Studi Pendidikan Agama Islam UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan untuk menilai bagian media, dan Kepala UPT Teknologi, Informasi dan Pangkalan Data untuk menilai bagian teknologi informasi.

Adapun kisi-kisi lembar validasi ahli materi memiliki 3 (indikator) yaitu kesesuaian materi dengan 7 (tujuh) item, kemanfaatan dengan 5 (lima) item, dan penyajian dengan 3 (tiga) item. Adapun total keseluruhan item soal sebanyak 15 item. Untuk lebih rinci dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.10 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Validator	Indikator Penilaian	Nomor item
Ahli Media	Kesesuaian Materi	1, 2, 3, 4, 5, 6,7
	Kemanfaatan	8, 9, 10, 11, 12
	Penyajian	13, 14, 15
	Jumlah	15

Berikutnya, kisi-kisi lembar validasi ahli teknologi informasi memiliki 4 (empat) indikator penilaian yaitu tampilan media dengan jumlah 3 (tiga) item, kualitas media dengan 4 (empat) item, penyajian dengan 5 (lima) item, dan kemanfaatan dengan 3 (tiga) item, sehingga

¹⁴ Magdalena dkk., *Metode Penelitian untuk Penulisan Laporan dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam* (Bengkulu: Literasiologi, 2021), 129, <https://repo.uinsyahada.ac.id/945/>.

total keseluruhannya adalah 15 item. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Teknologi dan Informasi

Validator	Indikator Penilaian	Nomor item
Ahli Teknologi Informasi	Tampilan Media	1, 2, 3,
	Kualitas Media	4, 5, 6, 7
	Penyajian	8, 9, 10, 11, 12
	Kemanfaatan	13, 14, 15
	Jumlah	15

Indikator penilaian pada tabel di atas mengadaptasi pada penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Hidayati yang berjudul Pengembangan media pembelajaran PAI melalui Aplikasi Glosarium Islam berbasis *website* untuk Sekolah Menengah Atas di Jombang.¹⁵

b. Instrumen Praktikalitas

Instrumen praktikalitas digunakan untuk menguji coba media dengan cara mahasiswa mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran PAI berbasis web. Kemudian mahasiswa diberikan angket untuk mengetahui praktikalitas media melalui respons mahasiswa. Dari angket respons tersebut, kemudian dilakukan analisis praktikalitas media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

5. Analisis Data

Analisis data merupakan analisis yang bersumber dari penilaian validator terhadap media pembelajaran PAI berbasis web. Teknik yang digunakan untuk menganalisis penelitian ini adalah analisis validitas. Dengan hasil analisis yang diperoleh dari lembar validitas ahli materi dan ahli teknologi informasi, maka akan diketahui persentase kevalidannya.

¹⁵ Hidayati, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI melalui Aplikasi Glosarium Islam Berbasis Website untuk Sekolah Menengah Atas di Jombang," app. 3.

Untuk mengetahui persentase kevalidan hal tersebut pada penelitian ini dengan menggunakan rumus sebagai berikut: ¹⁶

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

Kemudian hasil yang diperoleh dari lembar validitas diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Valid	0-20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	81-100

Dari hasil persentase menggunakan kriteria tersebut maka akan didapati kevalidan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Selain analisis data, juga dilakukan analisis praktikalitas dengan melakukan uji coba kepada mahasiswa. Uji coba ini dilakukan dengan cara mahasiswa mengisi angket respons untuk mengetahui seberapa praktis media pembelajaran PAI berbasis web ini untuk digunakan. Penentuan analisis praktikalitas dengan melakukan penghitungan skor mahasiswa yang memberikan jawaban pada angket respons. Penghitungan skor angket dengan cara berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

¹⁶ Anas Sudijono, *Pengantar evaluasi pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 318.

Penjelasan mengenai hasil skor dapat dijelaskan dari persentase dan kriteria kepraktisan yang mengacu pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Praktis	0-20
2	Kurang Praktis	21-40
3	Cukup Praktis	41-60
4	Praktis	61-80
5	Sangat Praktis	81-100

Angket respons menggunakan skala likert 5 yaitu sangat praktis dengan skor 5, praktis dengan skor 4, cukup praktis dengan skor 3, kurang praktis dengan skor 2, dan tidak praktis dengan skor 1.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Penelitian ini memanfaatkan metode R&D (Research and Development) dengan mengikuti pendekatan ADDIE dalam proses pengembangannya. ADDIE itu merupakan singkatan sekaligus menunjukkan tahapan prosedural yaitu meliputi Analisis (Analysis), Perancangan (Design), Pengembangan (Development), Penerapan (Impelement), dan Evaluasi (Evaluation). Media pembelajaran yang dibuat berbasis web ini mencakup materi dan beberapa aspek pembelajaran khusus PAI. Seperti yang dijelaskan di dalam Bab III, bahwa pembangunan media pembelajaran ini dilakukan hingga tahap pengembangan (*development*) saja.

Pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini mengikuti jadwal proses pengembangan sebagaimana tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Proses Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

No.	Kegiatan	Jadwal
1	Studi pendahuluan	November 2022
2	Tahap <i>analysis</i>	Desember 2022
3	Tahap <i>design</i>	Januari 2023
4	Tahap <i>development</i>	Februari 2023
5	Uji praktikalitas	Mei 2023

Hasil pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE dapat dijelaskan sebagaimana tahapan-tahapan berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini merupakan langkah dasar yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web. Instrumen penelitian data yang digunakan bersumber dari kuesioner kepada 2 (dua) orang dosen, dan

kuesioner kepada 14 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Adapun hasil analisis kebutuhan yang didapati dari respons dosen dan respons mahasiswa yaitu:

1) Respons Dosen terhadap Analisis Kebutuhan

Respons analisis kebutuhan yang diperoleh dari responden yang berasal dari dosen, Abdusima Nasution dan Asriana Harahap dapat dilihat pada lampiran 6 poin A. Kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut:

- a) Media pembelajaran PAI berbasis web agar menunjukkan kekhasan PAI dengan menggunakan kata-kata istilah Islam pada kalimat. Memunculkan kata-kata istilah Islam akan menguatkan kesan bahwa media memiliki perbedaan dari aspek bahasa dengan media pembelajaran berbasis web lainnya. Selain itu, hal ini juga dibutuhkan mahasiswa untuk menambah kosa katanya dalam berkomunikasi di lingkungan akademisi maupun tuntutan penulisan karya ilmiah.
- b) Menyesuaikan bahasa komunikasi dosen terhadap tingkat berpikir mahasiswa dengan memadukan bahasa visual, kalimat yang singkat dan padat pada media web.
- c) Media pembelajaran PAI berbasis web agar dapat mendorong rasa ingin tahu mahasiswa dengan menerapkan tampilan yang menarik dan variatif seperti teks, gambar, video, grafik maupun animasi. Kemudian konten yang disajikan dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata untuk memudahkan pemahaman mahasiswa.
- d) Menyediakan referensi atau bahan bacaan yang relevan dengan PAI. Seperti jurnal kajian PAI, Alquran *online*, Hadis *online*, tafsir, fatwa, buku *online*.
- e) Menampilkan profil dosen pada salah satu menu web seperti karya dosen, mata kuliah yang diajarkan, bahan bacaan sesuai

mata kuliah yang diajar, silabus, biodata, petunjuk perkuliahan dan tugas.

2) Respons Mahasiswa terhadap Analisis Kebutuhan

Adapun hasil analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis web berdasarkan kuesioner yang berasal dari mahasiswa dapat dilihat pada lampiran 6 poin B. Peneliti menyimpulkan analisis kebutuhan dari respons mahasiswa sebagai berikut:

- a) Mahasiswa S1 yang merupakan generasi Z menyenangi penggunaan bahasa tergantung kepada konteks dan tujuan komunikasi yang ingin disampaikan. Bisa saja bahasa yang digunakan bahasa informal bila konteksnya sesuai.
- b) Media pembelajaran berbasis web dapat memicu rasa keingintahuan mahasiswa yaitu dengan menyajikan konten yang variatif, mengaitkan dengan kehidupan nyata, konten menarik, interaktif dan partisipatif.
- c) Mahasiswa membutuhkan referensi atau bahan bacaan seperti jurnal kajian PAI, Alquran dan Hadis online, buku online, tafsir dan referensi lain yang relevan dengan PAI.

b. Analisis Kurikulum

Perguruan tinggi membutuhkan pembelajaran yang mampu memanfaatkan dan mengembangkan teknologi yang sudah ada atau mengembangkan teknologi baru sehingga lulusannya memiliki daya saing dalam pasar kerja, *bil khusus* lulusan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI). Salah satu teknologi modern yang tren saat ini yaitu web dan dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Dengan begitu, program studi PAI yang memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran akan menghasilkan lulusan yang bukan hanya memiliki pengetahuan luas di bidangnya

dengan berlandaskan etika dan ajaran keislaman, bahkan juga memiliki keilmuan dan keahlian yang mutakhir.¹

Orientasi merdeka belajar melatih peserta didik mampu berkreasi, berpikir kritis, berkolaborasi dan berkomunikasi yang lebih efektif. Apalagi pada era digitalisasi, sejumlah lapangan kerja hilang dan tersubstitusi dengan lapangan kerja baru. Sehingga lulusan prodi PAI harus mampu adaptif dan kompetitif terhadap penggunaan teknologi, seperti penggunaan media pembelajaran PAI berbasis web yang dikembangkan ini.

Hal ini sejalan dengan kurikulum program studi yang dikembangkan mengacu pada kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) yaitu mengikuti regulasi terkait seperti Undang-undang tentang Pendidikan Tinggi, implementasi KKNI, dan pendekatan Outcome Based Education (OBE), termasuk juga memperhatikan dinamika sosial dan perkembangan IPTEKS.² Pengembangan kurikulum program studi juga tidak lepas dari kekhasan dan paradigma yang dimiliki oleh perguruan tinggi.

Adapun hasil analisis kurikulum, bahwa pengembangan kurikulum PAI di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan mengacu pada kebijakan MBKM dengan memadukan kekhasannya yang berparadigma keilmuan Teoantropoekosentris. Paradigma tersebut bertumpu pada integrasi *theos* yaitu ketuhanan (*al-ilāhiyyah*), *anthropos* yaitu manusia (*al-insāniyyah*) dan *oikos* yaitu lingkungan (*al-bī'ah*).

c. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum, maka dibuat rumusan tujuan yang dibagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

¹ Kementerian Agama RI, *Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)*, *Pendis Press*, 2021, 166, <https://pendispress.kemenag.go.id/index.php/ppress/catalog/book/6>.

² Direktur Jenderal Pendidikan Islam, *Petunjuk Teknis Implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*, 7.

1) Tujuan Umum

Mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Pendidikan Agama Islam UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

2) Tujuan Khusus

- a) Membantu mahasiswa dapat belajar mandiri dan mengerjakan tugas perkuliahnya dengan menyediakan materi yang berkaitan dengan PAI dan tautan-tautan dari sumber yang kredibel;
- b) Tampilan yang menarik untuk membantu mahasiswa mengembangkan kecerdasan visualnya;
- c) Konten media yang memuat kebutuhan belajar Pendidikan Agama Islam di FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahapan berikutnya setelah analisis yaitu tahap perancangan (*design*). Desain media memiliki kegunaan sebagai panduan perancangan terhadap media yang dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan kegiatan menetapkan sumber daya, merancang media dan menyusun langkah pembuatan media pembelajaran berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.


a. Sumber Daya

1) Sumber Daya Pengembangan

Media pembelajaran PAI berbasis web membutuhkan sumber daya agar media dapat dikembangkan dan berjalan seperti yang diharapkan. Dalam menentukan sumber daya yang digunakan dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti *costless* dan *popular* agar media yang dikembangkan murah, mudah dan awet. Sumber daya yang populer biasanya terus *update* dan *upgrade* menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Selain itu juga memudahkan pengembang untuk bertanya kepada para komunitas penggunaannya. Adapun sumber daya yang digunakan untuk

mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Sumber Daya Pengembangan Media Web

Jenis	Sumber daya yang dapat digunakan	Fungsi
<i>Domain</i>	Nama domain; https://s2.aflahindra.my.id 	Nama unik yang digunakan sebagai alamat web agar sebuah situs web dapat ditemukan dan diakses internet dengan mengetikkan nama tersebut di <i>browser</i> .
<i>Hosting</i>	Layanan Hosting oleh PT Jetorbit Teknologi Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat penyimpanan - Agar dapat diakses secara <i>online</i> - Layanan keamanan situs web - Pengelolaan <i>file, database, email</i>, dan aspek teknis lainnya
Sistem Manajemen Konten	WordPress 	Aplikasi yang digunakan untuk membangun <i>website</i>
WordPress <i>Plugin</i>	MetaSlider	Membuat <i>slideshow</i> atau galeri
	PublishPress Blocks	Membuat blok kolom dan baris pada konten
	Sidebar Manager	Membuat <i>sidebar</i> yang dapat dikustomisasi
	Table of Contents Plus TablePress	Membuat daftar isi otomatis Membuat tabel
Peramban (<i>Browser</i>)	Microsoft Edge 	Aplikasi yang digunakan untuk membuka web
Aplikasi desain	Canva 	Aplikasi yang digunakan untuk desain gambar, ilustrasi, grafik

Pada tabel tersebut, semua layanan dan aplikasi dapat digunakan secara gratis. Namun, khusus pada *domain* dan *hosting* yang peneliti gunakan, tidak menggunakan layanan gratis. Memang layanan *domain* dan *hosting* bisa didapatkan secara gratis dengan memanfaatkan *basic use* (layanan dasar) pada *platform* jasa

penyedia web gratis seperti WordPress, Blogger, Wix, Joomla, Weebly, dan *platform* lainnya. *Basic use* tersebut bervariasi, tergantung memilih *platform* penyedia web yang mana.

Misalnya membangun web menggunakan WordPress yang bukan membayar, maka *basic use* yang akan diperoleh yaitu *subdomain*, *hosting*, puluhan tema, dan penyimpanan sebesar 1 Gb secara gratis.³ Sebenarnya apabila peneliti menggunakan *basic use* pun tidak mengapa. Hanya saja, sebagai bentuk kehati-hatian, peneliti memilih untuk menggunakan *hosting* berbayar sebagai upaya antisipatif bila ruang penyimpanan tidak mencukupi. Selain *hosting*, juga dibutuhkan *domain* sebagai nama unik agar web dapat ditemukan dan dikunjungi pengguna. Kedua layanan yang disebutkan tersebut menggunakan layanan berbayar dengan alasan aksesibilitas dan fleksibilitas yang lebih baik agar media pembelajaran PAI berbasis web ini dapat dikembangkan sebagaimana kebutuhan yang diharapkan.

Penyedia layanan *domain* dan *hosting* dapat banyak ditemukan melalui internet. Beberapa jasa penyedia layanan hosting lokal yang familiar seperti DomaiNesia, IdCloudHost, Dewabiz, Dracoola Multimedia, Jetorbit, Kenceng Solusindo, WarnaHost. Peneliti memilih Jetorbit karena pada saat aplikasi ini mulai dikembangkan, Jetorbit merupakan salah satu penyedia web dengan *uptime* stabil, *server hosting* yang cepat, dan *support* yang baik dari *customer*.

Sistem manajemen konten (*content management system*) yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini menggunakan aplikasi WordPress. Setidaknya hingga saat ini, WordPress merupakan teknologi paling populer sebagai sistem manajemen konten. WordPress dapat digunakan secara gratis dan bersifat *open source*. Dari 912.879 situs yang terdeteksi oleh

³“Buat Situs Web Gratis dengan WordPress.com,” *WordPress.com* (blog), diakses 3 Juni 2023, <https://wordpress.com/id/free/>.

builwith.com, aplikasi WordPress menduduki peringkat 1 teratas sebagai sistem manajemen konten (CMS) terpopuler.⁴

Agar media ini dapat terus berkembang, maka pertimbangan menggunakan sumber daya yang populer menjadi pilihan utama. Peneliti lain yang ingin memperbarui dan menyempurnakan media menjadi lebih mudah karena akan banyak menemukan forum diskusi di internet terkait kendala teknis dalam menggunakan aplikasi.

Ada banyak peramban (*browser*) yang terkenal seperti Mozilla Firefox, Chrome, Opera, Safari dan Microsoft Edge. Peramban (*browser*) yang peneliti pakai untuk membantu pengembangan media yaitu Microsoft Edge. *Browser* ini secara *default* terinstal pada setiap perangkat komputer yang menggunakan OS (*Operating System*) Windows 10 sampai versi saat ini. Popularitas Windows lebih dari 74% sebagai OS *desktop* paling dominan dan paling luas pemakaiannya dibanding OS lain seperti macOS, Linux, Chrome OS dan OS lainnya.⁵ Microsoft Edge akan terus mendapatkan *support* pembaruan seiring dengan pembaruan Windows yang merupakan OS terpopuler.

Pemilihan *browser* sebenarnya bukan hal yang terlalu signifikan. Secara umum memiliki fungsi yang sama yaitu untuk menampilkan atau mengakses sebuah situs atau konten yang menggunakan suatu bahasa pemrograman seperti HTML (*Hypertext Markup Language*) dan XML (*Extensible Markup Language*). Apa pun *browser* yang digunakan, pada dasarnya tidak mempengaruhi proses dan hasil produk yang ingin dikembangkan. Namun, sangat direkomendasikan untuk menggunakan *browser* versi terbaru yang stabil.

Kemudian, sumber daya pengembangan yang digunakan untuk keperluan desain yaitu aplikasi Canva. Tim Canva mengklaim telah

⁴ “CMS Technologies Web Usage Distribution,” diakses 4 Juni 2023, <https://trends.builtwith.com/cms>.

⁵ “Desktop Operating System Market Share 2013-2023,” Statista, diakses 4 Juni 2023, <https://www.statista.com/statistics/218089/global-market-share-of-windows-7/>.

mempublikasikan 15 miliar desain sejak tahun 2013.⁶ Penggunaan yang *user friendly* dan stok *template*, grafis, maupun gambar yang banyak menjadikan aplikasi Canva sangat pesat pertumbuhan pemakainya. Meskipun menggunakan versi gratis, fitur yang diperoleh dari Canva juga sudah cukup memadai untuk kebutuhan desain.

Dari keseluruhan sumber daya pengembangan yang digunakan, berdasarkan keterangan yang peneliti uraikan bahwa pengembangan media pembelajaran ini didasari prinsip kemudahan untuk pengembangan jangka panjang dan tidak terkendala dari *cost* (biaya).

2) Sumber Tautan

Sumber-sumber tautan yang dapat ditampilkan pada pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini telah diuraikan pada Bab III yaitu tautan/alamat web Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan Pascasarjana UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan sebagai penyedia informasi resmi pada tabel 3.4, dan tautan *e-resources* pada tabel 3.5.

b. Rancangan Media

Dalam merancang media ini, peneliti memberikan kuesioner kepada 2 (dua) orang dosen dan 14 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam yang dapat dilihat pada lampiran 7. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari kuesioner tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan media pembelajaran PAI berbasis web sebagai berikut:

1) Menampilkan 5 (lima) menu utama pada media pembelajaran PAI berbasis web, yaitu:

a) Beranda

Menampilkan gambaran umum, informasi terkini, dan navigasi ke bagian penting lainnya.

⁶ Canva Team, "Merayakan 15 Miliar Desain di Canva," *Ruang Redaksi - Pengumuman Berita Terbaru Canva, Panduan Merek, dan Kit Media* (blog), 14 Februari 2023, https://www.canva.com/id_id/kantorberita/berita/15-billion-designs/.

- b) Materi
Memuat materi yang disampaikan dosen pada perkuliahan sesuai dengan mata kuliah.
 - c) *e-Resources*
Memuat sumber bacaan dan referensi yang berkaitan dengan PAI, baik yang bersumber dari dosen maupun sumber lain yang kredibel.
 - d) Dosen
Memuat autobiografi dosen, karya dosen, mata kuliah yang diajar, dan petunjuk perkuliahan, silabus dan tugas.
 - e) Info
Dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tautan istitusi/lembaga yang berkaitan dengan PAI.
- 2) Media memiliki kemampuan dalam memfasilitasi belajar mandiri mahasiswa, yaitu:
- a) Menyajikan materi pembelajaran yang terstruktur. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara mandiri dengan mengikuti urutan pembelajaran yang telah ditentukan, atau bisa juga memilih sendiri materi sesuai kebutuhan dan minat mereka.
 - b) Fleksibilitas dan aksesibilitas yang baik. Media yang fleksibel seperti penggunaan media pembelajaran berbasis web tidak terbatas pada satu perangkat digital seperti laptop saja, tetapi juga dapat menggunakan HP, tablet dan lainnya. Media yang memiliki aksesibilitas, seperti *user* dapat menggunakan media kapan dan di mana saja.
 - c) Dukungan kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi, dan fitur.
 - d) Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa terlibat aktif.
- 3) Pada menu profil dosen, mahasiswa menginginkan sub menu dengan persentase terhadap total responden mahasiswa sebagai berikut:
- a) Karya dosen, sebanyak 78,6%

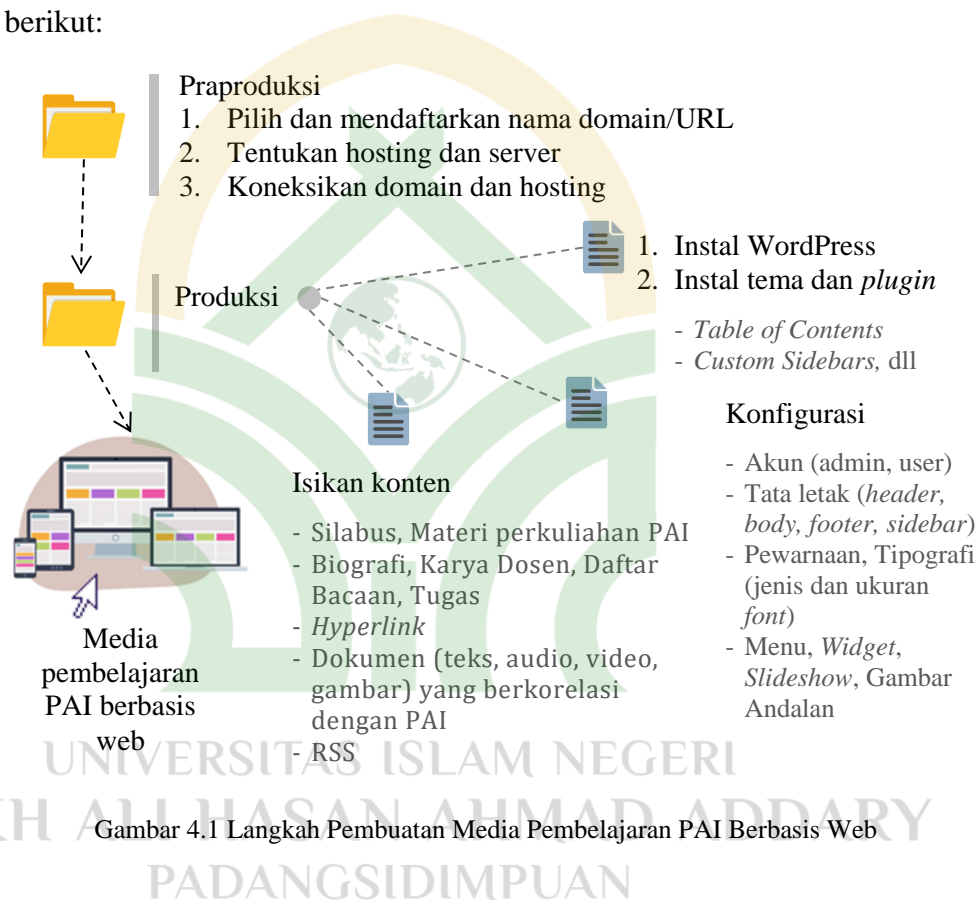
- b) Biodata, sebanyak 71,4%
 - c) Bahan bacaan sesuai mata kuliah yang diajarkan dosen, sebanyak 64,3%
 - d) Materi belajar pada mata kuliah yang diajarkan dosen, sebanyak 57,1%
 - e) Silabus, sebanyak 50%
 - f) Tugas, 42,9%
 - g) Petunjuk perkuliahan, 42,9%
- 4) Tampilan (*layout*) media tidak menampilkan terlalu banyak informasi pada satu tampilan layar (*screen*) perangkat sehingga *user* dapat lebih fokus kepada konten utama.
 - 5) Waktu memuat halaman yang cepat. Waktu *loading* yang lambat dapat menjadi alasan pengunjung meninggalkan suatu web atau beralih ke web yang lain.⁷ Keterangan ini berbanding lurus dengan hasil kuesioner bahwa responden lebih menyukai *load time* yang cepat dibanding tampilan yang menarik.
 - 6) Menggunakan skema warna yang dinamis namun tidak menggunakan warna yang terlalu banyak. Penggunaan skema warna dapat menstimulasi psikologi pengguna dalam menerima informasi dari warna yang terlihat. Mayoritas responden memilih penggunaan warna turunan dari warna dasar dengan presentase 64,3%. Selebihnya *polycolor* (menggunakan kombinasi warna yang berbeda) dan *monocolor* (hanya 1 warna tanpa menggunakan warna turunan).
 - 7) Visualisasi yang dinamis dengan memadukan animasi yang menarik dan interaktif pada tampilan web. Animasi dapat meningkatkan pengalaman dan kesan pengguna. Selain itu, penggunaan animasi membantu untuk memudahkan suatu konten yang kompleks sehingga dapat dipahami lebih mudah dan jelas.

⁷ Anna Fitzgerald, "25+ Web Design Statistics that are Essential to Know in 2022," 20 Agustus 2021, <https://blog.hubspot.com/marketing/web-design-stats-for-2020>.

c. Langkah Pembuatan Media Pembelajaran

Pada dasarnya, langkah-langkah yang dibutuhkan untuk membuat web dengan menggunakan aplikasi WordPress tidaklah jauh berbeda. Langkah-langkah yang umum dilakukan dalam pembuatan web dapat dilihat pada Bab III gambar 3.1.

Untuk lebih rinci, berikut ini langkah-langkah yang dibutuhkan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web yang dibagi menjadi praproduksi dan produksi seperti diurai pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Langkah Pembuatan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Dengan demikian, pada tahap perancangan ini telah ditetapkan sumber daya untuk mengembangkan media pembelajaran PAI berbasis web. Kemudian menetapkan *storyboard* ataupun gambaran kasar *interface* dan navigasi dari web. Terakhir yaitu langkah-langkah yang dilakukan agar rancangan media ini dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu tahap pengembangan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga adalah *development* yang merupakan upaya nyata untuk mengembangkan produk berdasarkan rancangan yang telah dilakukan. Adapun aktivitas yang dilakukan pada tahap ini terdiri dari 3 (tiga) kegiatan yaitu produksi, validasi dan revisi.

a. Produksi

1) Praproduksi

Hal pertama yang dilakukan dalam membuat web agar dapat diakses secara *online* adalah menentukan nama unik dan ekstensi *domain* untuk dijadikan sebagai alamat web sehingga dapat diakses di internet melalui *browser*. Nama *website* yang sedang dipakai tidak dapat digunakan, sehingga dapat dipastikan di internet tidak ada nama duplikasi nama *website* dengan ekstensi yang sama.

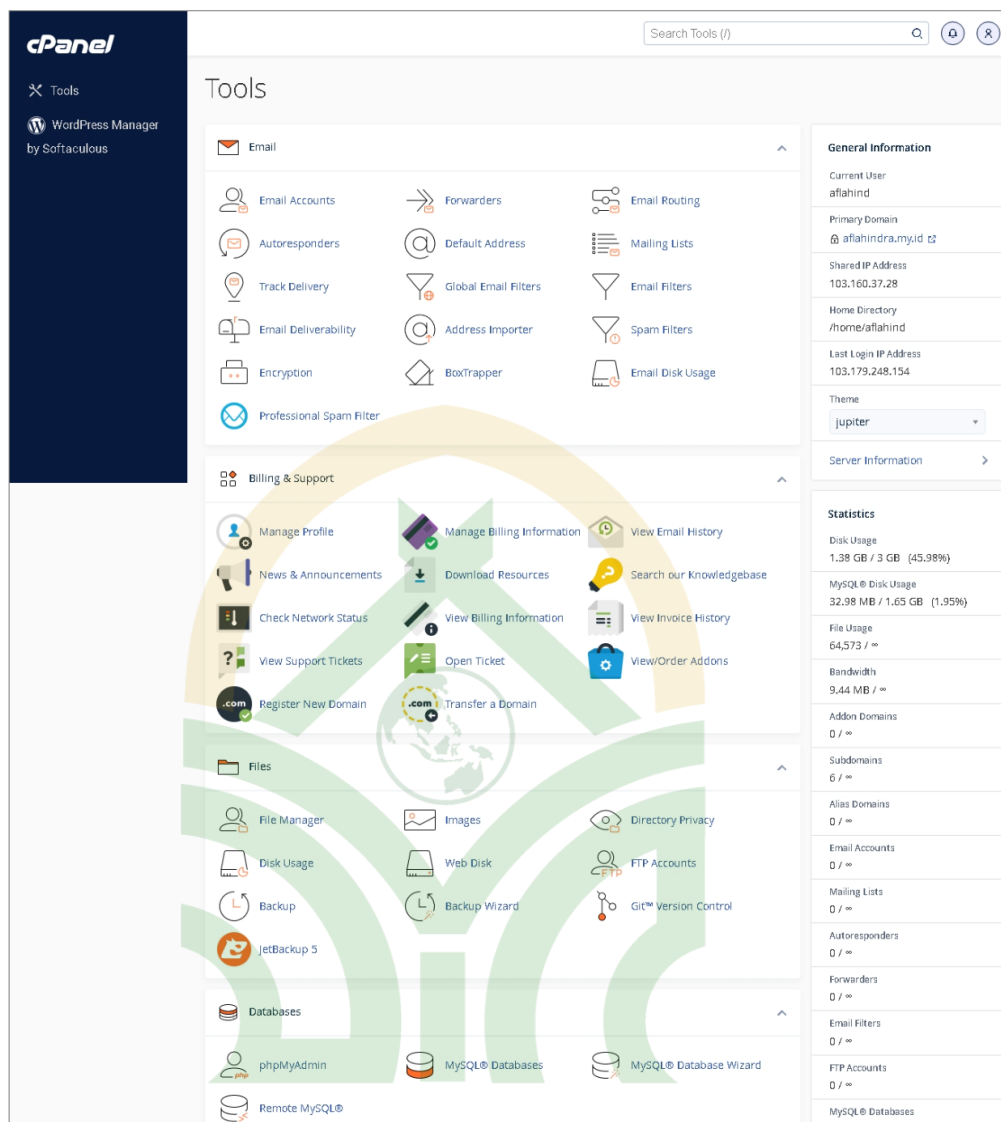
Adapun nama dan domain yang ditentukan untuk media pembelajaran ini yaitu:

Nama web	: aflahindra (domain); s2 (sub domain)
Ekstensi	: my.id
Tautan	: https://s2.aflahindra.my.id

Setelah menentukan nama dan ekstensi web, maka kebutuhan selanjutnya yaitu pemilihan web *hosting*. Layanan *hosting* pada pengembangan media ini menggunakan jasa penyedia *hosting* yang bernama Jetorbit. Setelah menyelesaikan transaksi pemilihan paket *hosting*, pihak penyedia akan memberikan akun agar dapat mengakses dan mengelola *client* Jetorbit dan akses ke bagian *Control Panel* (cPanel).

Akun pada *client* berisi informasi produk dan hal-hal lain yang berkaitan antara penyedia jasa *domain* dan *hosting* dengan klien. Sementara cPanel merupakan *platform* tempat melakukan pengelolaan web, seperti mengelola *database*, penyimpanan *file*, *domain*, *security*, *software* dan lain-lain.

Tampilan dasbor cPanel dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka CPanel

Media pembelajaran PAI berbasis web ini diberi nama Sentra PAI. Sentra berarti pusat. Media ini diharapkan dapat menjadi pusat informasi PAI di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Nama web biasanya akan selalu muncul pada halaman web sebagai identitas. Sentra PAI dikembangkan menggunakan salah satu *platform* berbasis *open source* bernama WordPress. WordPress merupakan perangkat lunak yang mana kode dasarnya (*source code*) mayoritas dapat digunakan dan dimodifikasi oleh pengguna.

Instalasi WordPress dapat dilakukan melalui cPanel web *hosting*. Pada cPanel terdapat Softaculous Apps Installer. Selanjutnya dapat memilih WordPress dengan cara mengeklik logo atau tulisannya. Dengan demikian, tab baru halaman instalasi akan muncul dan siap untuk menginstal aplikasi WordPress pada *domain/subdomain* yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Bisa juga dengan cara mengimpor *database* dan *sourcecode* ke cPanel web hosting secara manual. Berikutnya, melakukan konfigurasi nama *host, database, username, password* dan aspek lain yang dibutuhkan. Kedua opsi tersebut dapat dilakukan untuk menginstal aplikasi WordPress.

Pada umumnya, proses praproduksi web itu relatif sama. Dari cara mendaftarkan nama *domain*, menentukan *webserver/hosting* hingga menginstal aplikasi *wordpress*. Tata cara dan tutorialnya banyak tersedia di internet. Pihak jasa penyedia *domain* dan *hosting* pun ada yang memberikan kemudahan bagi *customer* dengan memberikan pilihan layanan penginstalan aplikasi web secara cuma-cuma, bahkan sampai layanan menginstal tema yang diinginkan. Oleh karena itu, proses praproduksi dianggap aktivitas yang umum dilakukan sehingga peneliti tidak mengurai lagi tahapannya secara eksplisit.

2) Produksi

Proses produksi dari tahap pengembangan ini merupakan proses yang berpedoman pada tahap sebelumnya yaitu analisis dan perancangan. Setelah praproduksi dilaksanakan, itu artinya aplikasi WordPress telah terinstal dan siap dikembangkan menjadi media pembelajaran PAI.

Agar dapat mengelola aplikasi WordPress, terlebih dahulu membuka aplikasi *browser*. Dalam hal ini, *browser* yang dipilih menggunakan Microsoft Edge dengan alasan yang telah peneliti urai pada bab sebelumnya. Berikutnya, *login* ke dasbor WordPress melalui URL <https://s2.aflahindra.my.id/newlogin> menggunakan

akun administrator. Setelah *login*, administrator agar melakukan tahapan berikut:

a) Memilih Tema

Tema pada WordPress berguna untuk mengontrol berbagai elemen desain, tata letak visual web pada aplikasi WordPress. Pemilihan tema dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang baik dan menarik bagi pengguna. Berdasarkan respons kuesioner mengenai perancangan media yang dapat dilihat pada lampiran 7, maka tema yang dipilih dapat mengakomodasi beberapa kondisi berikut:

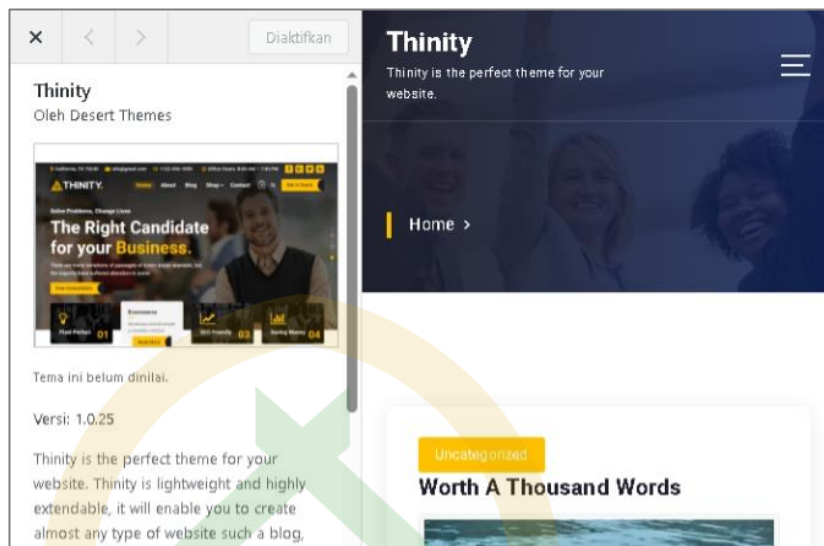
- (1) Tampilan (*layout*) tidak menampilkan informasi yang terlalu banyak dalam satu tampilan layar (*screen*) perangkat.
- (2) Warna yang digunakan menggunakan skema satu warna dasar. Agar lebih dinamis, dapat dipadukan dengan warna turunan dari warna dasarnya.
- (3) Penggunaan animasi agar memberi kesan menarik dan memperjelas bagian tertentu kepada pengguna.

Dari beberapa kondisi tersebut, maka dipilih salah satu tema yang tersedia pada aplikasi WordPress bernama *Thinity*. Tema yang ringan dan *extendable*, memungkinkan untuk dijadikan berbagai jenis web, termasuk pendidikan. Warna pada tema ini menggunakan 1 (satu) warna dasar, yaitu kuning. Tema *Thinity* ini juga memiliki kemampuan menampilkan animasi, seperti efek transisi di beberapa bagian pada *layout*. *Layout* beranda atau halaman muka pada tema ini mengikuti tren kekinian yaitu *full width* tanpa *sidebar*, sehingga konten dan informasi yang ditampilkan dapat lebih fokus.

Cara memilih tema dapat mengikuti langkah berikut:

- (1) Setelah login menggunakan akun administrator ke dasbor WordPress, terdapat menu “tampilan” dan pilih subtema “tema”;
- (2) Pilih “tambah baru”;

- (3) Pada kolom “Mencari tema...”, ketik Thinity;
- (4) Pilih “instal”, lalu pilih “aktifkan”. Maka gambar berikut akan tampil menandakan bahwa tema telah terinstal.



Gambar 4.3 Instal Tema pada Aplikasi WordPress

Adapun langkah yang dilakukan untuk mengubahsuaikan tema, yaitu dengan memilih “tampilan” pada menu yang ada pada dasbor dan kemudian pilih subtema “sesuaikan”. Maka, akan terbuka tampilan untuk menyesuaikan tema, mulai dari pengaturan *header*, *footer*, tata letak, jenis dan ukuran *font*, logo, favicon, dan pengaturan lain yang berkaitan dengan tampilan visual. Namun, perlu diketahui bahwa pilihan pengaturan pada masing-masing tema tidak selalu sama. Biasanya hal tersebut tergantung pada keunikan tema atau kebijakan dari pihak *developer* tema itu sendiri.

b) Membuat Halaman dan Konten Pembelajaran

Berikut adalah tahapan teknis dalam membuat halaman dan konten:

(1) Masuk ke Dasbor WordPress

Masuk ke dasbor WordPress dengan menggunakan akun administrator dengan alamat URL

<https://s2.aflahindra.my.id/newlogin>. Masukkan *username* dan *password* untuk login ke dasbor WordPress.

(2) Buat Halaman Baru

Pada dasbor WordPress, klik menu "Halaman" di sebelah kiri dan pilih "Tambah Baru". *User* akan diarahkan ke editor halaman WordPress. Beri judul halaman pada kotak judul yang tersedia. "Halaman" dapat dijadikan sebagai menu navigasi dengan menampilkan daftar halaman. Menu dapat dipanggil pada bagian *layout* yang dibutuhkan, misal pada bagian *header*, *footer* atau *sidebar*.

Berdasarkan hasil kuesioner pada lampiran 7 mengenai rancangan media, responden menanggapi bahwa setidaknya ada 5 (lima) menu utama yang ditampilkan pada web yaitu Beranda, Materi Pembelajaran, *e-Resources*, Profil Dosen, dan Info. Selain kelima halaman yang dijadikan sebagai menu utama ini, juga dapat ditambahkan halaman lain sesuai kebutuhan media, seperti sub menu. Proses pembuatan halaman untuk dijadikan menu maupun sub menu itu sama.

(3) Tambahkan Konten ke Halaman

Pada editor halaman WordPress, *user* dapat menambahkan konten teks, gambar, video, dan elemen lainnya. Gunakan *toolbar* editor untuk mengatur format teks, menambahkan tautan, membuat daftar, dan melakukan penyuntingan teks lainnya. *User* juga dapat menambahkan blok konten dengan menggunakan fitur blok di editor Gutenberg.

(4) Gunakan Blok Konten

WordPress versi terbaru menggunakan editor Gutenberg yang berbasis blok. Anda dapat menambahkan blok konten dengan mengklik tanda "+" di atas atau di bawah blok yang ada. Anda dapat memilih berbagai jenis blok, seperti teks,

gambar, galeri, video, tautan, dan banyak lagi. Susun dan sesuaikan blok konten sesuai kebutuhan.

(5) Pilih *Template* Halaman

Di sisi kanan editor halaman WordPress akan terlihat opsi "Templat" (tergantung pada tema yang digunakan). Di sini, dapat memilih templat halaman khusus yang disediakan oleh tema. Beberapa templat halaman umum termasuk tampilan penuh (*fullwidth*), *sidebar* kanan, *sidebar* kiri, atau tata letak khusus lainnya.

(6) Simpan dan Terbitkan Halaman

Setelah selesai membuat konten halaman, klik tombol "Simpan Draft" atau "Terbitkan" di sisi kanan editor. Jika halaman sudah siap untuk dipublikasikan, pilih "Terbitkan". Jika ingin menyimpan sebagai *draft* terlebih dahulu, pilih "Simpan Draft". Halaman akan terlihat secara langsung dengan mengklik tombol "Pratinjau" di atas editor.

(7) Buat Halaman Utama

Untuk membuat halaman utama atau beranda, buat halaman baru dengan nama "Home" dan tetapkan sebagai halaman utama melalui "Pengaturan" kemudian pilih "Membaca" pada dasbor. Pada "Tampilan beranda Anda", pilih "laman statis", dan pada bagian "Beranda" pilih "Home". Dengan begitu, halaman yang bernama "Home" menjadi halaman utama atau beranda pada media ini.

(8) Buat Konten Lainnya

Selain halaman, ada juga pos yang dibutuhkan untuk membuat konten lain seperti posting blog, kategori, tag, dan lainnya. Pada dasarnya, langkah-langkah pembuatan pos serupa dengan membuat halaman.

c) Menggunakan *Plugin*

Berikut adalah tahapan teknis untuk menginstal *plugin* melalui dasbor WordPress:

(1) Masuk ke Dasbor WordPress menggunakan akun administrator

(2) Navigasi ke Menu *Plugin*

Setelah masuk ke dasbor WordPress, di sisi kiri, klik menu "Plugin". Ini akan membuka halaman *Plugin* yang menampilkan daftar *plugin* yang sudah diinstal dan opsi pengelolaan *plugin*.

(3) Pilih "Tambah Baru"

Di halaman *Plugin* akan terlihat opsi "Tambah Baru" di bagian atas halaman. Klik opsi ini untuk membuka halaman "Tambah Plugin Baru".

(4) Cari *Plugin*

Di halaman "Tambah Plugin Baru", dicari *plugin* yang ingin diinstal. Beberapa *plugin* yang dibutuhkan untuk mengembangkan media pembelajaran PAI ini yaitu:

- (a) MetaSlider
- (b) PublishPress Blocks
- (c) Sidebar Manager
- (d) Table of Contents Plus
- (e) TablePress

(5) Pilih *Plugin* yang Dicari

Setelah mencari *plugin*, hasil pencarian akan muncul di bawah kotak pencarian. Misalnya, pilih "PublishPress Blocks" dari hasil pencarian.

(6) Klik "Pasang Sekarang"

Setelah memilih *plugin* yang ingin diinstal, klik tombol "Pasang Sekarang" di bawah nama *plugin*. Proses instalasi *plugin* akan dimulai.

(7) Aktifkan *Plugin*

Setelah *plugin* terinstal, akan terlihat opsi "Aktifkan" yang muncul. Klik "Aktifkan" untuk mengaktifkan *plugin* tersebut di situs web.

(8) Mengulangi Langkah 4-7 untuk *Plugin* Lainnya

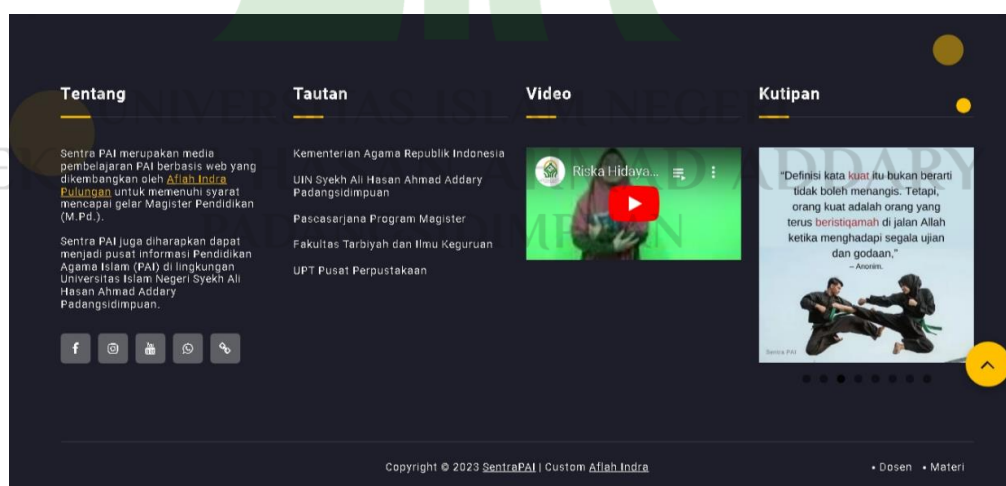
Untuk mengaktifkan *plugin* lain dengan cara mengulangi langkah 4 hingga 7 untuk menginstal *plugin* yang dibutuhkan. Misalnya, untuk menginstal "Table of Contents Plus" dan "TablePress", cari *plugin* tersebut, klik "Pasang Sekarang", dan kemudian klik "Aktifkan" setelah proses instalasi selesai.

Setelah *plugin* diaktifkan, dapat mengkonfigurasi pengaturan *plugin* melalui menu "Pengaturan" atau "Pengaturan Plugin" tergantung pada *plugin* yang diinstal. Untuk memaksimalkan penggunaan dan manfaat *plugin* yaitu dengan membaca dokumentasi *plugin* dan mengikuti petunjuk penggunaan yang diberikan oleh pengembang *plugin*.

d) Mengintegrasikan Konten Multimedia

Untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran, web diintegrasikan dengan konten multimedia seperti video, audio, dan galeri gambar ke dalam materi pembelajaran. WordPress *support* untuk menampilkan konten multimedia pada web.

Berikut ini pengintegrasian konten multimedia pada tampilan beranda web:



Gambar 4.4 Integrasi Konten Multimedia

Pada gambar tersebut, terdapat 4 (empat) kolom pada bagian *footer*. Adapun konten yang diintegrasikan yaitu “Video”. Konten video tersebut muncul bukan dengan mengunggah video ke penyimpanan web, namun hanya dengan menempelkan kode dan *link* yang diperoleh dari *platform* YouTube. Hal yang sama dapat dilakukan pada bagian lain yang dibutuhkan, seperti halaman pada materi pembelajaran.

e) Membuat Fitur Interaktif

Dengan memanfaatkan fitur-fitur WordPress, seperti komentar dan formulir kontak, untuk menciptakan interaksi antara pengguna. Pengguna dapat memberikan umpan balik, bertanya, atau berpartisipasi dalam diskusi terkait materi pembelajaran PAI.

Begitulah tahapan-tahapan teknis yang dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan WordPress sebagai sistem manajemen konten. Berikutnya peneliti akan menguraikan media pembelajaran berdasarkan visualnya sebagaimana berikut ini:

1) Beranda

Beranda atau *homepage* merupakan halaman utama dari sebuah web. Apabila alamat <https://s2.aflahindra.my.id> dibuka, maka halaman yang akan tampil adalah halaman beranda. Halaman beranda biasanya digunakan sebagai etalase agar *user* (pengguna) dapat mengetahui dengan mudah menu atau fitur apa saja yang terdapat pada web tersebut.

Adapun fitur yang ditampilkan pada *homepage* produk ini yaitu:

a) *Header* dan *Menu*

Pada tampilan sebuah web, posisi *header* ada pada bagian paling atas yang dapat memuat identitas web seperti logo, nama web, dan *tagline*. *Header* akan selalu muncul setiap membuka halaman yang ada pada web tersebut.

Logo yang ditampilkan pada web ini adalah logo UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, sedangkan nama webnya adalah Sentra PAI. Web ini tidak diberi *tagline* agar tampilannya lebih sederhana dan fokus pada keperluan pembelajaran PAI. Kemudian, logo dan nama dibuat berdampingan yang mana keduanya sejajar dengan menu, kolom pencarian dan tombol *login* (masuk). Posisi logo dan nama web dibuat rata kiri, sementara menu, tombol pencarian dan tombol *login* dibuat rata kanan.

Menu merupakan bagian dari web yang berisi *link* utama yang menuju ke halaman atau posisi tertentu sebuah web. Biasanya menu ditampilkan pada bagian *header*. Menu pada pengembangan web ini juga berada pada bagian *header*, yaitu sejajar dengan logo. Meskipun menu-menu juga dapat ditampilkan di area lain pada web, namun posisi menu harus disesuaikan dengan kebutuhan. Menu bisa ditampilkan pada bagian *top header*, *footer*, *sidebar* atau di bagian *body*.

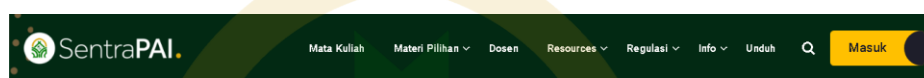
Adapun menu-menu pada media pembelajaran PAI berbasis web ini dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Daftar Menu yang Ditampilkan pada Media Pembelajaran PAI Berbasis Web

Daftar Menu	Isi
Beranda	Merupakan halaman utama yang menjadi etalase media pembelajaran PAI. Berisi menu navigasi, tautan-tautan utama, berita/artikel terbaru dan informasi utama.
Materi	Mata Kuliah Agama yang terdapat pada Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Dosen	Menampilkan daftar nama Dosen PAI
<i>Resources</i>	Berisi tautan-tautan buku, jurnal, karya ilmiah dan sumber bacaan <i>online</i> yang dapat digunakan untuk kebutuhan belajar PAI. Selain itu juga dilengkapi dengan kamus dan glosarium Islam.
Regulasi	Berisi tautan-tautan tentang produk hukum yang berasal dari Kemenkumham RI dan DPRI RI.
Info	Menampilkan profil web, berita, artikel, pengumuman, profil Pascasarjana Program Magister,

Daftar Menu	Isi
	profil Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, halaman unduh dan halaman panduan penggunaan media.
Pencarian	Kolom pencarian untuk menemukan halaman atau postingan dengan cara menuliskan kata atau kalimat yang ingin dicari.
Masuk/Login	Tombol untuk masuk sebagai <i>user</i> admin, dosen, mahasiswa atau tamu.

Lebih jelasnya, berikut ini adalah cuplikan dari *header* dan *menu navigasi*:



Gambar 4.5 Tampilan *Header* dan Menu Sentra PAI

b) *Body*

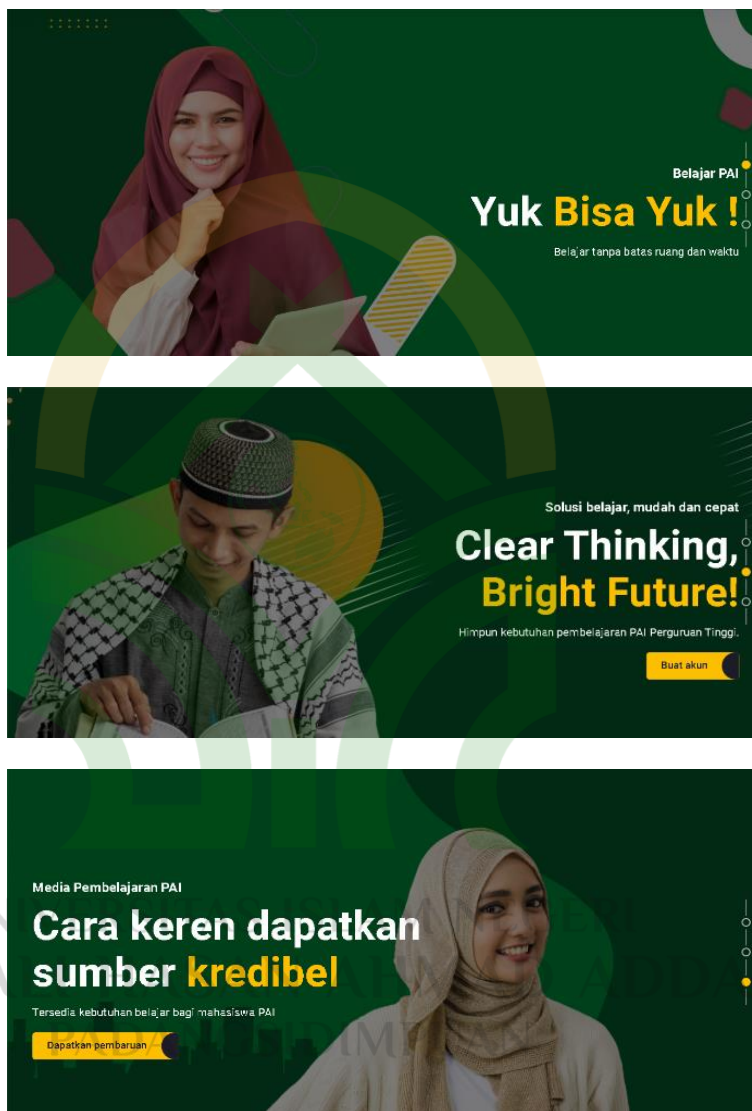
Pada bagian *body* web ini memuat fitur-fitur yang lebih interaktif karena selain teks juga bisa disisipkan gambar, video dan animasi. Bagian *body* yang dimaksud di sini adalah *body* pada halaman beranda/*homepage* yang berkaitan dengan tema web.

Fitur-fitur yang ditampilkan pada bagian *body* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Fitur yang Ditampilkan pada Bagian *Body*

Fitur	Keterangan
<i>Slideshow Section</i>	Menampilkan gambar-gambar yang menarik sebagai informasi utama. <i>Slideshow</i> ini diberikan animasi transisi yang dapat disisipkan <i>link</i> dan/atau teks.
<i>Information Section</i>	Hampir sama fungsinya dengan <i>slideshow section</i> . Pada <i>slideshow</i> biasanya lebih mengedepankan informasi berbentuk gambar, sedangkan pada <i>information section</i> lebih bebas sesuai kebutuhan.
<i>Blog Section</i>	Menampilkan pos atau artikel terbaru yang telah terbit.

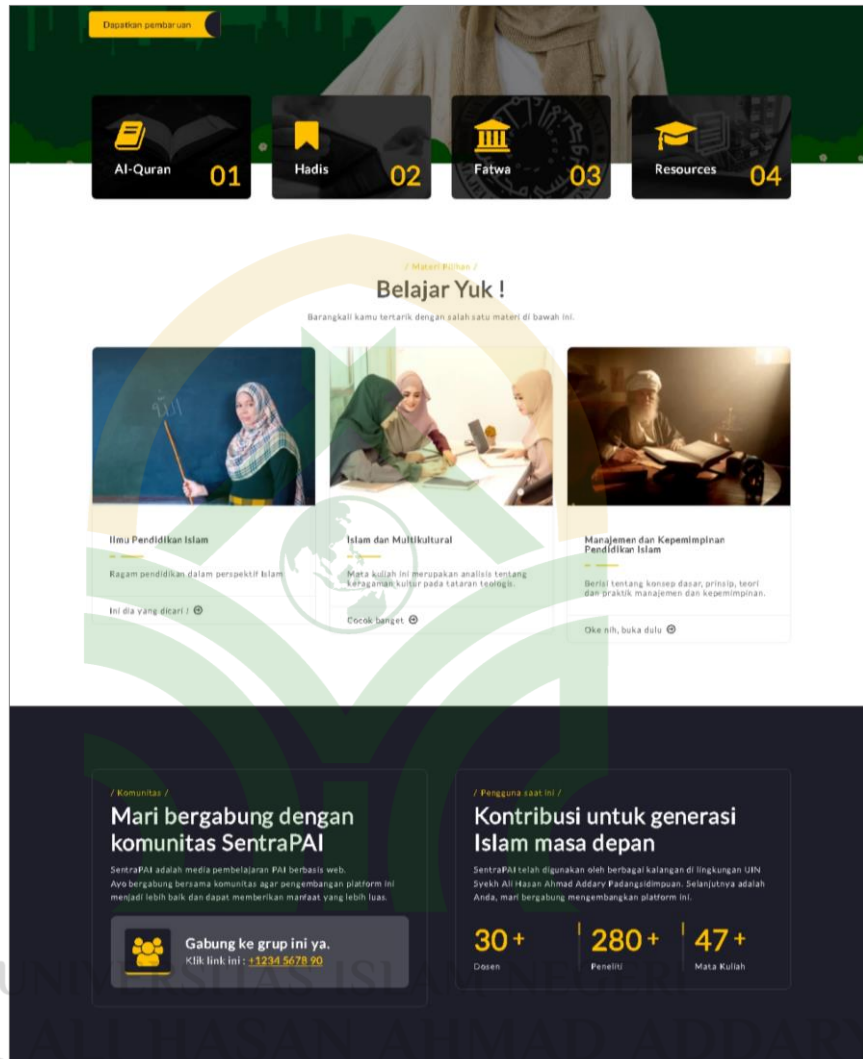
Pada *slideshow section* terdapat 3 (tiga) gambar yang memuat foto orang agar lebih menarik. Foto tersebut mengilustrasikan seorang mahasiswa. Gambar-gambar yang terdapat pada *slideshow section* dapat dilihat pada *screenshot* berikut:



Gambar 4.6 Gambar-Gambar yang Terdapat pada *Slideshow Section*

Sementara pada *information section* terdapat juga 3 (tiga) *rows* (baris). Baris pertama, merupakan tautan akses cepat untuk membuka halaman Al-Quran, Hadis, Fatwa dan *Resources*. Gambar, *icon*, dan teks-nya dapat diganti sesuai kebutuhan revisi atau pengembangan berikutnya. Pada baris kedua, berisi

informasi singkat untuk membuka halaman Materi Pilihan. Sedangkan baris ketiga berisi tentang ajakan berkomunitas dan statistik produk. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut:

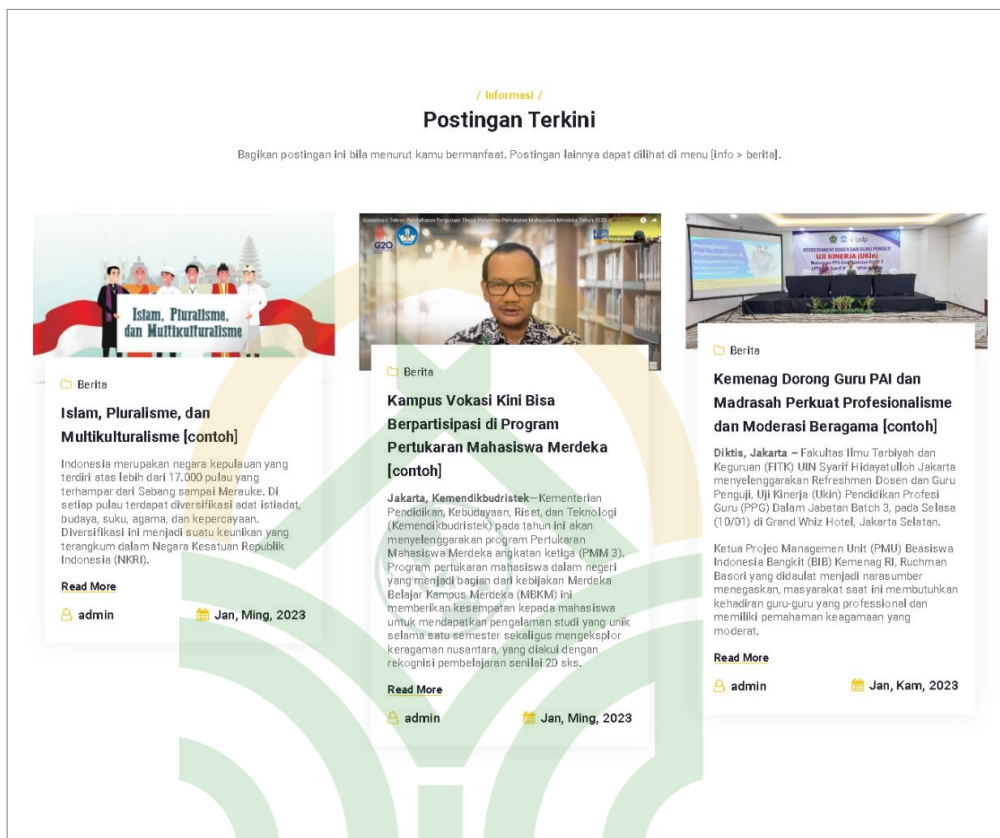


Gambar 4.7 Konten yang Terdapat pada *Information Section*

Setelah *slideshow* dan *information section*, urutan selanjutnya adalah *blog section*. Sesuai namanya, bagian ini berisi blog atau postingan. Pos yang ditampilkan sebanyak 3 (tiga) artikel. Penulisan artikel pada web ini dapat dilakukan oleh *user* atau pengguna dari kalangan dosen maupun mahasiswa. Artikel yang digunakan di bawah ini merupakan contoh. Untuk selanjutnya, pengisiannya dapat dilakukan oleh user atau dapat

juga dibantu oleh administrator web. Administrator web merupakan orang yang memiliki akses penuh terhadap web.

Adapun tampilan *blog section* dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.8 Tampilan *Blog Section*

c) *Footer*

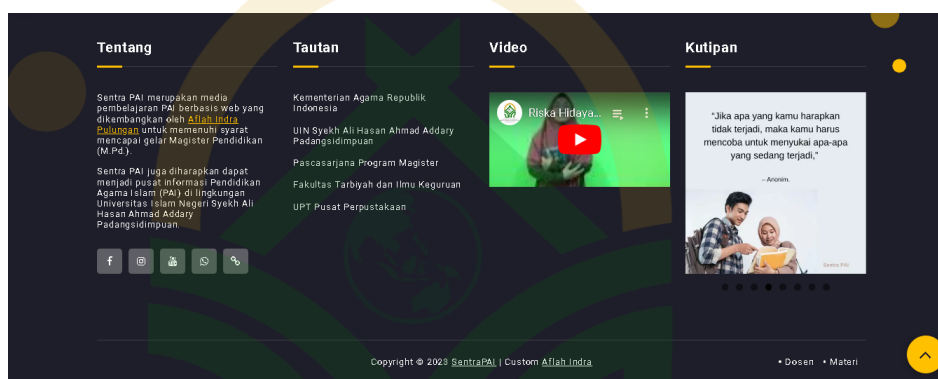
Tampilan paling bawah pada halaman web biasanya disebut *footer*. Posisi di bagian bawah menunjukkan kedudukan informasi yang akan ditampilkan hanya bersifat sekunder atau pelengkap. Pada beberapa web, ada juga yang tidak membutuhkan *footer* agar tampilan webnya lebih sederhana. Tampilan yang sederhana akan membuat proses terbukanya web lebih cepat.

Pada bagian *footer* terbagi menjadi 4 (empat) kolom sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Konten yang Terdapat pada *Footer Section*

Judul	Keterangan
Tentang Kami	Menampilkan deskripsi singkat tentang Sentra PAI
Tautan	Menampilkan alamat web Kementerian Agama RI, Kampus, Fakultas dan Perpustakaan.
Video	Menampilkan video relevan
Kutipan	Menampilkan slide kutipan-kutipan dari Alquran, perkataan sahabat, dan lain-lain. Gambar-gambar kutipan ini diberikan animasi transisi.

Secara visual, tampilan *footer section* dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 4.9 Tampilan yang Terdapat pada Bagian *Footer*

2) Mata Kuliah

Pada *page* (halaman) Mata Kuliah, berisi daftar mata kuliah yang berkaitan dengan Pendidikan Agama Islam yang ada pada Program Studi Pendidikan Agama Islam di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, mulai dari semester 1 (satu) hingga semester 7 (tujuh).

Daftar nama mata kuliah dikemas dalam bentuk tabel. Bagi *user* yang ingin mencari mata kuliah yang diinginkan, dapat mengetik nama mata kuliah pada kolom pencarian yang berada di atas tabel. Halaman Mata Kuliah dapat dilihat pada tautan <https://s2.aflahindra.my.id/mata-kuliah>. Daftar nama mata kuliah berisi tautan yang apabila diklik akan membuka halaman baru untuk membuka halaman sesuai dengan nama kuliah yang diklik tadi.

Adapun tampilan *screenshot* dari halaman Mata Kuliah dapat dilihat pada gambar berikut:

Mata Kuliah	Semester	Prodi
Akhlak Tasawuf	1	PAI
Fiqih	1	PAI
Bahasa Arab	1	PAI
Islam dan Budaya Tapanuli	1	PAI
Ilmu Tauhid	2	PAI
Sejarah Peradaban Islam	2	PAI
Bahasa Arab	2	PAI
Fiqih Ibadah	3	PAI
Hadis-hadis Akidah dan Akhlak	3	PAI
Tafsir Ayat Akidah dan Akhlak	3	PAI
Ulumul Hadits	3	PAI
Ushul Fiqih	3	PAI
Tahfiz Quran	3	PAI
Metode Studi Islam	3	PAI
Fiqih Muamalah	4	PAI
Hadits-hadits Ibadah	4	PAI
Tafsir Ayat-ayat Ibadah	4	PAI
Pembelajaran Baca Tulis Al-Quran	4	PAI
Strategi Pembelajaran PAI	4	PAI
Ilmu Kalam	4	PAI
Ilmu Pendidikan Islam	4	PAI
Tahfidz Al-Quran	4	PAI
Fiqih Munakahat	4	PAI

Gambar 4.10 Daftar Mata Kuliah

3) Materi

Produk media pembelajaran berbasis web ini memiliki beberapa pilihan pada bagian bilah menu. Salah satunya adalah Materi. Apabila kursor pada *mouse* diposisikan di atas tulisan menu yang bernama Materi, maka akan otomatis muncul pilihan sub menu dengan gaya *drop down*. Sub menu tersebut adalah nama-nama mata kuliah yang ditentukan sebagai pilihan.

Terdapat 3 (tiga) sub menu atau nama Mata Kuliah pada produk ini, yang mana ketiganya merupakan contoh. Adapun mata kuliah yang dijadikan sebagai bahan uji yaitu mata kuliah Ilmu Pendidikan Islam. Apabila sub menu yang bernama Ilmu Pendidikan Islam dibuka, maka akan muncul tampilan dengan struktur yang dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Struktur Tampilan Halaman Materi

Posisi	Nama	Keterangan
Body	Judul Utama	Judul utama atau halaman.
	Pendahuluan	Deskripsi singkat sebelum sub judul atau Bab.

	Daftar Isi	Menampilkan daftar isi.
	Sub judul	Sub judul/Bab/Sub Bab.
	Isi materi	Uraian materi yang dapat dipadukan, gambar, grafik, atau video.
Right Sidebar (Bilah sisi bagian kanan)	Biodata dosen	Informasi tentang dosen seperti nama, foto, <i>link</i> google scholar, scopus, repositori dan lainnya.
	Karya dosen	Karya dosen berupa buku, jurnal, laporan penelitian, presentasi, <i>podcast</i> , video dan lainnya.
	Informasi pembelajaran	Menampilkan silabus, petunjuk perkuliahan, tugas kuliah, dan informasi lainnya.
	Berita kampus	Menampilkan judul yang berasal dari RSS web UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
	Daftar isi	Posisi berada paling bawah pada bagian <i>right sidebar</i> . Gunanya agar memudahkan pembaca lompat ke bagian atas tanpa harus <i>scrolling</i> dengan cara memilih salah satu <i>link</i> di daftar isi.

Tampilan *page* (halaman) untuk mata kuliah Ilmu Pendidikan Islam dapat dilihat pada tautan <https://s2.aflahindra.my.id/materi-pilihan/ilmu-pendidikan-islam/> atau gambar *screenshot*. Dikarenakan gambar *screenshot* sangat panjang, maka untuk memudahkan pembaca dan efisiensi lembar kerja penyajian tesis ini, maka gambar *screenshot* dipotong menjadi dua bagian dan diposisikan bersampingan.



Gambar 4.11 Tampilan pada Halaman Mata Kuliah Ilmu Pendidikan Islam

4) Dosen

Pada *page* (halaman) Dosen menampilkan nama-nama dosen Pendidikan Agama Islam UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang dapat dibuka pada tautan <https://s2.aflahindra.my.id/dosen/> atau seperti gambar berikut:

The screenshot shows the 'Dosen' page on the website of UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. The page displays a list of faculty members with columns for Name, NIP, Title, and Academic Position. A search bar and pagination controls are visible. The page also features a 'Berita Kampus' section on the right and a footer with navigation links for 'Tentang', 'Tautan', 'Video', and 'Kutipan'.

Nama Dosen	NIP	Jelar	Jabatan Akademik
Abdul Satter Dauley	196805171993031003	M.Ag.Drs	Lektor Kepala
Abdusima Nasution	197409212005011002	S.Ag.Dr.M.A.	-
Ali Asrun Lubis	197104241999031004	S.Ag.M.Pd	Lektor Kepala
Anhar	197112141998031002	S.Ag.Dr.M.A.	Lektor Kepala
Asfiati	197203211997032002	S.Ag.M.Pd.Dr.	Lektor Kepala
Asnah	196512231991032001	Dra.M.A.	Lektor Kepala
Dewi Shara Dalimunthe	-	S.Pd.M.Pd.	-
Efridawati Harahap	-	S.Pd.I.M.Pd.I.	-
Fitriadi Lubis	-	M.Pd.Dr.	Lektor Kepala
Hamdan Hasibuan	197012312003121016	S.Pd.I.M.Pd.Dr.	Lektor
Irda Suriani	-	S.Pd.M.Pd.	-
Irwan Saleh Dalimunthe	196106151991031004	Drs.,M.A.	Lektor Kepala
Khalilah Nasution	-	M.Pd.S.Pd.I.	-
Latifa Annum Dalimunthe	196903072007102001	S.Ag.M.Pd.I.	Lektor
Muhammad Amin	197208042000031002	S.Ag.M.Ag.	Lektor Kepala
Muhammad Nuddin	-	M.Pd.S.Pd.I.	-
Muhammad Roihan Dauley	-	Dr.S.Sos.I.M.A.	-
Muslimin Hutapea	-	M.Pd.S.Pd.I.	-
Nursri Hayati	198509062020122003	S.Pd.I.M.A.	Asisten Ahli
Rayendriani Fahmei Lubis	197105102000032001	S.Ag.M.Ag.	Lektor
Rizal Siregar	-	S.Pd.M.Pd.	-
Samsuddin	196402031994031001	M.Ag.Drs.	Lektor Kepala
Saqdiyati Khoiriyah	-	M.Pd.S.Pd.I.	-
Sulham Efendi Hasibuan	-	S.Pd.I.M.Pd.I.	-
Tatto Herawati Daulee	196103231990032001	Drs,Dra.M.A.	Lektor Kepala

The page also features a 'Berita Kampus' section on the right with the following content:

Berita Kampus

Gelar Workshop SPMI, LPM Fokus Peningkatan Kualitas Pendidikan Tinggi

Menyelami Kearifan Lokal Dan Spiritualitas: Pembinaan Karakter Di Mahad Al-Jam'iah UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Program Pembinaan Karakter Mahasiswa Baru Hadirkan Praktisi Psikolog, Dai Dan Mursyid

Baznas Sumut Dan UIN Syahada Padangsidempuan Bentuk Unit Pengumpul Zakat

Pembekalan Musyriif/Musyriifah UIN SYAHADA: Membangun Karakter Unggul Lewat Pendekatan Humanistik

Masalah RSS: Sitemap document not found, unable to use locator

The footer contains the following sections:

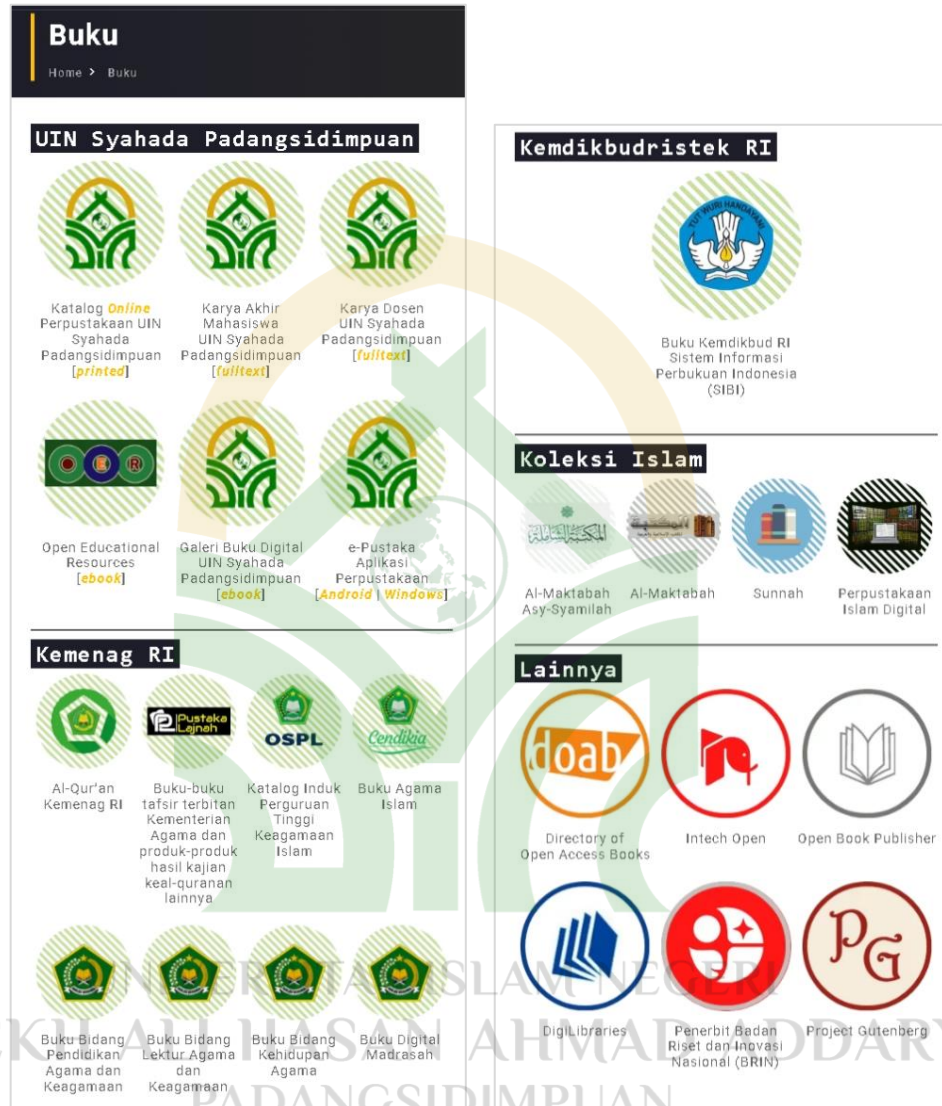
- Tentang**: Sentra PAI merupakan media pembelajaran PAI berbasis web yang dikembangkan oleh Aflah Indra Pulungan untuk memenuhi syarat sebagai gelar Magister Pendidikan (M.Pd.). Sentra PAI juga diharapkan dapat menjadi pusat informasi Pendidikan Agama Islam (PAI) di lingkungan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- Tautan**: Kementerian Agama Republik Indonesia, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Pascasarjana Program Magister, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UPT Pusat Perpustakaan
- Video**: Riska Hidayah...
- Kutipan**: "Terkadang Allah akan membiarkanmu merasakan pahitnya kehidupan dunia, sehingga kamu dapat menghargai dan mencicipi manisnya iman," - Omar Sulaiman

Gambar 4.12 Tampilan *Page* (Halaman) Dosen

Teknis penggunaan halaman Dosen ini sama dengan halaman Mata Kuliah yang telah disampaikan pada penjelasan sebelumnya.

5) Resources

Resources merupakan sumber daya pengetahuan baik berbentuk cetak maupun digital yang bisa dijadikan sumber bacaan atau referensi.



Gambar 4.13 Tampilan Halaman *Resources*

Untuk efisiensi penyajian pengetikan tesis ini, maka hasil *screenshot* dari halaman *Resources* dibagi menjadi 2 (dua) bagian yang diposisikan secara bersampingan.

Pada halaman *Resources* menampilkan berbagai koleksi seperti buku, jurnal, laporan penelitian, dan karya referensi lainnya.

Koleksi-koleksi tersebut merupakan *link* yang berasal dari web terpercaya atau web yang populer.

Adapun proses produksi yang telah diurai tersebut dilakukan oleh administrator web yang memiliki hak akses ke seluruh pengelolaan media web melalui dasbor WordPress. Media pembelajaran PAI berbasis web ini memungkinkan dosen dan mahasiswa untuk memuat dan mengelola konten secara mandiri tanpa harus melalui administrator web. Agar dapat melakukan hal tersebut, dosen dan mahasiswa diberikan akun untuk mengakses dasbor.

Secara *default*, aplikasi WordPress dapat menambah akun *user* (pengguna) dengan klasifikasi peranan sebagai berikut:

1) Administrator

Administrator memiliki hak akses penuh ke dalam situs WordPress. Administrator dapat mengelola semua aspek situs, termasuk pengaturan, pengguna, *plugin*, tema, posting, dan komentar. Administrator juga dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus pengguna lain.

2) Editor

Editor bertanggung jawab untuk mengelola dan menerbitkan konten. Mereka dapat membuat, mengedit, menghapus, dan menerbitkan posting serta mengelola postingan pengguna lain. Namun, mereka tidak memiliki akses ke pengaturan atau plugin situs.

3) Penulis

Penulis dapat membuat, mengedit, dan menerbitkan posting di situs. Akun ini hanya memiliki akses terbatas pada konten yang ditulis sendiri dan tidak dapat mengelola posting pengguna lain atau pengaturan situs.

4) Kontributor

Kontributor dapat membuat dan mengedit posting, tetapi tidak dapat langsung menerbitkan posting. Posting yang ditulis harus

ditinjau dan disetujui oleh editor atau administrator sebelum dipublikasikan.

5) Pembaca

Pembaca adalah peran pengguna yang tidak memiliki akses administratif. Mereka hanya dapat melihat dan membaca konten yang telah dipublikasikan di situs WordPress. Mereka tidak dapat membuat, mengedit, atau mengelola posting atau pengaturan.

Selain peran yang disebutkan di atas, ada juga peran kustom yang dapat dibuat dan disesuaikan berdasarkan kebutuhan spesifik pengguna atau situs. Dalam setiap peran, level akses pengguna dapat disesuaikan dan dikelola oleh administrator situs.

Pada media yang dikembangkan ini, dosen dan mahasiswa baru diberikan akses sebagai penulis. Pada pengembangan berikutnya oleh peneliti mendatang, diharapkan dapat memberikan hak akses yang lebih spesifik agar dosen dapat mengedit keseluruhan halaman yang memiliki keterkaitan pada mata kuliah, materi, perangkat belajar dan data dosen itu sendiri.

Adapun tata cara agar dosen dapat memuat konten pada web dengan cara mengikuti panduan berikut:

1) Masuk ke Dashboard WordPress

(a) Buka *browser* web dan arahkan ke URL media pembelajaran PAI (<https://s2.aflahindra.my.id/newlogin>)

(b) Masukkan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*). Apabila dosen belum memiliki akun, maka dapat klik "Daftar". Setelah halaman daftar terbuka, isikan nama pengguna (*username*) dan email. Konfirmasi pendaftaran akan dikirimkan melalui email yang diinput tadi. Buka pesan yang dikirim ke email dan ikuti proses selanjutnya sampai mendapatkan kata sandi (*password*).

(c) Klik tombol "Log In" atau "Masuk" untuk masuk ke Dashboard WordPress.

- 2) Membuat Pos Baru
 - (a) Setelah masuk ke Dashboard, di bagian samping kiri, temukan dan klik opsi "Pos" atau "*Posts*".
 - (b) Pada halaman "Pos", klik tombol "Tambah Baru" atau "*Add New*" di bagian atas halaman.
- 3) Menulis Judul dan Konten Pos
 - (a) Di halaman "Tambah Pos Baru", masukkan judul pos di dalam kotak "Judul" atau "*Title*".
 - (b) Kemudian, pada area teks yang tersedia di bawah judul, isi pos yang berisi materi kuliah.
 - (c) Gunakan format teks, paragraf, dan daftar yang sesuai untuk menyusun konten dengan baik.
- 4) Menambahkan Konten Interaktif H5P
 - (a) Untuk menambahkan konten interaktif H5P, pastikan *plugin* H5P telah diinstal dan diaktifkan.
 - (b) Di atas area teks konten akan terlihat beberapa ikon di bilah alat.
 - (c) Temukan dan klik ikon H5P (biasanya berbentuk kubus *puzzle*) untuk membuka pengelola konten H5P.
- 5) Membuat Materi Interaktif dengan H5P
 - (a) Setelah pengelola konten H5P terbuka, pilih jenis materi interaktif yang ingin ditambahkan, misalnya "Quiz", "Presentasi", "Video", atau jenis lainnya.
 - (b) Ikuti langkah-langkah yang diberikan oleh *plugin* H5P untuk membuat konten interaktif sesuai dengan jenis yang dipilih.
 - (c) Sesuaikan pengaturan dan parameter sesuai dengan kebutuhan.
 - (d) Setelah selesai membuat konten interaktif, simpan dan tutup pengelola H5P.
- 6) Mengatur Kategori dan Tag (Opsional)
 - (a) Jika diinginkan, pengguna dapat mengatur kategori dan tag untuk pos.
 - (b) Di sebelah kanan area konten, terlihat bagian "Kategori" dan "Tag".

- (c) Klik "Tambahkan Kategori" untuk memilih kategori yang sesuai.
 - (d) Jika diperlukan, tambahkan tag yang relevan di bawah bagian "Tag".
- 7) Menyimpan dan Menerbitkan Pos
- (a) Setelah selesai menulis konten dan menambahkan konten interaktif H5P, pastikan untuk menyimpan perubahan dengan mengklik tombol "Simpan Draf" atau "*Save Draft*" di bagian kanan atas halaman.
 - (b) Jika pos sudah siap untuk dipublikasikan, klik tombol "Terbitkan" atau "*Publish*".
 - (c) Sekarang pos telah ditambahkan ke situs WordPress dan dapat dilihat oleh pembaca.

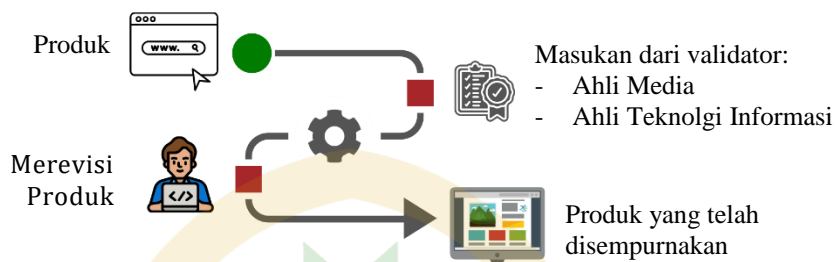
Begitulah panduan untuk pengguna dengan peran sebagai Penulis dalam aplikasi WordPress agar dapat menambahkan pos sebagai konten materi kuliah. Konten tersebut diintegrasikan dengan fitur plugin H5P agar materi lebih interaktif dan memberikan kesan lebih bermakna bagi mahasiswa.

Akun juga dapat diberikan kepada mahasiswa agar dapat membuat konten untuk kebutuhan perkuliahan. Misalnya, mahasiswa mengerjakan tugas kuliah dengan membuat artikel ilmiah dengan memanfaatkan media ini sebagai pengganti mencetak makalah. Pembuatan artikel ilmiah dengan menuliskannya di dalam media akan meringankan beban biaya cetak. Selain itu, tulisan artikel mahasiswa akan dapat menampilkan beragam tampilan interaktif, apalagi jika menggunakan fitur H5P. Tingkat keterbacaan juga semakin tinggi karena dapat diakses siapa saja. Adapun prosedur pembuatannya sama dengan panduan yang diberikan kepada dosen yang telah diuraikan sebelumnya.

b. Validasi

Sebelum melakukan pengujian di lapangan, penting untuk memvalidasi media yang telah dikembangkan. Tujuan validasi adalah

untuk menilai sejauh mana media pembelajaran PAI berbasis web yang telah dikembangkan dapat digunakan secara luas. Output dari kegiatan ini akan berupa saran dari para pakar dalam bidang media dan teknologi informasi yang akan digunakan sebagai dasar dalam penyempurnaan media pembelajaran PAI berbasis web.



Gambar 4.14 Alur Validasi Produk

Pada tahap ini validasi produk akan dilakukan oleh 2 (dua) validator ahli yaitu: 1) Zulhammi, dosen PAI Pascasarjana Program Magister, sebagai Validator Media; dan 2) Candra Adi Putra, Kepala UPT Teknologi, Informasi dan Pangkalan Data, sebagai Validator Teknologi Informasi. Kedua validator tersebut bekerja di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Validator media dan validator teknologi informasi dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini adalah orang yang memiliki kompetensi di bidangnya. Dengan harapan, pemilihan validator tersebut dapat lebih meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan. Ahli materi akan melakukan validasi dengan cara memberikan skor nilai, komentar maupun saran yang nantinya akan digunakan sebagai acuan revisi.

Angket validasi ahli menggunakan alternatif jawaban sebanyak 4 (empat) pilihan, yaitu:

- 1) sangat baik dengan skor 4;
- 2) baik dengan skor 3;
- 3) kurang baik dengan skor 2; dan
- 4) sangat kurang baik dengan skor 1.

Adapun hasil validasi oleh validator ahli media terhadap pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Aspek bahasa	10 = 83%	Sangat Valid
2	Aspek Efek bagi Pembelajaran	19 = 95%	Sangat Valid
3	Aspek Relevansi Konten	14 = 88%	Sangat Valid
Total		43	
Rata-rata		3,58	
Persentase		89,6%	Sangat Valid

Skor penilaian ahli media yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 8 poin A.

Adapun data kualitatif yang diperoleh ahli media setelah melihat dan mengamati komponen produk, maka ahli media memberikan saran pada aspek efek bagi pembelajaran dengan menyediakan fitur pada web yang dapat meningkatkan interaksi mahasiswa kepada dosen, maupun sesama mahasiswa.

Sementara hasil validasi oleh validator ahli teknologi informasi terhadap pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi

No.	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	12 = 75%	Valid
2	Aspek Tampilan Visual	34 = 94%	Sangat Valid
Total		46	
Rata-rata		3,54	
Persentase		88%	Sangat Valid

Skor penilaian ahli teknologi informasi yang lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 8 poin B.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari komentar dan saran ahli teknologi informasi setelah melihat dan mengamati dari semua komponen produk, maka ahli teknologi informasi memberikan

komentar dan saran mengenai media pembelajaran PAI berbasis web sebagai berikut:

- 1) Pada aspek teknologi, ahli teknologi informasi memberikan saran agar membuat pembelajaran interaktif berbasis H5P.
- 2) Pada aspek konten, ahli memberikan saran agar menambahkan *plugin* Alquran dan Hadis.
- 3) Menggunakan *font* populer dari Google Fonts.

c. Revisi

Adapun aktivitas yang dilakukan pada bagian ini yaitu perbaikan media pembelajaran berbasis web berdasarkan komentar maupun saran dari ahli media dan ahli teknologi informasi. Adapun perbaikan yang dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web dapat dilihat pada perbandingan sebelum dan sesudah perbaikan berikut ini:

Tabel 4.9 Revisi Berdasarkan Masukan dari Ahli

Sebelum Revisi

1) Belum terintegrasi dengan konten yang interaktif.

Ilmu Pendidikan Islam

Home > Materi Filhan > Ilmu Pendidikan Islam

Identitas

Mata Kuliah	Ilmu Pendidikan Islam
Program Studi	S2 – Pendidikan Agama Islam
Kode/Bobot	MKU-02/3 SKS
Kelompok	Mata Kuliah Keilmuan Keahlian (MKK)


Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Mahasiswa mampu mengembangkan konsep Ilmu Pendidikan Islam berdasarkan Al-Qur'an dan Hadis, serta teori-teori Pendidikan Agama Islam dan menjungunya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk makalah serta mempresentasikannya sehingga dapat menjulang tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika dan mampu mengaplikasikan ilmu keahliannya dalam bidang keahliannya secara mandiri. Capaian Pembelajaran Lulusan diuraikan sebagai berikut:

SIKAP (S)	Deskripsi
S3	Mahasiswa menjulang tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
S4	Mahasiswa berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
S6	Mahasiswa menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
S9	Mahasiswa menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
S10	Mahasiswa menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

PENGETAHUAN (P)	Deskripsi
P1	Mahasiswa mampu mengembangkan teori-teori Pendidikan Agama Islam yang terintegrasi dengan keilmuan lain.

KETERAMPILAN UMUM (KU)	Deskripsi
KU1	Mahasiswa mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam bidang Ilmu Pendidikan Agama Islam yang memperhatikan dan menerapkan nilai-nilai sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsep ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk makalah dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, dan diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional.
KU3	Mahasiswa mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas.



Dr. Magdalena, M.Ag.
Dosen | Google Scholar | Researcher

- Buku: Magdalena, Magdarena and Endayana, Bestari and Pulungan, Afiah Indra and Maimunah, Maimunah and Cahumunte, Nurazmi Dalia (2021) *Metodologi Penelitian Tesis, Skripsi, Tesis dan Artikel Ilmiah dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam*. Literasiologi, Bengkulu. ISBN 9786235904367
- Jurnal
- Prosiding
- Riset
- Video
- Deskripsi
- Tugas
- Poster

Sebelum produk direvisi sebagaimana saran ahli, konten yang ditampilkan pada materi pembelajaran baru dapat memuat teks, grafik dan video berdasarkan fitur bawaan yang tersedia pada aplikasi pembuat web yang digunakan pada pengembangan produk ini yaitu WordPress. Konten yang dimuat belum terintegrasi dengan fitur interaktif seperti pembuat kuis, soal, presentasi, dan *timeline*.

- 2) Fitur baca Alquran dan Hadis belum tersedia pada produk. Sebelumnya, apabila pengguna ingin membaca Alquran ataupun hadis, dapat dilakukan dengan mengklik tautan Alquran ataupun hadis yang ada pada halaman Resources. Sementara, ahli memberikan saran agar Alquran dan hadis dapat diinstal pada produk itu sendiri sehingga pengguna tidak perlu dialihkan ke web lain.

Tampilan sebelum revisi dapat dilihat pada gambar berikut:

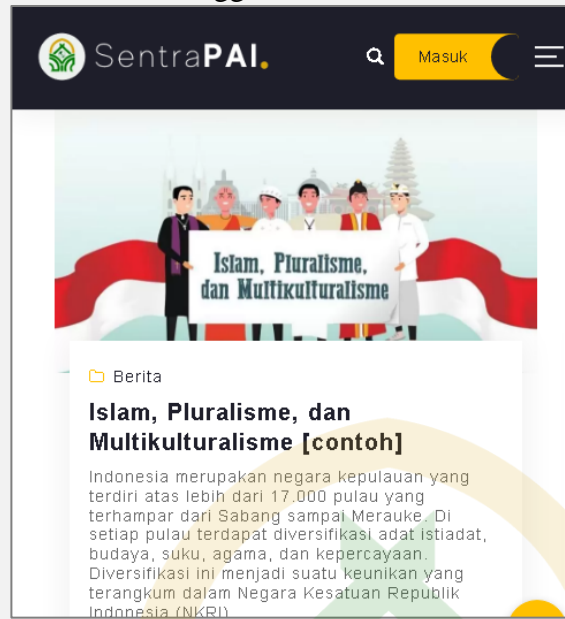
- (a) *Link* Alquran dan *resources* lainnya dari situs web Kemenag RI



- (b) *Link* Hadis dan *resources* yang relevan dengan Islam



3) Media web menggunakan font Arial



Sesudah Revisi

1) Integrasi *plugin* H5P agar dapat menambahkan konten interaktif pada halaman Materi dan Mata Kuliah seperti soal, kuis, *timeline*, dan lain-lain.

Pendidikan Agama Islam [H5P Integrated]

[Home](#) > [Materi Pilihan](#) > Pendidikan Agama Islam [H5P Integrated]

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 is a law that manage all of educational system, included Islamic educational system. Based on the law, Islamic educational implementation in general school has strenght and weakness. The strenght of it is Islamic educational implementation as a element of the education system can help to reach the national education purpose. Meanwhile, its weakness can find for several aspect such educational result, matter and time allocation, Islamic religion teacher, environment, and Islamic learning methodology.

The screenshot shows an H5P interactive quiz. It has a title 'Pendidikan Agama Islam [H5P Integrated]' and a list of four multiple-choice questions. The first question is selected. Below the questions is a 'Check' button. At the bottom, there is a 'Daftar Isi' (Table of Contents) section with links to 'Perkembangan Pendidikan Agama di Sekolah Umum Perspektif Perundang-Undangan', 'Perspektif Kurikulum', and 'Daftar Pustaka'. Below the table of contents is a paragraph of text about the National Education System Law of 2003 and its impact on Islamic education in general schools.

Dr. Magdalena, M.Ag.
Sinta | Google Scholar | RePublika

Buku Magdalena, Magdalena and Endayana, Bestari and Fulungan, Afiah Indra and Maimunah, Maimunah and Dalimunthe, Nurazmi Dailia (2021) *Metode penelitian untuk penulisan laporan penelitian dalam ilmu pendidikan agama Islam*. Literasiologi, Bengkulu. ISBN 9786236904367

Jurnal

Profil

Riset

Video

Deskripsi Mata kuliah ini adalah bahan kajian yang bertujuan menghasilkan tenaga ahli dengan wawasan keilmuan dan keahlian sesuai dengan bidang yang dikuasai.

Tugas Mata kuliah ini membantu mahasiswa agar memiliki pemahaman tentang konsep pendidikan Islam sesuai dengan ajaran Islam yaitu Alquran dan Hadis.

Pustaka Untuk itu, mata kuliah ini menyajikan konsep tentang *keimanan, ihsan, dan ijtihad*.

Perkembangan Pendidikan Agama di Sekolah Umum Perspektif Perundang-Undangan

Salah satu penerapan *plugin* H5P pada media ini yaitu membuat kuis interaktif yang diintegrasikan pada materi kuliah. Kuis ini berupa *multiple choice* yaitu pengguna dapat menjawab soal dengan memilih lebih dari 1 (satu) jawaban. Apabila telah selesai, pengguna dapat mengklik “cek”, dan secara otomatis akan dihitung skor berdasarkan jawaban yang benar dan salah. Sebelum produk ini direvisi, hal ini belum dapat dilakukan karena H5P belum diinstal pada produk.

- 2) Alquran dan Hadis pada media pembelajaran sudah dapat di akses langsung pada media web karena sudah diinstal sebagai *plugin*.

Adapun tautan untuk membuka halaman Alquran dengan terjemahan berbahasa Indonesia yaitu <https://s2.aflahindra.my.id/al-quran/?sourate=al-fatiha-1&lang=indonesian> dan tautan untuk membuka halaman hadis yaitu <https://s2.aflahindra.my.id/hadis>.

(a) Alquran

The screenshot displays the Al-Quran web application interface. At the top, there is a dark blue header with the text "Al-Quran" and "Home > Al-Quran". Below the header, there is a navigation bar with "Choose Surah" and "Choose Language". The main content area shows the Al-Faat'ha surah with its Indonesian translation and numbered annotations. The annotations are as follows:

- 1] [1] FATHAH AL-KITAB (PEMBUKA KITAB SUK) Pendahuluan: Makkyyah, 7 ayat. Surat al-Fatihah ini termasuk kelompok surat Makkyyah yang turun di Mekah sebelum Hijrah. Disebut al-Fatihah (pembuka), karena letaknya yang berada urutan pertama surat-surat al-Qur'an. Surat yang pertama diturunkan secara lengkap di antara surat-surat yang ada dalam al-Qur'an ini merupakan indikasi dari seluruh kandungan al-Qur'an yang kemudian diperinci oleh surat-surat sesudahnya. Tema pokok al-Qur'an—seperti penjelasan tauhid dan keimanan, janji dan kabar gembira bagi orang-orang Muslimin, ancaman dan peringatan bagi orang-orang kafir dan pelaku kejahatan, tentang ibadah, kisah orang-orang yang beruntung karena taat kepada Allah dan sengsara karena mengingkari-Nya—semua itu tercermin secara singkat dalam surat ini. Oleh sebab itu, surat ini juga disebut dengan nama Umm al-Kitab (Induk al-Qur'an).] Surat ini dimulai dengan menyebut nama Allah—satu-satunya Tuhan yang berhak disembah—yang memiliki seluruh sifat kesempurnaan dan tersucikan dari segala bentuk kekurangan. Dialah Pemilik rahmah (sifat kasih) yang tak habis-habisnya. Yang mengangugerahkan segala nikmat, baik besar maupun kecil.
- 2] الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ
- 3] الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
- 4] مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ
- 5] إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ
- 6] اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ
- 7] صِرَاطَ الَّذِينَ أَنْعَمْتَ عَلَيْهِمْ غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ

The interface also includes a watermark for "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH AL-HASAN AHMAD ADANGSIDIMPUAN DARY" and a navigation bar at the bottom with "Home" and "Al-Quran" options.

(b) Hadis Al-Bukhari



3) Menggunakan font Roboto, font populer dari Google Fonts



Setelah tidak ada lagi revisi terhadap produk berdasarkan masukan dari validator ahli, maka para ahli memberikan penilaian melalui lembar validasi agar dapat diketahui kelayakan dari produk yang dikembangkan.

Selain validasi ahli, peneliti juga melakukan uji praktikalitas untuk dapat mengetahui respons mahasiswa saat produk digunakan dalam pembelajaran di kelas atau belajar mandiri.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Pengembangan produk yang telah melalui tahap revisi kemudian dapat diterapkan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Pada tahap ini, mahasiswa dibagikan *link* aplikasi SentraPAI dengan alamat <https://s2.aflahindra.my.id>, kemudian diberikan kesempatan untuk mengakses semua fitur yang ada di web agar mereka nantinya dapat merespons kelayakan produk yang dapat digunakan untuk belajar mandiri. Setelah mahasiswa selesai menggunakan aplikasi web, dosen dapat mempraktikkan penggunaan aplikasi web dalam pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap kritis yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran PAI berbasis web yang dikembangkan. Pada tahap ini, penelitian tersebut akan menganalisis dan mengevaluasi sejauh mana media pembelajaran tersebut berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Evaluasi dalam model ADDIE melibatkan pengumpulan data terkait penggunaan media pembelajaran, respons mahasiswa, efektivitas pengajaran, dan kemajuan pembelajaran yang dicapai. Data ini kemudian akan dianalisis untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan media pembelajaran, serta memberikan wawasan yang berharga untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya.

Dalam penelitian ini, evaluasi akan melibatkan pengukuran respons dan partisipasi mahasiswa, efektivitas transfer pengetahuan dari media pembelajaran ke situasi nyata, serta keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas media pembelajaran PAI

berbasis web dan apakah media tersebut dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pembelajaran PAI dalam konteks web.

B. Pembahasan

1. Rancangan Produk

Dalam proses validasi, ahli media memberikan penilaian yang komprehensif terhadap aspek bahasa, efek pembelajaran, dan relevansi konten yang dihadirkan dalam media pembelajaran PAI berbasis web. Hasil validasi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran PAI berbasis web memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, dengan skor keseluruhan mencapai 89,6%. Hal ini menegaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang sangat berkualitas dalam hal penggunaan bahasa yang baik, efek yang mendukung proses pembelajaran, serta konten yang relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Selain itu, ahli teknologi informasi juga melakukan evaluasi terhadap rancangan media pembelajaran PAI berbasis web. Ahli menitikberatkan penilaian pada aspek rekayasa perangkat lunak dan tampilan visual media. Hasil validasi yang diperoleh dari ahli teknologi informasi menunjukkan tingkat validitas yang sangat baik, dengan skor keseluruhan mencapai 88%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran PAI berbasis web yang dikembangkan mengimplementasikan rekayasa perangkat lunak yang baik dan tampilan visual yang menarik.

Berdasarkan saran ahli media mengenai aspek efek bagi pembelajaran untuk menambah fitur pada web agar interaksi mahasiswa kepada dosen maupun sesama mahasiswa dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan saran dari ahli teknologi informasi untuk menerapkan *plugin* H5P.

Kini *plugin* H5P sudah diterapkan ke dalam media web sehingga konten yang disajikan dapat lebih interaktif yang kaya secara visual, seperti presentasi, kuis, permainan, video interaktif, dan banyak lagi. Penggunaan fitur tersebut dapat secara langsung digunakan pada media web, bukan diperantarai *platform* lain. H5P (*HTML5 Package*) adalah standar terbuka untuk konten interaktif yang kompatibel dengan berbagai *platform* dan dapat diakses di berbagai perangkat.

Dengan *plugin* H5P, *user* dapat membuat konten interaktif dengan menggunakan antarmuka yang mudah digunakan, tanpa perlu pengetahuan pemrograman atau desain yang mendalam. *Plugin* ini menyediakan antarmuka *drag-and-drop* yang intuitif, memungkinkan *user* dengan mudah mengatur elemen-elemen interaktif dan mengedit konten sesuai kebutuhan.

Setelah konten interaktif dibuat menggunakan H5P, *plugin* tersebut juga menyediakan fitur untuk menyematkan konten tersebut langsung di halaman atau postingan WordPress. Konten H5P dapat disematkan menggunakan blok H5P yang tersedia di editor blok Gutenberg, atau dengan menggunakan *shortcode* yang disediakan oleh *plugin*.

Keuntungan menggunakan *plugin* H5P adalah *user* dapat meningkatkan interaktivitas situs web dengan mudah tanpa harus mengandalkan layanan pihak ketiga. *User* memiliki kendali penuh atas konten interaktif yang dibuat, dan dapat memperkaya pengalaman interaksi dan aktivitas yang menarik antara dosen dan mahasiswa.

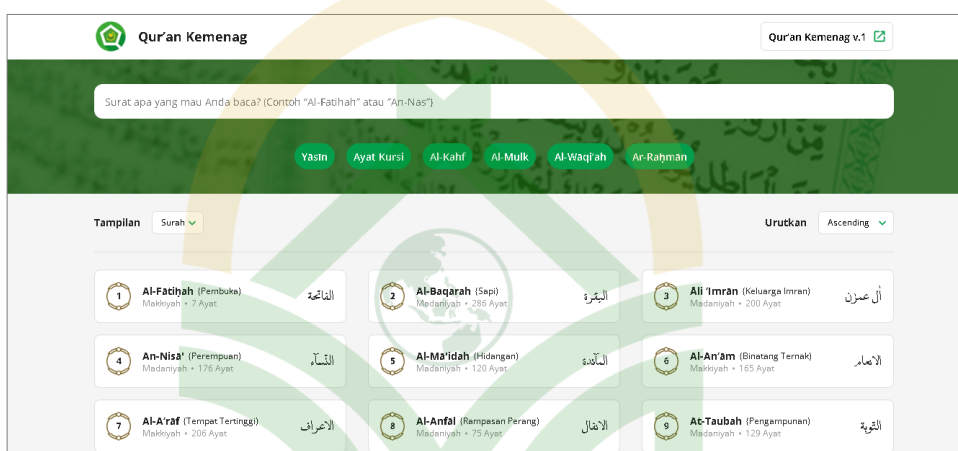
Selain penggunaan H5P untuk mendukung pembelajaran yang interaktif, ahli juga menyarankan agar Alquran dan Hadis dapat digunakan langsung di media web. Adapun *plugin* yang digunakan untuk Alquran yaitu Quran Multilanguage Text Audio Verse yang dikembangkan oleh Bahmed Karim. *Plugin* ini dapat memfasilitasi penggunaan multi bahasa hingga 29 terjemahan bahasa. Terdapat 700 lebih instalasi aktif web yang menggunakan *plugin* ini.⁸ Sementara agar *user* dapat menelusur Hadis langsung dari media, peneliti menginstal *plugin* Sahih al Bukhari Hadiths versi 1.2.3. *Plugin* ini juga dikembangkan oleh Bahmed Karim. Instalasi aktif hingga kini sebanyak 100 lebih.⁹

Meskipun demikian, peneliti berpendapat penggunaan *plugin* ini dapat dikaji lebih dalam oleh peneliti selanjutnya. Sebab, sepanjang pencarian peneliti bahwa *plugin* tersebut belum memiliki standar pengakuan dari lembaga pentashih Alquran dan Hadis, termasuk *developer* atau

⁸ Bahmed Karim, "Quran Multilanguage Text & Audio," WordPress.org, diakses 6 Juni 2023, <https://wordpress.org/plugins/quran-text-multilanguage/>.

⁹ Bahmed Karim, "Sahih al Bukhari Hadiths," WordPress.org, diakses 6 Juni 2023, <https://wordpress.org/plugins/sahih-al-bukhari-hadiths/>.

pengembangnya sendiri. Meskipun demikian, fitur ini dapat membantu *user* pada aspek *easiness* untuk kebutuhan yang spontanitas seperti membaca, mencari terjemah, mencari nomor ayat atau hadis atau kebutuhan non akademik yang lain. Sementara untuk kebutuhan akademik seperti sitasi, bisa menggunakan platform yang *verified* seperti situs web Qur'an Kemenag yaitu aplikasi berbasis web dari Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Kementerian Agama Republik Indonesia. Platform tersebut dapat diakses di <https://quran.kemenag.go.id/> dengan tampilan halaman utama seperti berikut ini:



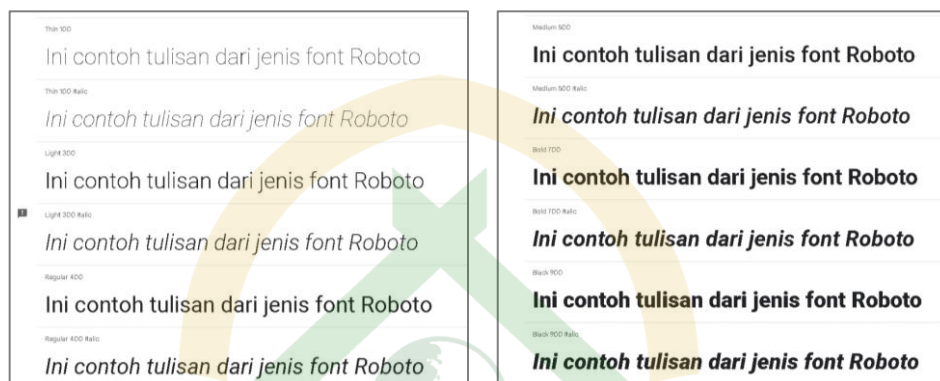
Gambar 4.15 Tampilan Quran Kemenag

Saran terakhir dari ahli teknologi informasi, Candra Adi Putra, bahwa pada aspek visual agar *font* diganti dengan jenis *font* yang lebih ramah bagi penglihatan mata. Hal tersebut dapat meningkatkan keterbacaan teks pada konten. Sebelumnya, jenis *font* pada media web yang dikembangkan menggunakan jenis *font* Arial. Untuk menyahuti saran ahli, peneliti mengkaji hasil survei terhadap *font* terpopuler dari platform penyedia. Merujuk pada SimilarTech, ada 3 (tiga) platform penyedia *font* yang statistiknya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Platform Penyedia Font yang Dipakai pada Website

No	Technology	Websites	Persentase
1	Google Web Fonts	12.039.232	40,54%
2	Font	4.443.400	11,26%
3	Typekit	827.884	3,40%

Dari tabel tersebut, dapat diketahui bahwa *website* yang menggunakan *font* dari Google Web Fonts paling dominan sebesar 12.039.232 pengguna web.¹⁰ Lalu, jenis *font* paling populer di antara semua jenis *font* pada *platform* Google Web Fonts yaitu Roboto karya Christian Robertson dengan *views* pada 3 (tiga) bulan terakhir mencapai 23.143.849.698.112 kali.¹¹ Oleh sebab itu, maka revisi jenis *font* pada media web ini menggunakan jenis *font* Roboto yang sebelumnya menggunakan Arial.



Gambar 4.16 Roboto Font Family

Tabel berikut ini adalah *plugin* yang dipasang pada aplikasi web untuk mengakomodasi fitur yang disarankan oleh ahli:

Tabel 4.11 *Plugin* yang Diinstal pada Aplikasi WordPress

WordPress Plugin	Fungsi
Quran Multilanguage Text Audio Verse	Aplikasi Alquran yang dapat menampilkan 29 terjemahan bahasa. Selain itu, <i>plugin</i> ini dapat dikustomisasi.
Sahih al Bukhari Hadiths	Aplikasi Hadis yaitu Sahih al-Bukhari. Terdapat 7563 hadis pada 97 buku.
H5P	Memungkinkan pengguna untuk mengunggah, membuat, membagi dan menggunakan konten interaktif pada aplikasi web.
WP Google Fonts	Menambah dan kustomisasi font

Secara keseluruhan, hasil validasi yang diperoleh dari ahli media dan ahli teknologi informasi memperkuat kesimpulan bahwa media

¹⁰ "Fonts Technologies Market Share and Web Usage Statistics," SimilarTech, diakses 7 Juni 2023, <https://www.similartech.com/categories/fonts>.

¹¹ Google Fonts, "Analytics: Total Font Views," diakses 7 Juni 2023, <https://fonts.google.com/analytics>.

pembelajaran PAI berbasis web yang dirancang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Skor validasi yang tinggi, yaitu 89,6% dari ahli media dan 88% dari ahli teknologi informasi, menunjukkan bahwa rancangan media tersebut telah memenuhi kelayakan dalam hal bahasa, efek pembelajaran, relevansi konten, rekayasa perangkat lunak, dan tampilan visual. Presentase tersebut memberikan keyakinan bahwa media pembelajaran PAI berbasis web ini dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dalam bidang Pendidikan Agama Islam.

Setelah memperoleh desain produk yang memenuhi standar ahli, maka peneliti perlu membuat panduan penggunaan media pembelajaran PAI berbasis web kepada *user* agar media dapat digunakan. Berdasarkan kebutuhannya, pengguna dapat menggunakan web untuk mencari materi kuliah, mencari nama dosen, atau mencari bahan pembelajaran seperti buku, jurnal dan referensi lainnya.

Berikut ini panduan bagi pengguna untuk mencari materi kuliah pada media web:

- a. Buka *browser* pada perangkat yang digunakan.
- b. Ketikkan alamat media pembelajaran PAI berbasis web <https://s2.aflahindra.my.id> di bilah alamat *browser*.
- c. Tekan tombol “Enter” untuk mengakses halaman web.
- d. Arahkan kursor pada menu “Materi”, kemudian pilih sub menu “Mata Kuliah” yang tersedia pada menu navigasi.
- e. Halaman yang berisi tabel daftar mata kuliah akan terbuka.
- f. Pada halaman tersebut, pengguna dapat melihat daftar mata kuliah yang tersedia.
- g. Pilih mata kuliah yang diinginkan atau cari pada bilah pencarian di atas tabel sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- h. Gunakan konten materi kuliah yang disediakan sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan pengguna.

Dengan mengikuti alur di atas, pengguna akan dapat menemukan dan mencari materi kuliah secara efektif.

Selanjutnya, panduan penggunaan bagi pengguna yang ingin mencari nama dosen dapat mengikut alur berikut:

- a. Buka *browser* pada perangkat yang digunakan.
- b. Ketikkan alamat media pembelajaran PAI berbasis web <https://s2.aflahindra.my.id> di bilah alamat *browser*.
- c. Tekan tombol “Enter” untuk mengakses halaman web.
- d. Arahkan kursor pada menu “Dosen” yang tersedia pada menu navigasi.
- e. Halaman yang berisi tabel daftar nama dosen akan terbuka.
- f. Pilih nama dosen yang diinginkan atau cari pada bilah pencarian di atas tabel sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- g. Gunakan konten yang disediakan sesuai bahan informasi yang tertaut pada nama dosen yang dipilih pengguna.

Pengguna juga bisa mendapatkan bahan bacaan lainnya yang dikumpulkan dari berbagai sumber otoritatif. Alur penggunaannya dapat dilihat pada uraian berikut:

- a. Buka *browser* pada perangkat yang digunakan.
- b. Ketikkan alamat media pembelajaran PAI berbasis web <https://s2.aflahindra.my.id> di bilah alamat *browser*.
- c. Tekan tombol “Enter” untuk mengakses halaman web.
- d. Arahkan kursor pada menu “Resources” yang tersedia pada menu navigasi.
- e. Pada menu tersebut terdapat pilihan sub menu seperti:
 - 1) “Al-Quran” yaitu halaman yang menampilkan aplikasi Alquran. Melalui halaman tersebut, pengguna dapat membaca, mendengarkan suara bacaan Alquran, dan melihat terjemahan.
 - 2) “Hadis” yaitu halaman yang menampilkan hadis di mana pengguna dapat membaca dan melihat terjemahan hadis.
 - 3) “Jurnal” yaitu halaman yang menampilkan tautan jurnal-jurnal lokal maupun internasional. Beberapa tautan yang disediakan merupakan tautan jurnal khusus Pendidikan Agama Islam.
 - 4) “Buku” yaitu halaman yang menampilkan tautan buku yang bersumber dari koleksi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary

Padangsidempuan, dari Kemenag RI, Kemdikbudristek atau tautan *ebook* lain yang otoritatif.

- 5) “Glosarium Islam” yaitu halaman yang menampilkan kamus istilah Islam.
- 6) “Kamus Bahasa Indonesia” merupakan tautan yang ditujukan ke *platform* KBBI yang dikembangkan oleh Badan Pengembangan Bahasa dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud RI.
- 7) “Karya Dosen” yaitu halaman yang menampilkan repositori dosen UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- 8) “Karya Mahasiswa” yaitu halaman yang berisi karya akhir mahasiswa seperti skripsi dan tesis.
- 9) Pengguna dapat memilih salah satu sub menu tersebut sesuai kebutuhan.

Begitulah panduan penggunaan media pembelajaran PAI berbasis web yang dikategorikan berdasarkan tiga kebutuhan yang disebutkan sebelumnya, yaitu pencarian materi kuliah, nama dosen dan bahan bacaan. Dengan mengikuti panduan tersebut, diharapkan pengguna menemukan kebutuhan dengan efektif dan efisien.

2. Praktikalitas Produk

Produk dapat dinilai praktis apabila telah melalui tahap uji. Dengan melakukan uji praktikalitas produk, maka dapat diketahui respons pengguna terhadap produk. Uji praktikalitas media pembelajaran PAI berbasis web ini diuji kepada 17 mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan melalui pengisian angket. Kriteria yang dipakai untuk menilai kepraktisan dalam angket respons mahasiswa meliputi 3 (tiga) aspek yaitu aspek minat belajar, aspek kemudahan pemahaman, dan aspek penyajian media.

Berikut ini adalah hasil dari respons mahasiswa terhadap media pembelajaran PAI berbasis web bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Tabel 4.12 Respons Mahasiswa

No.	Indikator Respons	Nomor Item	Nilai	Persentase	Kategori
1	Minat Belajar	1, 2, 3	231	91%	Sangat Praktis
2	Kemudahan Pemahaman	4, 5	150	88%	Sangat Praktis
3	Penyajian Media	6, 7, 8	223	87%	Sangat Praktis
	Jumlah Keseluruhan	8	604	89%	Sangat Praktis
	Rata-rata		4,4		

Skor yang diperoleh dari keseluruhan indikator yaitu 604 dengan presentase 89% (sangat praktis). Maka, dari uji praktikalitas ini dapat diketahui bahwa media pembelajaran PAI berbasis web sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Selain dari respons mahasiswa melalui angket, mahasiswa juga memberikan saran yang dapat dilihat pada lampiran 9.

Sebagai data kualitatif, responden diminta untuk memberikan komentar dan saran melalui angket setelah melihat dan mengamati komponen produk. Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan responden, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran PAI berbasis web ini merupakan media yang memanfaatkan teknologi terkini, maka diharapkan dosen mampu menggunakan dan menerangkan penggunaan media tersebut.
- b. Dosen menyajikan materi dengan jelas dan mudah sehingga mudah dipahami oleh pengguna. Selain itu juga dilengkapi dengan tampilan animasi menarik dan interaktif untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa.

Dari masukan responden yang merupakan mahasiswa tersebut, diharapkan media ini dapat terus di-*upgrade* menyesuaikan dengan teknologi terkini. Agar media ini dapat digunakan secara maksimal, maka dosen diharapkan juga dapat beradaptasi dalam menggunakan dan mengelola media pembelajaran berbasis web sebagaimana petunjuk penggunaan. Dengan begitu, dosen juga bisa menerangkan penggunaannya kepada mahasiswa agar tujuan penggunaan media dapat tercapai

sebagaimana yang diharapkan. Saran lainnya, agar sosialisasi penggunaan dan manfaat media dapat tersampai kepada dosen maupun mahasiswa sebagai pengguna seperti melalui proses diseminasi sehingga pemangku kepentingan yang relevan dapat memastikan bahwa hasil pengembangan ini bisa diaplikasikan dalam praktik atau pengambilan keputusan yang lebih luas.

Masukan dan saran tersebut sangat berarti bagi peneliti dan berharap semoga peneliti di masa akan datang dapat merespons untuk penyempurnaan pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini.

3. Keterbatasan Penelitian

Selama proses pencarian informasi penelitian kepada sumber informasi, seperti kuesioner dan wawancara, terdapat beberapa keterbatasan yang menjadi catatan bagi peneliti sendiri maupun peneliti yang akan datang. Seperti ketidakrelevanan sumber informasi dalam memberikan tanggapan. Hal ini bisa terjadi karena pertanyaan pada kuesioner tidak dibarengi penjelasan yang memadai sehingga menyebabkan *misunderstanding* atau juga bisa karena responden tidak merespons pertanyaan dengan teliti.

Selain itu, peneliti juga memiliki keterbatasan untuk memodifikasi web karena akan mengubah pada bagian *sourcecode* aplikasi WordPress. Pada kondisi tertentu, sebenarnya tidak harus selalu menginstal *plugin* untuk menambah fitur atau menyesuaikan tampilan. Penggunaan *plugin*, dapat dikurangi dengan melakukan modifikasi pada bagian *sourcecode*. Namun, dikarenakan produk ini ditujukan sebagai media pembelajaran di mana penggunanya adalah kalangan dosen dan mahasiswa yang bukan memiliki latar belakang pemahaman bahasa pemrograman, maka fitur media pada WordPress diperkaya dengan *plugin*, alih-alih memodifikasi pada bagian *sourcecode*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran PAI berbasis web ini memenuhi syarat validitas dan praktikalitas untuk digunakan mahasiswa dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Kesimpulan ini diambil berdasarkan:

1. Uji validitas produk yang berasal dari 2 (dua) ahli, yaitu ahli media dengan hasil persentase sebesar 89,6% (sangat valid) dan ahli teknologi informasi sebesar 88% (sangat valid). Total keseluruhan persentase mencapai 89% atau kategori sangat valid.
2. Uji praktikalitas produk yang berasal dari respons mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam dengan hasil persentase sebesar 89% atau kategori sangat praktis.

B. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Lebih Lanjut

1. Saran Pemanfaatan

Pengguna diharapkan dapat mengikuti petunjuk penggunaan yang terdapat pada media. Selain itu, perlunya pelatihan dan pendampingan bagi pengguna untuk memaksimalkan pemanfaatan media pembelajaran ini. Hal ini akan membantu mereka memahami fitur-fitur media dengan baik dan mengoptimalkan penggunaannya dalam pembelajaran.

2. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

- a. Peneliti lain dapat melanjutkan tahapan pengembangan selanjutnya yaitu *Impelementation* dan *Evaluate*.
- b. Mengembangkan fitur pencarian khusus Pendidikan Agama Islam yang dapat digunakan untuk mencari informasi sesuai dengan kata kunci yang dibutuhkan.
- c. Menyesuaikan konten dengan perkembangan kurikulum mendatang. Pengguna dapat melakukan pembaruan konten secara berkala dan mempertimbangkan perubahan kebijakan atau perubahan dalam materi pelajaran PAI.

- d. Mempertimbangkan aksesibilitas dan keberlanjutan. Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis web, penting untuk mempertimbangkan aksesibilitasnya bagi semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik atau akses internet yang terbatas. Selain itu, mempertahankan keberlanjutan media pembelajaran ini dengan memperhatikan pemeliharaan dan pembaruan teknologi juga menjadi aspek yang penting.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

DAFTAR PUSTAKA

- Agam, Rameli. *Menulis Karya Ilmiah: Panduan Lengkap Menulis Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah Populer*. Yogyakarta: Familia, 2015.
- APJII. “Profil Internet Indonesia 2022.” Laporan Survei, 2022. <https://survei.apjii.or.id/survei/>.
- Arief, Armai. *Reformasi Pendidikan Islam*. Ciputat: CRSD Press, 2007.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rajawali Pers, 2011.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbudristek RI. “Hasil Pencarian: Ajar.” KBBI Daring, 10 Januari 2022. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ajar>.
- . “Hasil Pencarian: Media.” KBBI Daring, 5 Desember 2021. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/media>.
- . “Hasil Pencarian: Pembelajaran.” KBBI Daring, 10 Januari 2022. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pembelajaran>.
- . “Hasil Pencarian: Pengembangan.” KBBI Daring, 23 Oktober 2022. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengembangan>.
- Biro Kerja Sama dan Hubungan Masyarakat. “Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru di Masa Covid-19.” Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 15 Juni 2020. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/panduan-penyelenggaraan-pembelajaran-pada-tahun-ajaran-dan-tahun-akademik-baru-di-masa-covid19>.
- Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer US, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI, 2020.
- Canva Team. “Merayakan 15 Miliar Desain di Canva.” *Ruang Redaksi - Pengumuman Berita Terbaru Canva, Panduan Merek, dan Kit Media* (blog), 14 Februari 2023. https://www.canva.com/id_id/kantorberita/berita/15-billion-designs/.
- Chandler, Daniel, dan Rod Munday. *A Dictionary of Media and Communication*. 3 ed. New York: Oxford University Press, 2020.
- “CMS Technologies Web Usage Distribution.” Diakses 4 Juni 2023. <https://trends.builtwith.com/cms>.
- Daradjat, Zakiah, ed. *Ilmu Pendidikan Islam*. Cet. 2. Jakarta: Diterbitkan atas Kerjasama Penerbit Bumi Aksara, Jakarta dengan Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Departemen Agama, 1992.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas RI. Rambu-rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi,

- Pub. L. No. 43/DIKTI/Kep/2006 (2006).
<https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/SKDirjen43-DIKTI-Kep-2006.pdf>.
- Direktur Jenderal Pendidikan Islam. Petunjuk Teknis Implementasi Merdeka Belajar-Kampus Merdeka pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, Pub. L. No. 1591 (2022).
<https://pendis.kemenag.go.id/storage/archives/1665462260.pdf>.
- Ensiklopedi Hadits - Kitab 9 Imam. "Musnad Ahmad - 2029," 9 September 2022.
<https://hadits.in//ahmad/2029>.
- Fitzgerald, Anna. "25+ Web Design Statistics that are Essential to Know in 2022," 20 Agustus 2021. <https://blog.hubspot.com/marketing/web-design-stats-for-2020>.
- Gaja, Rizqi Nusabbih Hidayatullah. Ketersediaan dan Bandwidth Hotspot WiFi di IAIN Padangsidempuan, 1 November 2021.
- Google Fonts. "Analytics: Total Font Views." Diakses 7 Juni 2023.
<https://fonts.google.com/analytics>.
- Hamid, Mustofa Abi, Rahmi Ramadhani, Masrul Masrul, Juliana Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif, Jamaludin Jamaludin, dan Janner Simarmata. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Hasan, Muhammad, Binti Anisaul Khasanah, Ros Endah Happy Patriyani, Nahriana, Henny Trikusuma Hidayati, Zaifatur Ridha, Rita Umami, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Tahta Media Group, 2021.
- Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, Tuti Khairani Harahap, Tasdin Tahrir, Ahmad Mufit Anwari, Azwar Rahmat, Masdiana, dan I Made Indra. *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group, 2021.
- Hasyim, Adelina. *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah*. Yogyakarta: Media Akademi, 2016.
- Hidayat, Rahmat. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.
- Hidayati, Nurul Husni. "Pengembangan Media Pembelajaran PAI melalui Aplikasi Glosarium Islam Berbasis Website untuk Sekolah Menengah Atas di Jombang." Masters, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2020. <http://etheses.uin-malang.ac.id/21486/>.
- Indrianto, Nino. *Pendidikan Agama Islam Interdisipliner untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Karim, Bahmed. "Quran Multilanguage Text & Audio." WordPress.org. Diakses 6 Juni 2023. <https://wordpress.org/plugins/quran-text-multilanguage/>.
- . "Sahih al Bukhari Hadiths." WordPress.org. Diakses 6 Juni 2023. <https://wordpress.org/plugins/sahih-al-bukhari-hadiths/>.
- Kementerian Agama RI. *Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)*. Pendis Press, 2021.
<https://pendispress.kemenag.go.id/index.php/ppress/catalog/book/6>.

- Kemp, Simon. "Digital 2023: Indonesia." 9 Februari 2023. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-indonesia>.
- . "Digital in Indonesia: All the Statistics You Need in 2021." 10 Juni 2021. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>.
- Khusnan, Ach. "Teknologi Pembelajaran PAI (Pendidikan Agama Islam) dalam Paradigma Konstruktivistik." *Fikroh: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2011): 154-167-154-67.
- Kustandi, Cecep, dan Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Prenada Media, 2020.
- Lestari, Ambar Sri. "The Development of Web Learning based on Project in the Learning Media Course at IAIN Kendari." *Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 1 (30 Juni 2019): 39-52. <https://doi.org/10.15575/jpi.v5i1.2909>.
- Lismina. *Pengembangan Kurikulum di Sekolah dan Perguruan Tinggi*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2018.
- Magdalena, Bestari Endayana, Aflah Indra Pulungan, Maimunah, dan Nurazmi Dalila Dalimunthe. *Metode Penelitian untuk Penulisan Laporan dalam Ilmu Pendidikan Agama Islam*. Bengkulu: Literasiologi, 2021. <https://repo.uinsyahada.ac.id/945/>.
- Menteri Agama Republik Indonesia. Standar Penyelenggaraan Pendidikan Agama pada Perguruan Tinggi, Pub. L. No. 05 (2020).
- Muhsyanur, ed. *Motivasi Mengajar Perspektif Dosen: Pengembangan Profesionalisme dan Penguatan Tri Darma Perguruan Tinggi*. Wajo: Cendekia Global Mandiri, t.t.
- Nasir, Sahilun A. *Peranan Pendidikan Agama terhadap Pemecahan Problem Remaja*. Jakarta: Kalam Mulia, 2022.
- Pakpahan, Andrew Fernando, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mawati, Elmor Benedict Wagiu, Janner Simarmata, Muhamad Zulfikar Mansyur, La Ili, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- PDSI Kominfo. "Apa itu Industri 4.0 dan Bagaimana Indonesia Menyongsongnya." *Website Resmi Kementerian Komunikasi dan Informatika RI* (blog), 5 Oktober 2021. http://content/detail/16505/apa-itu-industri-40-dan-bagaimana-indonesia-menyongsongnya/0/sorotan_media.
- Rayanto, Yudi Hari, dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Republik Indonesia. Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pub. L. No. 20 (2003). <https://www.dpr.go.id/jdih/index/id/203>.
- Richey, Rita C., dan James D. Klein. *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. Routledge, 2014.

- Rida Agustina, Rini Sulityowati, Mega Silviliyana, Rhiska Putrianti, dan Ganish Anggraeni. *Statistik Pendidikan 2022*. Disunting oleh Raden Sinang dan Ika Maylasari. Badan Pusat Statistik, 2022.
- Rosid, Muhamad Abdul. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Zakat Berbasis Android.” Other, IAIN SALATIGA, 2020. <http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/8983/>.
- Rusman. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Saputro, Budiyo. *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2017.
- Sari, Bintari Kartika. “Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Implementasinya dengan Teknik Jigsaw,” 87–102. Sun Hotel, Sidoarjo, East Java, Indonesia, 2017. <http://eprints.umsida.ac.id/332/>.
- Setiawan, Didik. *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript*. Anak Hebat Indonesia, 2017.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. 4 ed. Jakarta: Prenada Media Group, 2016.
- SimilarTech. “Fonts Technologies Market Share and Web Usage Statistics.” Diakses 7 Juni 2023. <https://www.similartech.com/categories/fonts>.
- Statista. “Desktop Operating System Market Share 2013-2023.” Diakses 4 Juni 2023. <https://www.statista.com/statistics/218089/global-market-share-of-windows-7/>.
- Subroto. “LPM UIN SYAHADA Gelar Workshop Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka.” *UIN Syahada Padangsidimpuan* (blog). Diakses 29 Mei 2023. <https://www.uinsyahada.ac.id/lpm-uin-syahada-gelar-workshop-pengembangan-kurikulum-merdeka-belajar-kampus-merdeka/>.
- Sudijono, Anas. *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sumiharsono, Rudy, dan Hisbiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jember: Pustaka Abadi, 2017.
- Syafril, dan Zellhendri Zen. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Depok: Kencana, 2017.
- “Tafsirweb: Surah An-Naml,” 9 September 2022. <https://tafsirweb.com/6893-surat-an-naml-ayat-29.html>.
- WordPress.com. “Buat Situs Web Gratis dengan WordPress.com.” Diakses 3 Juni 2023. <https://wordpress.com/id/free/>.

- Yuberti. "Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Islam." *Akademika Jurnal Pemikiran Islam STAIN Jurai Siwo Metro Lampung*, 2015. <http://repository.radenintan.ac.id/1835/>.
- Yuhefizar. *Cara Mudah dan Murah Membangun dan Mengelola Website*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Yusuf, Yusfita, Ririn Setyorini, Rina Rachmawati, Sabar, Ratna Yulis Tyaningsih, Nuramila, Dewa Putu Yudhi Ardiana, dan Ita Musfirowati Hanika. *Call for Book Tema 3: Media Pembelajaran*. Surabaya: Jakad Media Publishing, 2020.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Lampiran 1

RESPONS KUESIONER DOSEN DAN MAHASISWA UNTUK PRA PENELITIAN

A. Respons Kuesioner Dosen Pra Penelitian

No	Jawaban Kuesioner
1	Nama (2 jawaban) - Dewi Sarah - Agung Kaisar Siregar
2	Apakah Bapak/Ibu merupakan Dosen pada mata kuliah Teknologi Pendidikan Islam di Prodi Pendidikan Agama Islam FTIK IAIN Padangsidempuan? Iya 2 jawaban 100%
3	Apakah Bapak/Ibu setuju bila Dosen pada Prodi PAI FTIK IAIN Padangsidempuan mampu berkreasi menggunakan teknologi pendidikan agar belajar mengajar menjadi efektif dan efisien? Setuju 2 jawaban 100%
4	Apa kesulitan yang biasanya dihadapi para Dosen dalam memberdayakan teknologi? - Kesulitannya ada pada fasilitas yg minim - 1. Sumber daya yang bisa digunakan terbatas; 2. Biaya penggunaan yang tidak sedikit dan dibebankan kepada dosen pribadi
5	Apakah menurut Bapak/Ibu penerapan sumber daya teknologi modern para Dosen ke-PAI-an di FTIK IAIN Padangsidempuan telah maksimal? Cukup 2 jawaban 100%

B. Respons Kuesioner Mahasiswa Pra Penelitian

No	Jawaban Kuesioner
1	Nama dan NIM (34 jawaban) - Annisa Naura Anggraina 1820100097 - Suci Parasdika 1820100215 - Dermawan 1820100218 - Agnes Monica 1920100065 - Bunga setiawaty 1820100054 - Aditia Pratiwi 1820100221 - Musdalipah Siregar 1920100257 - Marito Harahap 1820100081 - Fitri Yanti Siregar 1820100231 - Annisa Nurvq 1820100025 - Eka Maryah Ritonga 1820100038 - Helsa Pebrian Siregar 1820100157 - Resti Afriani Harahap 1820100150 - Nur Janna Ritonga 1820100172 - Putri Ayu Sartika Dewi 1820100322 - Winda Dyah Lestari 1820100016 - Ade Rahma Annisa 1820100100 - Ahmad Ihsan 1920100200 - Hasnah Sigalingging 1820100045 - M. Ali Arafat Pasaribu 1820100067 - Aditia Pratiwi 1820100221 - Ike Damayanti Hasibuan 1820100018

	<ul style="list-style-type: none"> - Siti Nur Aisyah 1820100299 - Dwi Fani Agora 1920100193 - Mutiara Sani Pulungan 1920100297 - Marito Harahap 1820100046 - Witri Harahap 1820100244 - Melda Hairani Siregar 1820100109 - Sangkot Rumadani Lubis 2020100207 - Audina Azzahra 1920100333 - Abdul Latif 1920100314 - Rani Jelita 1820100236 - Bunga Setiawaty 1820100054 - Salmalia 1820100345
2	<p>Apakah Anda sering menggunakan fasilitas internet untuk belajar?</p> <p>Iya 34 jawaban 100%</p>
3	<p>Perangkat yang paling sering digunakan?</p> <p>Laptop 2 6%</p> <p>Ponsel 32 94%</p>
4	<p>Apa permasalahan yang sering Anda alami atau sulit dihadapi dalam pembelajaran?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan nge-lag - Jika seperti sekarang ini sistem perkuliahan daring maka kebanyakan kendala mereka pada jaringan. Ataupun pada materi yang kurang lengkap diberikan dosen kepada mahasiswa. - Jaringan dan tidak konsisten akan waktunya yang dibuat dosennya - Jaringan - kuota dan jaringan - Apa yang di cari melalui internet, bahwa tidak selalu sesuai apa yang kita cari dari internet. Banyak juga melenceng dari yang kita cari. - Data internet dan jejaringan - Pada saat daring tidak ada jaringan - Saat jaringan tidak memadai - Uang beli paket - Sulit merangkai kata-kata dengan benar dalam diskusi - Ada, yaitu saat belajar kurang fokus - Terkadang materi yang diberikan sulit - Jaringan internet - Terkendala jaringan - 1. Keterlambatan dalam pengiriman tugas 2. Tidak ada koneksi internet - Jaringan - permasalahan yang sering saya alami adalah ketidakstabilan jaringan internet dan pembelian kuota internet yang cukup mahal - Jika saat pembelajaran online kendala jaringan - Masalah waktu pengumpulan tugas (dead line) - Jika menggunakan online dalam pembelajaran sangat sulit sekali mencari bahan yang sesuai dengan mata kuliah yang di cari di internet. Dalam hal jurnal. Apalagi saat mati lampu dan hujan, maka jaringan bisa-bisa hilang bahkan tidak bisa online atau menggunakan data seluler. - Ketika mengerjakan tugas harus menggunakan laptop, tapi tidak memiliki - Tidak ada - Waktu belajar yang tidak efisien - Terkait tugas yang di berikan .oleh dosen terkadang tidak bisa melalui hp misal pembuatan makalah atau jurnal. Saya masih merasa sulit akan hal itu. - Jaringan - Saat pembelajaran daring kesulitan yang saya alami yaitu kendala jaringan - Saya tidak memiliki leptop dan jaringan yabg sangat memperlambat mahasiswa melakukan hal tentang pelajaran apalagi kalau mau mengirim tugas.. - Ketika tidak ada jaringan - Internet yang tidak stabil

	<ul style="list-style-type: none"> - Hubungan antar pendidik dan peserta didik yang kurang baik dalam proses pembelajaran daring, misal ; ada sesuatu pertanyaan spontan yang kita tanyakan, jadi jika dalam lingkungan daring kesempatan itu menjadi terbatas. Jadi pembelajaran kurang efektif - Dalam kondisi daring ini permasalahan yang saya hadapi dalam pembelajaran yaitu jaringan kurang bagus - jaringan - Jaringan 															
5	<p>Menurut Anda, apakah dengan menggunakan media modern dalam pembelajaran akan meningkatkan pemahaman, semangat dan kemudahan belajar Anda?</p> <p>Iya 27 jawaban 79%</p> <p>Tidak 7 jawaban 21%</p>															
6	<p>Metode apa yang biasa diterapkan dosen PAI dalam mengajar?</p> <p>Metode mengajar konvensional (ceramah, dosen lebih berperan aktif)</p> <p>9 jawaban 26%</p> <p>Metode mengajar modern (menggunakan media modern, mahasiswa lebih berperan aktif)</p> <p>25 jawaban 74%</p>															
7	<p>Apa media pembelajaran modern yang biasa digunakan Dosen PAI dalam menyampaikan perkuliahan?</p> <table border="1"> <tr> <td>Aplikasi Berbasis Komputer</td> <td>4</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>LCD Projector</td> <td>3</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Aplikasi Berbasis Website</td> <td>15</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>Video/Audio Player</td> <td>4</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Lainnya</td> <td>8</td> <td>24%</td> </tr> </table>	Aplikasi Berbasis Komputer	4	12%	LCD Projector	3	9%	Aplikasi Berbasis Website	15	44%	Video/Audio Player	4	12%	Lainnya	8	24%
Aplikasi Berbasis Komputer	4	12%														
LCD Projector	3	9%														
Aplikasi Berbasis Website	15	44%														
Video/Audio Player	4	12%														
Lainnya	8	24%														
8	<p>Apa yang Anda butuhkan dalam menghadapi masalah dalam pembelajaran?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saya butuh jaringan yg bagus yg tidak nge-lag disaat saya melakukan pembelajaran daring apalagi materinya melalui web. Kemudian saya butuh web yg tersedia selalu (Selalu terbuka) kapanpun dan dimanapun saya membutuhkannya. Karna dari banyak pengalaman saya, banyaj dosen yg memberi web tetapi disaat saya ingin membukanya kembali, web tdk bisa terbuka. 404 that's not found. Kurang lebih seperti itu - Ketersediaan materi pembelajaran yang lengkap Dan media nya. - Teman dan ponsel dan media - Paket - data - Masih ada kurang pemahaman dalam mengerti isi pembelajaran yang disediakan dalam bentuk media pembelajaran - Data internet dan jejaringan dan juga penjelasan yg detail - Ponsel - Penjelasan dari dosen ketika saya tidak paham apa yang dipelajari - Ketenangan - Pendidik mengubah metode mengajarnya kepada metode yang lebih menyenangkan dan tetap fokus pada pembelajaran - Kuota - Yang saya butuhkan adalah Penjelasan - Akses jaringan yang lancar dan media yang dibutuhkam seperti laptop apabila di butuhkan. - Media pembelajaran - Dibutuhkan sikap cepat dan tanggap dalam menghadapi masalah yang terjadi - Akses media yang lebih cepat - Mendapatkan jaringan yang lebih baik atau bantuan kuota oleh pihak kampus - Pembelajaran yg efektif - Dosen memberikan konvensasi waktu - Pada saat dosen memberikan media pembelajaran, sebaiknya dengan menggunakan rekaman video, sehingga lebih dimengerti dengan bahasa sang dosen jika di dibandingkan dengan bahasa baku. - Sarana Media - Handphone - Yang saya butuhkan arahan dan bimbingan dosen untuk memecahkan masalah 															

- Laptop
- Orang tua, guru dan teman
- Teman berdiskusi agar bisa bertukar pikiran
- Yang saya butuh kan perlengkapan saat belajar dan bahan pelajaran yang di sajikan
- Jaringan
- Web atau fasilitas yang bisa mendukung proses pembelajaran
- Arahan dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik
- Mungkin kalo untuk saat ini lebih cenderung ke kuota aja sih karna belajar daring
- Kuota
- laptop



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Lampiran 2

PRINTSCREEN MEDIA PEMBELAJARAN BERUPA APLIKASI BERBASIS WEBSITE DENGAN MATERI: ISTILAH-ISTILAH YANG TERDAPAT DALAM PEMBELAJARAN PAI

A. Tampilan Halaman Utama



B. Tampilan Halaman Materi

Glosarium Islam | Tentang Kami | Kami Bisa | Kami Bisa | Kami Bisa | Kami Bisa

Home / Akidah - Sejarah Kebudayaan Islam / Ahlu Dzimmah

Ahlu Dzimmah

Definisi
Ahlu Dzimmah atau dikenal dengan kafir dzimmi adalah kelompok non muslim yang hidup di dalam masyarakat muslim, namun mau membayar jizyah atau pajak dan menjalankan aturan sesuai hukum Islam. Mereka mendapatkan jaminan keamanan di dalam negara muslim, terbebas dari kewajiban militer, dan tidak akan dipotong atau dibunuh.

PETA-KONSEP KAFIR

- Kafir
 - Ahlu Harbi
 - Ahlu Dzimmah
 - Ahlu Hadanah
 - Ahlu Aman

Telusuri lebih terkait

- Ahlu Aman
- Ahlu Hadanah

Muhammad bin Ibrahim bin Abdullah As-Suwaidi, *Mausu'at al-Fiqh al-Islami*, Juz 5, [Tijarah: Dar al-Fikr al-Dawiyah, 2009], 532-533.

Uraian

Selanjutnya: Ahlu Aman | Selanjutnya: Ahlu Hadanah

© Nurul Huda Hidayat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Lampiran 3

STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN PAI BERBASIS WEB

Rancangan Halaman	Rancangan Visual
<p>BERANDA</p> <ol style="list-style-type: none"> Logo dan nama web Menu <ul style="list-style-type: none"> - Mata kuliah - Materi pilihan - Dosen - Resources <ul style="list-style-type: none"> - Buku - Jurnal - Kamus Bahasa Indonesia - Glosarium Islam - Karya Mahasiswa - Karya Dosen - Regulasi <ul style="list-style-type: none"> - Kemenkumham RI <ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan dan Kebudayaan - Ibadah dan Keagamaan - Direktori - DPR RI <ul style="list-style-type: none"> UU 1945, UU, PP pengganti UU, Peraturan Pemerintah, Perpres, Kepres, Instruksi Presiden, Pencarian - Info <ul style="list-style-type: none"> Tentang Sentra PAI, Berita, Pengumuman, Artikel, Profil Pascasarjana, dan Profil FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan - Unduh Kolom pencarian Tombol masuk (<i>login</i>) Slideshow section Berisi poster-poster. Information section 1 <i>Link</i> cepat menuju mata kuliah, <i>e-resources</i>, <i>tools</i>, dan <i>tutorial</i>. Information section 2 <i>Link</i> cepat menuju halaman materi pilihan Information section 3 Info tentang komunitas dan angka statistik Information section 4 Berisi tentang artikel terbaru Footer <ul style="list-style-type: none"> - Tentang kami - Tautan - Video - Kutipan Copyright, kredit dan menu <ul style="list-style-type: none"> - Beranda - mata kuliah - materi pilihan - dosen. 	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 200px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 90%; height: 100px; margin: 10px 0;">5</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 80%; height: 50px; margin: 10px 0;">6</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 90%; height: 100px; margin: 10px 0;">7</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 90%; height: 100px; margin: 10px 0;">8</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 90%; height: 100px; margin: 10px 0;">9</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 90%; height: 100px; margin: 10px 0;">10</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 90%; height: 30px; margin: 10px 0;">11</div>

Rancangan Halaman	Rancangan Visual
MATERI 1. Logo dan nama web 2. Menu 3. Kolom pencarian 4. Tombol masuk (<i>login</i>) 5. Judul 6. Konten/isi materi - Pendahuluan - Daftar isi - Judul, sub judul, dst. 7. <i>Sidebar</i> - Foto dosen - Nama dosen - Bio dosen - Karya dosen - Petunjuk, tugas mandiri, tugas kelompok - Berita kampus - Daftar isi 8. Footer - Tentang kami - Tautan - Video - Kutipan 9. <i>Copyright</i> , kredit dan menu - Beranda - mata kuliah - materi pilihan - dosen.	

Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI

Daftar Validator

No	Nama	Profesi	Keterangan
1	Zulhammi	Dosen PAI Pascasarjana Program Magister	Ahli Media
2	Candra Adi Putra	Kepala UPT Teknologi, Informasi dan Pangkalan Data	Ahli Teknologi Informasi (TI)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Penyusun : Aflah Indra Pulungan

Institusi : Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Dengan hormat, sehubungan dengan tersedianya media pembelajaran berbasis web pada alamat s2.aflahindra.my.id, maka dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan respons berupa penilaian terhadap media tersebut. Respons penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan agar media pembelajaran PAI berbasis web tersebut dapat direvisi untuk mencapai kualitas yang baik.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon memberikan tanda cek lis (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap media ini.
2. Mohon mengisi semua tabel penilaian yang tersedia.
3. Tanda cek lis (✓) diberikan pada kolom yang sesuai dengan rentang skala:

Kode	Keterangan	Petunjuk Isian	Skor
SB	Sangat Baik/Sangat Sesuai/Sangat Jelas/Sangat Benar (sesuai pernyataan)	Jika 76%-100% media sesuai dengan pernyataan	4
B	Baik/Sesuai.Jelas/Benar (sesuai pernyataan)	Jika 51%-75% media sesuai dengan pernyataan	3
K	Kurang Baik/Kurang Sesuai/Kurang Jelas/Kurang Benar (sesuai pernyataan)	Jika 26%-50% media sesuai dengan pernyataan	2
SK	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Sesuai/Sangat Kurang Jelas/Sangat Kurang Benar (sesuai pernyataan)	Jika 1%-25% media sesuai dengan pernyataan	1

A. Penilaian Media

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian			
			SB	B	K	SK
Aspek Bahasa						
1	Ketepatan penggunaan istilah	Istilah-istilah yang digunakan sesuai dengan bidang PAI				
2	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir mahasiswa	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir mahasiswa				
3	Kemudahan memahami alur konten	Konten dalam media pembelajaran berbasis website mudah dipahami				
Aspek Efek bagi Pembelajaran						
4	Kemampuan mendorong rasa	Media mendorong rasa ingin tahu mahasiswa				

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian			
			SB	B	K	SK
	ingin tahu mahasiswa					
5	Dukungan media bagi kemandirian belajar mahasiswa	Media mendukung mahasiswa dalam belajar PAI secara mandiri				
6	Kemampuan media menambah pengetahuan	Media mampu menambah pengetahuan PAI bagi mahasiswa				
7	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman	Media mampu meningkatkan pemahaman bagi mahasiswa				
8	Kemampuan media untuk menambah motivasi mahasiswa	Media mampu meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mempelajari PAI				
Aspek Relevansi Konten						
9	Kesesuaian konten atau materi dengan kurikulum yang berlaku	Materi yang disampaikan mampu mengikuti kurikulum saat ini				
10	Kesesuaian antara konten atau materi dengan kompetensi yang diharapkan	Memiliki tujuan pembelajaran yang jelas				
11	Kesesuaian konten atau materi ditinjau dari aspek keilmuan	Materi dan definisi yang disampaikan sesuai dengan definisi yang berlaku dalam bidang PAI				
12	Konten atau materi bahan ajar ditulis secara ilmiah	Konten atau materi disampaikan sesuai dengan kajian ilmiah				

B. Komentar dan Saran

No	Aspek	Komentar dan Saran

Padang Sidempuan,
Ahli Media,

2023

Dr. Zulhammi, M.Ag., M.Pd.

ANGKET PENILAIAN AHLI TEKNOLOGI DAN INFORMASI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Penyusun : Aflah Indra Pulungan

Institusi : Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Dengan hormat, sehubungan dengan tersedianya media pembelajaran berbasis web pada alamat s2.aflahindra.my.id, maka dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan respons berupa penilaian terhadap media tersebut. Respons penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan agar media pembelajaran PAI berbasis web tersebut dapat direvisi untuk mencapai kualitas yang baik.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon memberikan tanda cek lis (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap media ini.
2. Mohon mengisi semua tabel penilaian yang tersedia.
3. Tanda cek lis (✓) diberikan pada kolom yang sesuai dengan rentang skala:

Kode	Keterangan	Petunjuk Isian	Skor
SB	Sangat Baik/Sangat Sesuai/Sangat Jelas/Sangat Benar (sesuai pernyataan)	Jika 76%-100% media sesuai dengan pernyataan	4
B	Baik/Sesuai.Jelas/Benar (sesuai pernyataan)	Jika 51%-75% media sesuai dengan pernyataan	3
K	Kurang Baik/Kurang Sesuai/Kurang Jelas/Kurang Benar (sesuai pernyataan)	Jika 26%-50% media sesuai dengan pernyataan	2
SK	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Sesuai/Sangat Kurang Jelas/Sangat Kurang Benar (sesuai pernyataan)	Jika 1%-25% media sesuai dengan pernyataan	1

A. Penilaian Media

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian			
			SB	B	K	SK
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak						
1	Kemudahan penggunaan media	Media pembelajaran berbasis website mudah dioperasikan				
2	Media dapat digunakan kembali	Media pembelajaran dapat digunakan kembali				
3	Kemudahan pengelolaan media	Media pembelajaran dapat dikelola dan dipelihara dengan mudah				
4	Kesesuaian media dengan perkembangan teknologi	Peluang pengembangan media terhadap perkembangan IPTEK				

No	Indikator	Deskripsi	Skala Penilaian			
			SB	B	K	SK
Aspek Tampilan Visual						
5	Kemudahan tata letak tombol dan tulisan	Media menggunakan tata letak tombol dan tulisan yang mudah dipahami				
6	Kesesuaian pemilihan warna	Media menggunakan warna yang sesuai				
7	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	Media menggunakan jenis huruf yang sesuai				
8	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	Media memilih ukuran huruf yang sesuai				
9	Kesesuaian tampilan gambar	Media menggunakan tampilan gambar yang sesuai				
10	Keseimbangan proporsi gambar	Media mengatur proporsi gambar secara seimbang				
11	Kejelasan orientasi halaman	Orientasi halaman jelas (halaman panduan, halaman utama, dan halaman pencarian)				
12	Keefektivan fungsi navigasi	Media memiliki fungsi navigasi yang efektif				
13	Kemenarikan desain	Media memiliki desain yang cukup menarik				

B. Komentar dan Saran

No	Aspek	Komentar dan Saran

Padang Sidempuan,
Ahli Media,

2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Candra Adi Putra, S.Kom.

ANGKET RESPONS MAHASISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Web bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Penyusun : Aflah Indra Pulungan

Institusi : Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Aspek Repons Mahasiswa

No	Aspek Kriteria	No. Aspek Kriteria	Jumlah
1	Minat Belajar	1, 2, 3	3
2	Kemudahan Pemahaman	4, 5	2
3	Penyajian Media	6, 7, 8	3
Jumlah			8

Petunjuk Pengisian

1. Melalui angket ini mahasiswa diminta untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Web
2. Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Anda terhadap instrumen dengan pedoman pada “Rubrik Penilaian” dengan ketentuan berikut:
 SB = Sangat Baik K = Kurang
 B = Baik SK = Sangat Kurang
 C = Cukup
3. Jika penilaian Anda adalah C, K, SK maka berilah keterangan pada kolom yang telah disediakan. (tuliskan pada bagian mana kekurangan media).

ANGKET MAHASISWA

Nama :

Prodi : Pendidikan Agama Islam FTIK Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

A. Aspek Minat Belajar

No	Kriteria	Skala Penilaian					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
1	Saya senang belajar menggunakan media pembelajaran PAI berbasis web						
2	Aplikasi “Media Pembelajaran PAI berbasis Web” menambah minat untuk belajar						
3	Materi disajikan dalam tampilan menarik dan menyenangkan						

B. Aspek Kemudahan Pemahaman

No	Kriteria	Skala Penilaian					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
4	Media pembelajaran PAI berbasis web mempermudah untuk belajar PAI						
5	Materi yang disajikan mudah dipahami						

C. Aspek Penyajian Media

No	Kriteria	Skala Penilaian					Keterangan
		SB	B	C	K	SK	
6	Media pembelajaran PAI berbasis web mudah digunakan						
7	Penyajian materi menggunakan web lebih menarik						
8	Saya dapat menggunakan aplikasi ini secara mandiri						

D. Komentar dan Saran

--

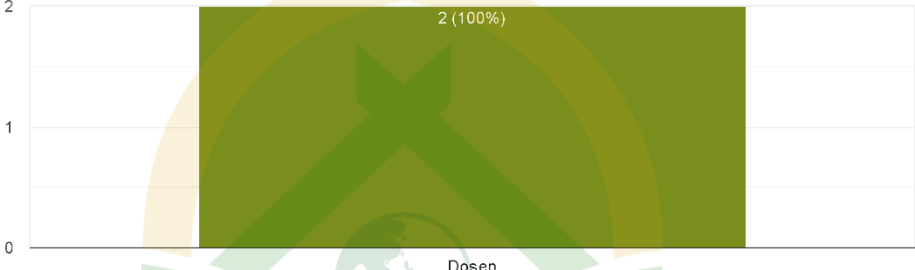

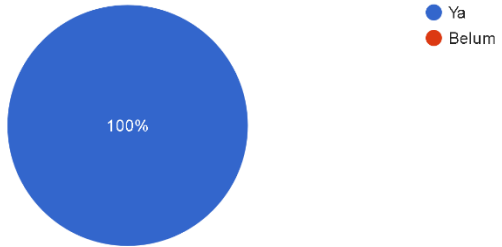
Padang Sidempuan, 2023
Responden,
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

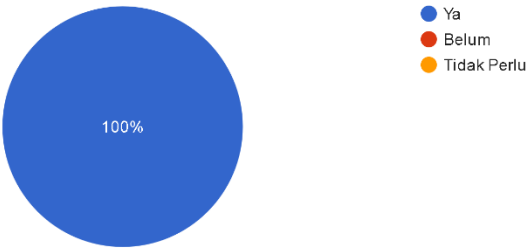
.....

Lampiran 5

ANALISIS KEBUTUHAN DOSEN DAN MAHASISWA SEBAGAI INFORMASI AWAL

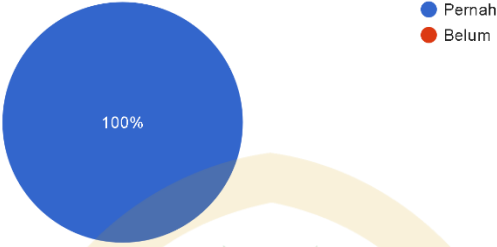
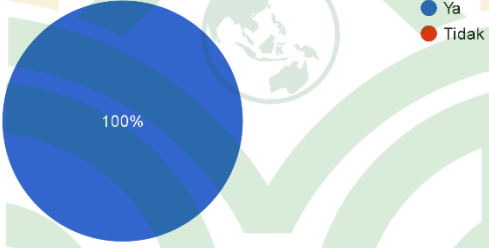
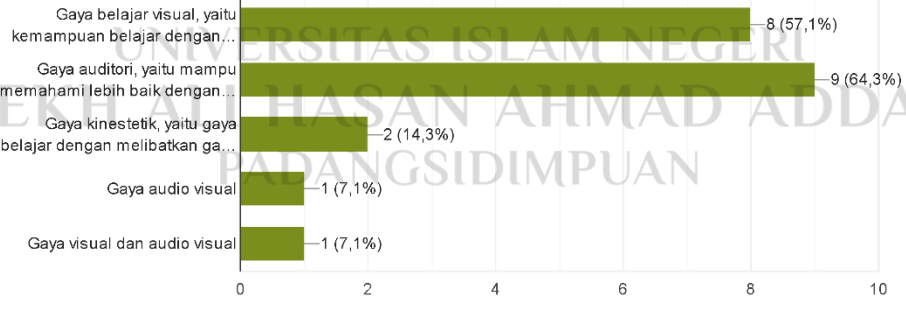
A. Respons Kuesioner Analisis Kebutuhan Dosen sebagai Informasi Awal

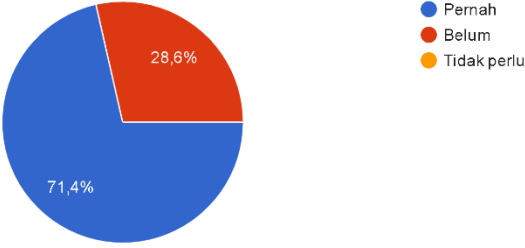
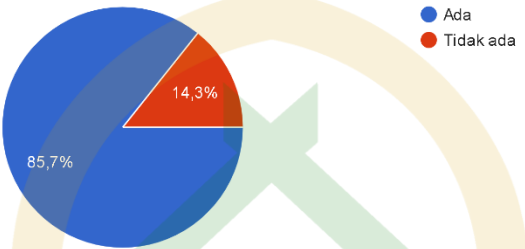
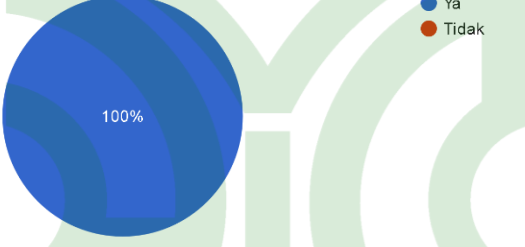
No	Jawaban Kuesioner
1	<p>Nama (2 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asriana Harahap, M. Pd - Dr. Abdusima Nasution, M.A.
2	<p>Jabatan 2 jawaban</p>  <p>Dosen</p>
3	<p>Mahasiswa S1 saat ini merupakan generasi Z dengan gaya interaksi figital (fisik dan digital). Apa biasanya metode mengajar efektif yang dapat dilakukan dosen PAI terhadap mahasiswa generasi Z di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan?</p> 
4	<p>Apakah ada media pembelajaran berbasis teknologi digital yang digunakan untuk PAI di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan? 2 jawaban</p> 
5	<p>Web merupakan salah satu teknologi modern yang dapat menampilkan teks, grafis, animasi, audio maupun video. Web juga dapat diakses kapan dan di mana pun melalui perangkat digital seperti laptop dan ponsel pintar. Apakah dosen PAI di UIN Syekh Ali hasan Ahmad Addary Padangsidempuan menggunakan aplikasi web di dalam pembelajaran? 2 jawaban</p>

No	Jawaban Kuesioner
	 <p>● Ya ● Belum ● Tidak Perlu</p> <p>100%</p>
6	<p>Aplikasi berbasis web dapat mengakomodasi kebutuhan belajar PAI bagi mahasiswa dan dosen. Selain itu, aplikasi tersebut dapat menampilkan autobiografi dosen yang mencantumkan daftar karya ilmiahnya. Dengan demikian, visibilitas dosen dan peluang sitasi terhadap karya ilmiahnya akan meningkat. Apa hal lain yang Bapak/Ibu harapkan tersedia di dalam web sehingga dapat menjadi media pembelajaran PAI yang mengakomodasi kebutuhan dosen dan mahasiswa?</p> <p>(2 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif - Adanya karya bersama dosen dan mahasiswa sehingga terdapat kegiatan ilmiah nyata dalam bentuk literasi

B. Respons Kuesioner Analisis Kebutuhan Mahasiswa sebagai Informasi Awal

No	Jawaban Kuesioner
1	<p>Nama (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evi damayani - Laila Okta Rizki Sirait - Erni yanti hasibuan - Tati nurseri - Lilis karlina - Nur Annisa - Nur Azizah - Nur Haqqiyah Harahap - Suningsih - Musbar Harahap - Dini Lydia pramesti - Anita Sari Lubis - Nora El Isra - Kobul Baringin Hsb
2	<p>NIM (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2120100229 - 2020100119 - 2120100338 - 1920100272 - 2120100208 - 2120100160 - 2120100132 - 2120100327 - 2120100184 - 2020100049

No	Jawaban Kuesioner																		
	<ul style="list-style-type: none"> - 2020100168 - 1920100218 - 2020100122 - 2120100008 																		
3	<p>Apakah Anda pernah mengalami perkuliahan secara daring? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Pernah (blue), ● Belum (red)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pernah</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Belum</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawaban	Persentase	Pernah	100%	Belum	0%												
Jawaban	Persentase																		
Pernah	100%																		
Belum	0%																		
4	<p>Sebagai generasi Z yang merupakan digital native, apakah Anda terbiasa menggunakan perangkat teknologi seperti laptop, tablet atau ponsel pintar untuk memenuhi kebutuhan belajar PAI Anda? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Ya (blue), ● Tidak (red)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Jawaban	Persentase	Ya	100%	Tidak	0%												
Jawaban	Persentase																		
Ya	100%																		
Tidak	0%																		
5	<p>Apa gaya belajar yang Anda sukai? 14 jawaban</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gaya Belajar</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaya belajar visual, yaitu kemampuan belajar dengan...</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Gaya auditori, yaitu mampu memahami lebih baik dengan...</td> <td>9</td> <td>64,3%</td> </tr> <tr> <td>Gaya kinestetik, yaitu gaya belajar dengan melibatkan ga...</td> <td>2</td> <td>14,3%</td> </tr> <tr> <td>Gaya audio visual</td> <td>1</td> <td>7,1%</td> </tr> <tr> <td>Gaya visual dan audio visual</td> <td>1</td> <td>7,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Gaya Belajar	Jumlah	Persentase	Gaya belajar visual, yaitu kemampuan belajar dengan...	8	57,1%	Gaya auditori, yaitu mampu memahami lebih baik dengan...	9	64,3%	Gaya kinestetik, yaitu gaya belajar dengan melibatkan ga...	2	14,3%	Gaya audio visual	1	7,1%	Gaya visual dan audio visual	1	7,1%
Gaya Belajar	Jumlah	Persentase																	
Gaya belajar visual, yaitu kemampuan belajar dengan...	8	57,1%																	
Gaya auditori, yaitu mampu memahami lebih baik dengan...	9	64,3%																	
Gaya kinestetik, yaitu gaya belajar dengan melibatkan ga...	2	14,3%																	
Gaya audio visual	1	7,1%																	
Gaya visual dan audio visual	1	7,1%																	
6	<p>Web merupakan salah satu teknologi modern yang dapat menjadikan belajar efektif, efisien dan menarik. Web juga dapat diakses kapan dan di mana pun. Apakah Anda pernah belajar PAI menggunakan web di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan?</p>																		

No	Jawaban Kuesioner
	 <p> ● Pernah ● Belum ● Tidak perlu </p>
7	<p>Apakah ada dosen PAI Anda yang menggunakan media pembelajaran berbasis web? 14 jawaban</p>  <p> ● Ada ● Tidak ada </p>
8	<p>Aplikasi web memungkinkan mahasiswa memperoleh materi belajar, referensi yang kredibel dan kebutuhan belajar PAI lain yang disediakan dosen. Apakah Anda tertarik apabila ada media pembelajaran berbasis web khusus PAI yang memudahkan kebutuhan belajar Anda?</p>  <p> ● Ya ● Tidak </p>
9	<p>Apa saja yang Anda harapkan tersedia di dalam web untuk mendukung kebutuhan belajar PAI Anda? (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ya - Materi yang mudah dipahami, prosedur pembelajaran yang mudah - Tidak ada animasi yang menyertainya - ilmu - Harapannya perlunya referensi materi yang lebih lengkap dan mendukung pembelajaran dalam Ilmu Pendidikan Islam sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih dalam terkait belajar PAI tersebut. - Jurnal jurnal Internasional - Dapat mengukur kemampuan peserta didik dengan web yang disediakan - Adanya lebih banyak lagi materi pendidikan dan mudah di pahami oleh mahasiswa - Ada hadis dan ayat Alquran nya serta tafsiran nya supaya lebih mudah mendapatkan data yang ingin diperoleh ketika mengerjakan tugas tugas - Guru harus konsisten dengan waktu pembelajaran. ... - Berikanlah materi pelajaran sesuai dengan silabus dan RPP. ... - Pemilihan metode/model pembelajaran Kerja Kelompok. ... - Gunakan sumber belajar bisa berupa buku atau alat peraga.

No	Jawaban Kuesioner
	<ul style="list-style-type: none">- Penjelasan mengenai pelajaran PAI yang jelas dan dapat dimengerti- Materi dan penjelasan pembelajaran yang lengkap- semoga web bisa diakses dengan mudah- Bisa memudahkan semua tugas tugas



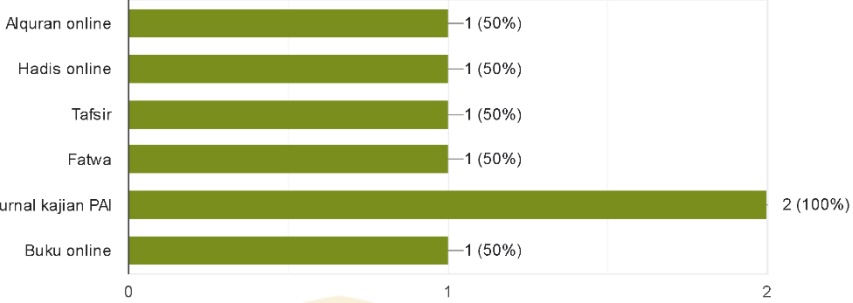
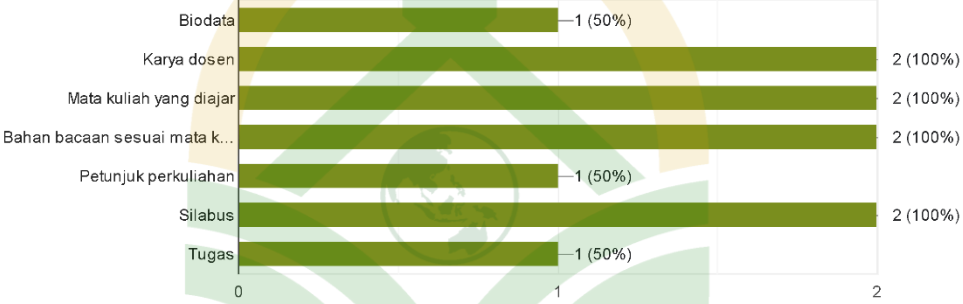

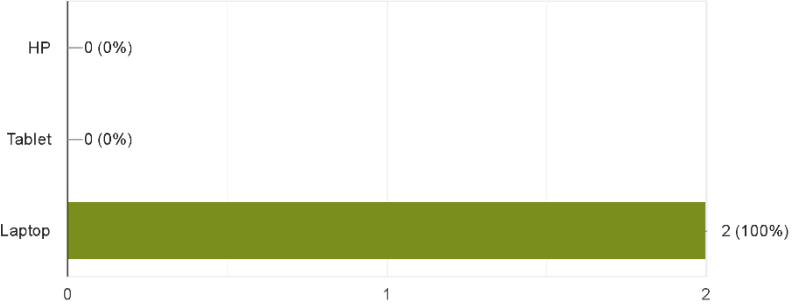
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Lampiran 6

ANALISIS KEBUTUHAN DOSEN DAN MAHASISWA UNTUK PENELITIAN

A. Respons Kuesioner Analisis Kebutuhan Dosen untuk Penelitian

No	Jawaban Kuesioner
1	<p>Nama Dosen (2 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dr. Abdusima Nasution, M.A. - Asriana Harahap, M. Pd
2	<p>Dari aspek bahasa, apa menurut Bapak/Ibu yang dibutuhkan untuk menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web memiliki kekhasan PAI? 2 jawaban</p> <p>Mengaplikasikan kata-kata yang mengandung istilah Islam pada kalimat. 2 (100%)</p>
3	<p>Penggunaan bahasa pada web biasanya menyesuaikan kepada konteks dan tujuan komunikasi yang ingin disampaikan. Menurut Bapak/Ibu, bagaimana penggunaan bahasa yang dapat ditampilkan pada web agar sesuai dengan tingkat berpikir mahasiswa?</p> <p>Bahasa formal — 1 (50%) Menggunakan istilah ilmiah — 1 (50%) Bahasa informal — 0 (0%) Singkat dan padat — 1 (50%) Gaya bahasa sehari-hari — 1 (50%) Menggunakan istilah populer — 0 (0%) Bahasa visual, seperti infograf... — 2 (100%) Bahasa interaktif, bahasa yan... — 2 (100%)</p>
4	<p>Apa yang dibutuhkan agar media pembelajaran berbasis web dapat mendorong rasa ingin tahu mahasiswa? 2 jawaban</p> <p>Konten menarik — 1 (50%) Interaktif dan partisipatif — 2 (100%) Variasi media: teks, gambar, video, grafik, dan animasi. — 2 (100%) Keterkaitan dengan kehidupan nyata — 2 (100%)</p>

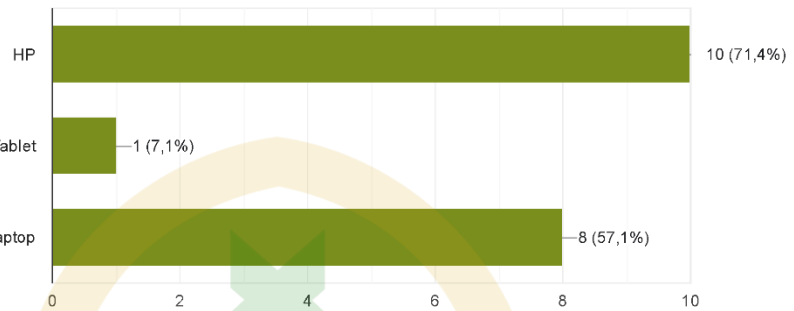
No	Jawaban Kuesioner																								
5	<p data-bbox="411 304 1326 353">Menurut Bapak/Ibu , apa saja referensi atau bahan bacaan yang dibutuhkan oleh kalangan PAI? 2 jawaban</p>  <table border="1" data-bbox="502 383 1358 685"> <thead> <tr> <th>Referensi</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alquran online</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Hadis online</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Tafsir</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Fatwa</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Jurnal kajian PAI</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Buku online</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Referensi	Jumlah Jawaban	Persentase	Alquran online	1	50%	Hadis online	1	50%	Tafsir	1	50%	Fatwa	1	50%	Jurnal kajian PAI	2	100%	Buku online	1	50%			
Referensi	Jumlah Jawaban	Persentase																							
Alquran online	1	50%																							
Hadis online	1	50%																							
Tafsir	1	50%																							
Fatwa	1	50%																							
Jurnal kajian PAI	2	100%																							
Buku online	1	50%																							
6	<p data-bbox="411 734 963 784">Apa saja yang perlu ditampilkan pada menu Profil Dosen? 2 jawaban</p>  <table border="1" data-bbox="391 813 1358 1115"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biodata</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Karya dosen</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Mata kuliah yang diajar</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Bahan bacaan sesuai mata k...</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Petunjuk perkuliahan</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Silabus</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Tugas</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Jumlah Jawaban	Persentase	Biodata	1	50%	Karya dosen	2	100%	Mata kuliah yang diajar	2	100%	Bahan bacaan sesuai mata k...	2	100%	Petunjuk perkuliahan	1	50%	Silabus	2	100%	Tugas	1	50%
Item	Jumlah Jawaban	Persentase																							
Biodata	1	50%																							
Karya dosen	2	100%																							
Mata kuliah yang diajar	2	100%																							
Bahan bacaan sesuai mata k...	2	100%																							
Petunjuk perkuliahan	1	50%																							
Silabus	2	100%																							
Tugas	1	50%																							
7	<p data-bbox="411 1167 1070 1216">Apakah ada kendala bagi dosen untuk memahami penggunaan web? 2 jawaban</p>  <p data-bbox="1007 1261 1070 1283">● Tidak</p> <p data-bbox="683 1373 730 1395">100%</p>																								
8	<p data-bbox="411 1556 1161 1606">Perangkat apa yang lebih sering Bapak/Ibu gunakan untuk membuka website? 2 jawaban</p>  <table border="1" data-bbox="563 1637 1358 1939"> <thead> <tr> <th>Perangkat</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Tablet</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Laptop</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Perangkat	Jumlah Jawaban	Persentase	HP	0	0%	Tablet	0	0%	Laptop	2	100%												
Perangkat	Jumlah Jawaban	Persentase																							
HP	0	0%																							
Tablet	0	0%																							
Laptop	2	100%																							

B. Respons Kuesioner Analisis Kebutuhan Mahasiswa untuk Penelitian

No	Jawaban Kuesioner								
1	<p>Nama Mahasiswa (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evi damayani - Laila Okta Rizki Sirait - Erni yanti hasibuan - Tati nurseri - Lilis karlina - Nur Annisa - Nur Azizah - Nur Haqqiyah Harahap - Suningsih - Musbar Harahap - Dini Lydia pramesti - Anita Sari Lubis - Nora El Isra - Kobul Baringin Hsb 								
2	<p>NIM (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2120100229 - 2020100119 - 2120100338 - 1920100272 - 2120100208 - 2120100160 - 2120100132 - 2120100327 - 2120100184 - 2020100049 - 2020100168 - 1920100218 - 2020100122 - 2120100008 								
3	<p>Apa penggunaan bahasa yang lebih Anda senangi untuk ditampilkan pada web? 14 jawaban</p> <table border="1"> <caption>Data for Language Preference Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahasa formal</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Bahasa informal</td> <td>14,3%</td> </tr> <tr> <td>Tergantung konteks dan tujuan komunikasi yang ingin disampaikan</td> <td>42,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Bahasa formal	42,9%	Bahasa informal	14,3%	Tergantung konteks dan tujuan komunikasi yang ingin disampaikan	42,9%
Kategori	Persentase								
Bahasa formal	42,9%								
Bahasa informal	14,3%								
Tergantung konteks dan tujuan komunikasi yang ingin disampaikan	42,9%								

No	Jawaban Kuesioner																					
4	<p>14 jawaban</p> <p>14 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materi pembelajaran yang terstruktur</td> <td>9</td> <td>64,3%</td> </tr> <tr> <td>Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...</td> <td>5</td> <td>35,7%</td> </tr> <tr> <td>Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...</td> <td>7</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...</td> <td>5</td> <td>35,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	Materi pembelajaran yang terstruktur	9	64,3%	Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...	5	35,7%	Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...	6	42,9%	Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...	7	50%	Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...	5	35,7%			
Kategori	Jumlah	Persentase																				
Materi pembelajaran yang terstruktur	9	64,3%																				
Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...	5	35,7%																				
Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...	6	42,9%																				
Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...	7	50%																				
Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...	5	35,7%																				
5	<p>14 jawaban</p> <p>14 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konten menarik</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Interaktif dan partisipatif</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Variasi media: teks, gambar, video, grafik, dan animasi.</td> <td>10</td> <td>71,4%</td> </tr> <tr> <td>Keterkaitan dengan kehidupan nyata</td> <td>9</td> <td>64,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	Konten menarik	8	57,1%	Interaktif dan partisipatif	6	42,9%	Variasi media: teks, gambar, video, grafik, dan animasi.	10	71,4%	Keterkaitan dengan kehidupan nyata	9	64,3%						
Kategori	Jumlah	Persentase																				
Konten menarik	8	57,1%																				
Interaktif dan partisipatif	6	42,9%																				
Variasi media: teks, gambar, video, grafik, dan animasi.	10	71,4%																				
Keterkaitan dengan kehidupan nyata	9	64,3%																				
6	<p>14 jawaban</p> <p>14 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alquran online</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Hadis online</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Tafsir</td> <td>5</td> <td>35,7%</td> </tr> <tr> <td>Fatwa</td> <td>4</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>Jurnal kajian PAI</td> <td>11</td> <td>78,6%</td> </tr> <tr> <td>Buku online</td> <td>7</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	Alquran online	8	57,1%	Hadis online	8	57,1%	Tafsir	5	35,7%	Fatwa	4	28,6%	Jurnal kajian PAI	11	78,6%	Buku online	7	50%
Kategori	Jumlah	Persentase																				
Alquran online	8	57,1%																				
Hadis online	8	57,1%																				
Tafsir	5	35,7%																				
Fatwa	4	28,6%																				
Jurnal kajian PAI	11	78,6%																				
Buku online	7	50%																				
7	<p>14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bahasanya - Jaringan yang tidak mendukung - Banyak...Salah satu tulisan di dalam web terlalu rapat² yang menyulitkan saya untuk membacanya - jaringan - Biasanya kendala pada jaringan - Web terkadang berbayar - Terlalu banyak informasi yang tidak mendukung pembelajaran - Bahasa formal yang sebagian susah di pahami - Lelet ketika masuk kesitus web dan banyak situs web yg harus dibayar - Kondisi geografis yang sulit dijangkau jaringan internet 																					

No	Jawaban Kuesioner												
	<ul style="list-style-type: none"> - Jaringan internet lambat atau bahkan hanya tersedia di titik tertentu adalah hal utama yang menjadi kendala pembelajaran daring bagi sekolah di desa atau pedalaman. - Bahasa yang digunakan - Jaringan - tidak terlalu paham - Memudahkan hasil penelitian 												
8	<p>Perangkat apa yang lebih sering Anda gunakan untuk membuka website? 14 jawaban</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Perangkat</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP</td> <td>10</td> <td>71,4%</td> </tr> <tr> <td>Tablet</td> <td>1</td> <td>7,1%</td> </tr> <tr> <td>Laptop</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Perangkat	Jumlah Jawaban	Persentase	HP	10	71,4%	Tablet	1	7,1%	Laptop	8	57,1%
Perangkat	Jumlah Jawaban	Persentase											
HP	10	71,4%											
Tablet	1	7,1%											
Laptop	8	57,1%											



Lampiran 7

RANCANGAN MEDIA

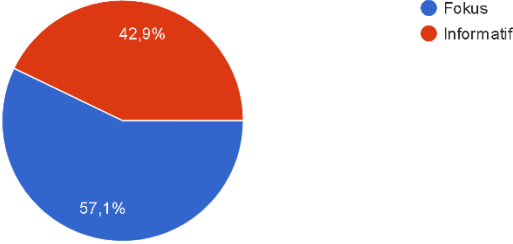
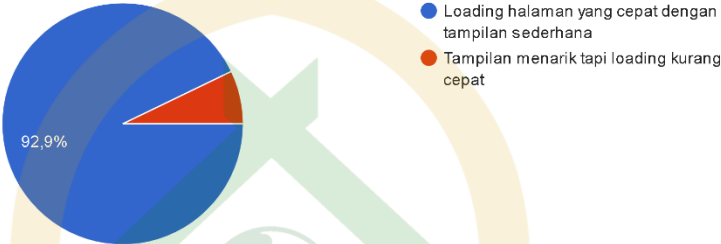
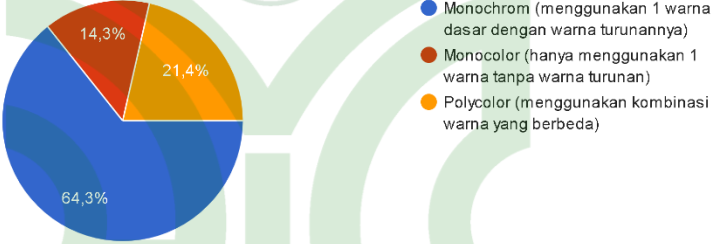
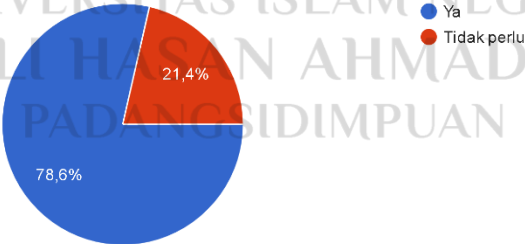
A. Respons Dosen terhadap Rancangan Media

No	Jawaban Kuesioner																		
1	Nama Dosen (2 jawaban) - Dr. Abdusima Nasution, M.A. - Asriana Harahap, M. Pd																		
2	Bagaimana kurikulum PAI di FTIK UIN Syahada Padangsidimpuan? (2 jawaban) - sudah disemprunakan sesuai kebutuhan perkembangan ilmu kependidikan dan keislaman - Mengacu pada KKNI																		
3	<p>Menu apa saja yang dibutuhkan bagi media pembelajaran PAI berbasis web? 2 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Menu</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...)</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Materi Pembelajaran</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...)</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Profil Dosen</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...)</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Menu	Jumlah Jawaban	Persentase	Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...)	1	50%	Materi Pembelajaran	0	0%	E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...)	2	100%	Profil Dosen	1	50%	Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...)	2	100%
Menu	Jumlah Jawaban	Persentase																	
Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...)	1	50%																	
Materi Pembelajaran	0	0%																	
E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...)	2	100%																	
Profil Dosen	1	50%																	
Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...)	2	100%																	
4	<p>Apa yang dapat disajikan pada web agar dapat mendukung belajar secara mandiri? 2 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fitur</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Materi pembelajaran yang terstruktur</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...</td> <td>2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...</td> <td>1</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Fitur	Jumlah Jawaban	Persentase	Materi pembelajaran yang terstruktur	2	100%	Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...	0	0%	Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...	0	0%	Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...	2	100%	Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...	1	50%
Fitur	Jumlah Jawaban	Persentase																	
Materi pembelajaran yang terstruktur	2	100%																	
Konten interaktif yang memungkinkan mahasiswa te...	0	0%																	
Sumber referensi dan bahan bacaan yang sesuai dan kredi...	0	0%																	
Fleksibilitas dan aksesibilitas, yaitu dapat digunakan di berb...	2	100%																	
Kemudahan pengguna, seperti tampilan antarmuka, navigasi...	1	50%																	

B. Respons Mahasiswa terhadap Rancangan Media

No	Jawaban Kuesioner
1	Nama Mahasiswa (14 jawaban) - Evi damayani - Laila Okta Rizki Sirait - Erni yanti hasibuan

No	Jawaban Kuesioner																								
	<ul style="list-style-type: none"> - Tati nurseri - Lilis karlina - Nur Annisa - Nur Azizah - Nur Haqqiyah Harahap - Suningsih - Musbar Harahap - Dini Lydia pramesti - Anita Sari Lubis - Nora El Isra - Kobul Baringin Hsb 																								
2	<p>NIM (14 jawaban)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2120100229 - 2020100119 - 2120100338 - 1920100272 - 2120100208 - 2120100160 - 2120100132 - 2120100327 - 2120100184 - 2020100049 - 2020100168 - 1920100218 - 2020100122 - 2120100008 																								
3	<p>Menu apa saja yang Anda butuhkan pada media pembelajaran PAI berbasis web? 14 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Menu</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Materi Pembelajaran</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...</td> <td>9</td> <td>64,3%</td> </tr> <tr> <td>Profil Dosen</td> <td>4</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...</td> <td>7</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Menu	Jumlah Jawaban	Persentase	Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...	6	42,9%	Materi Pembelajaran	6	42,9%	E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...	9	64,3%	Profil Dosen	4	28,6%	Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...	7	50%						
Menu	Jumlah Jawaban	Persentase																							
Beranda atau Halaman Utama (menampilkan gambaran um...	6	42,9%																							
Materi Pembelajaran	6	42,9%																							
E-Resources (berisi referensi dan bahan bacaan atau tautan...	9	64,3%																							
Profil Dosen	4	28,6%																							
Info (dapat berisi berita, artikel, pengumuman, about, atau tau...	7	50%																							
4	<p>Apa saja yang perlu ditampilkan pada menu Profil Dosen? 14 jawaban</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Jumlah Jawaban</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biodata</td> <td>10</td> <td>71,4%</td> </tr> <tr> <td>Karya dosen</td> <td>11</td> <td>78,6%</td> </tr> <tr> <td>Mata kuliah yang diajar</td> <td>8</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Bahan bacaan sesuai mata k...</td> <td>9</td> <td>64,3%</td> </tr> <tr> <td>Petunjuk perkuliahan</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>Silabus</td> <td>7</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Tugas</td> <td>6</td> <td>42,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Jumlah Jawaban	Persentase	Biodata	10	71,4%	Karya dosen	11	78,6%	Mata kuliah yang diajar	8	57,1%	Bahan bacaan sesuai mata k...	9	64,3%	Petunjuk perkuliahan	6	42,9%	Silabus	7	50%	Tugas	6	42,9%
Item	Jumlah Jawaban	Persentase																							
Biodata	10	71,4%																							
Karya dosen	11	78,6%																							
Mata kuliah yang diajar	8	57,1%																							
Bahan bacaan sesuai mata k...	9	64,3%																							
Petunjuk perkuliahan	6	42,9%																							
Silabus	7	50%																							
Tugas	6	42,9%																							

No	Jawaban Kuesioner								
5	<p>Bagaimana layout web yang Anda sukai? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Fokus ● Informatif</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fokus</td> <td>57,1%</td> </tr> <tr> <td>Informatif</td> <td>42,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Fokus	57,1%	Informatif	42,9%		
Kategori	Persentase								
Fokus	57,1%								
Informatif	42,9%								
6	<p>Mana yang Anda pilih di antara akses cepat dan tampilan? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Loading halaman yang cepat dengan tampilan sederhana ● Tampilan menarik tapi loading kurang cepat</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Loading halaman yang cepat dengan tampilan sederhana</td> <td>92,9%</td> </tr> <tr> <td>Tampilan menarik tapi loading kurang cepat</td> <td>7,1%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Loading halaman yang cepat dengan tampilan sederhana	92,9%	Tampilan menarik tapi loading kurang cepat	7,1%		
Kategori	Persentase								
Loading halaman yang cepat dengan tampilan sederhana	92,9%								
Tampilan menarik tapi loading kurang cepat	7,1%								
7	<p>Apa warna tampilan web yang Anda sukai? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Monochrom (menggunakan 1 warna dasar dengan warna turunannya) ● Monocolor (hanya menggunakan 1 warna tanpa warna turunan) ● Polycolor (menggunakan kombinasi warna yang berbeda)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monochrom (menggunakan 1 warna dasar dengan warna turunannya)</td> <td>64,3%</td> </tr> <tr> <td>Monocolor (hanya menggunakan 1 warna tanpa warna turunan)</td> <td>21,4%</td> </tr> <tr> <td>Polycolor (menggunakan kombinasi warna yang berbeda)</td> <td>14,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Monochrom (menggunakan 1 warna dasar dengan warna turunannya)	64,3%	Monocolor (hanya menggunakan 1 warna tanpa warna turunan)	21,4%	Polycolor (menggunakan kombinasi warna yang berbeda)	14,3%
Kategori	Persentase								
Monochrom (menggunakan 1 warna dasar dengan warna turunannya)	64,3%								
Monocolor (hanya menggunakan 1 warna tanpa warna turunan)	21,4%								
Polycolor (menggunakan kombinasi warna yang berbeda)	14,3%								
8	<p>Apakah menurut Anda perlu animasi di dalam web? 14 jawaban</p>  <p>Legend: ● Ya ● Tidak perlu</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>78,6%</td> </tr> <tr> <td>Tidak perlu</td> <td>21,4%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Ya	78,6%	Tidak perlu	21,4%		
Kategori	Persentase								
Ya	78,6%								
Tidak perlu	21,4%								

Lampiran 8

HASIL VALIDASI

A. Validasi Ahli Media

Nama Ahli: Dr. Zulhammi, M.Ag., M.Pd.

No	Indikator	Nilai	Kriteria
Aspek Bahasa			
1	Ketepatan penggunaan istilah	3	Baik
2	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir mahasiswa	3	Baik
3	Kemudahan memahami alur konten	4	Sangat Baik
Jumlah		10 = 83%	Sangat Valid
Aspek Efek bagi Pembelajaran			
4	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu mahasiswa	4	Sangat Baik
5	Dukungan media bagi kemandirian belajar mahasiswa	4	Sangat Baik
6	Kemampuan media menambah pengetahuan	3	Baik
7	Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman	4	Sangat Baik
8	Kemampuan media untuk menambah motivasi mahasiswa	4	Sangat Baik
Jumlah		19 = 95%	Sangat Valid
Aspek Relevansi Konten			
9	Kesesuaian konten atau materi dengan kurikulum yang berlaku	4	Sangat Baik
10	Kesesuaian antara konten atau materi dengan kompetensi yang diharapkan	4	Sangat Baik
11	Kesesuaian konten atau materi ditinjau dari aspek keilmuan	3	Baik
12	Konten atau materi bahan ajar ditulis secara ilmiah	3	Baik
Jumlah		14 = 88%	Sangat Valid
Total		43	
Rata-rata		3,58	
Persentase		89,6%	Sangat Valid

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Valid	0-20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	81-100

Maka, secara keseluruhan aspek media berjumlah 43 dengan presentasi 89,6% (sangat valid).

B. Validasi Ahli Teknologi Informasi

Nama Ahli: Candra Adi Putra, S.Kom.

No	Indikator	Nilai	Kriteria
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak			
1	Kemudahan penggunaan media	3	Baik
2	Media dapat digunakan kembali	3	Baik
3	Kemudahan pengelolaan media	3	Baik
4	Kesesuaian media dengan perkembangan teknologi	3	Baik
Jumlah		12 = 75%	Valid
Aspek Tampilan Visual			
5	Kemudahan tata letak tombol dan tulisan	4	Sangat Baik
6	Kesesuaian pemilihan warna	4	Sangat Baik
7	Kesesuaian pemilihan jenis huruf	3	Baik
8	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	4	Sangat Baik
9	Kesesuaian tampilan gambar	4	Sangat Baik
10	Keseimbangan proporsi gambar	3	Baik
11	Kejelasan orientasi halaman	4	Sangat Baik
12	Keefektifan fungsi navigasi	4	Sangat Baik
13	Kemenarikan desain	4	Sangat Baik
Jumlah		34 = 94%	Sangat Valid
Jumlah		46	
Rata-rata		3,54	
Persentase		88%	Sangat Valid

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Valid	0-20
2	Kurang Valid	21-40
3	Cukup Valid	41-60
4	Valid	61-80
5	Sangat Valid	81-100

Maka, presentase aspek rekayasa perangkat lunak sebesar 75% (valid) dan aspek tampilan visual dengan presentasi 94% (sangat valid). Total keseluruhan aspek sebesar 88% (sangat valid).

C. Total Penilaian Ahli

Validator Ahli	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Ahli Media	43	48	89,6%	Sangat Valid
Ahli Teknologi Informasi	46	52	88%	Sangat Valid
Total Keseluruhan	89	100	89%	Sangat Valid

Maka, total keseluruhan penilaian dari ahli media dan ahli teknologi informasi sebesar 89% (sangat valid).

Lampiran 9

UJI PRAKTIKALITAS PRODUK

A. Respons Mahasiswa

No	Aspek	No	Kriteria	Jumlah	Jlh Maks	Presentase
1	Minat Belajar	1	Senang menggunakan	231	255	91%
		2	Menambah minat			
		3	Tampilan menarik			
2	Kemudahan Pemahaman	4	Mempermudah belajar	150	170	88%
		5	Mudah dipahami			
3	Aspek Penyajian Media	6	Mudah digunakan	223	255	87%
		7	Lebih menarik			
		8	Dapat digunakan mandiri			
Total				604	680	89%
Rata-rata				4,4	5	

Maka, adapun hasil respons mahasiswa terkait praktikalitas diperoleh hasil 89% (sangat praktis).

B. Komentar dan Saran Mahasiswa

No	Nama	Saran
1	Yusril Alkarim Harahap	Tidak selalu bisa menjadi rujukan utama, harus dibarengi buku yang relevan
2	Risusanti	Tidak berkomentar
3	Thoiba Sulastri Sihotang	Dosen mampu menggunakan dan menerangkan penggunaan media pembelajaran
4	Enny Riana Waruwu	Mahasiswa diberikan pemahaman isi dari web
5	Anita Sari Lubis	Materi yang ditampilkan detail dan mencantumkan sumber referensinya
6	Rizka Hayatina Ritonga	Mengevaluasi pemahaman mahasiswa
7	Melda Sri Yanti Harahap	Guru PAI memperdalam pengetahuan tentang teknologi
8	Halimatus Sakdiah	Sosialisasi kepada Dosen dan Mahasiswa tentang penggunaan media pembelajaran web
9	Sri Wardani Hasibuan	Tidak berkomentar
10	Wulan Safitri Rambe	Kendala jaringan internet
11	Olivia Andrini	Tujuannya harus mempermudah
12	Nur Mas Intan Nasution	Materinya jelas dan mudah dipahami
13	Maryam Hasibuan	Menggunakan bahasa singkat padat dan langsung kepada poin utama
14	Jodi Wardana	Tidak berkomentar


No	Nama	Saran
15	Ahmad Roy Suli	Menggunakan desain modern dan dilengkapi dengan animasi atau foto dan video
16	Asriani Ramadani Lubis	Sebaiknya media pembelajaran web cukup digunakan untuk kalangan perguruan tinggi
17	Irpan Haj Siagian	<i>File</i> media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

Lampiran 10

TAUTAN APLIKASI DAN PANDUAN PENGGUAAAN

Keterangan	Tautan
Unduh Aplikasi	https://s2.aflahindra.my.id/unduh 
Akses Media Pembelajaran	https://s2.aflahindra.my.id 
Panduan Penggunaan	https://s2.aflahindra.my.id/panduan-penggunaan 

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Aflah Indra Pulungan
NIM : 1923100285
Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 2 Agustus 1987
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jalan Dwikora 2, Desa Palopat Pijorkoling, Kec. Padang Sidempuan Tenggara, Kota Padang Sidempuan
Agama : Islam
Nama Istri : Erin Fitria Yoanda
Nama Anak : 1. Medina Azalea Pulungan
2. Dea Salsabil Pulungan

B. Orang Tua

Nama Ayah : Drs. H. Syahid Muammar Pulungan, S.H.
Nama Ibu : Dra. Hj. Ahadiyah S
Alamat : Jalan Cicakrawa No. 2 Kompleks Perumahan Sopo Indah, Desa Sigulang, Kec. Padang Sidempuan Tenggara, Kota Padang Sidempuan

C. Riwayat Pendidikan

Tahun 2019 – 2023 : S-2 Pendidikan Agama Islam Pascasarjana Program Magister UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Tahun 2013 – 2010 : S-1 Ekonomi Pembangunan UGN Padangsidempuan
Tahun 2007 – 2010 : D-3 Teknik Elektronika dan Telekomunikasi LP3I Medan
Tahun 2002 – 2005 : MAS Al-Kautsar Al-Akbar Medan
Tahun 1999 – 2002 : MTsS KHA Dahlan Sipirok
Tahun 1992 – 1999 : SDN 15 No. 142431 Padangsidempuan

PADANGSIDIMPUAN