

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS BLENDED LEARNING PADA MATA KULIAH ILMU PENDIDIKAN PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Zainatur Rahmah<sup>1</sup>, Jasiah<sup>2</sup>, Fimeir Liadi<sup>3</sup>

IAIN Palangka Raya

[zaina.mungil@gmail.com](mailto:zaina.mungil@gmail.com) ; [jasiah@iain-palangkaraya.ac.id](mailto:jasiah@iain-palangkaraya.ac.id)

### Abstract

*The background of this research is that the limitations of teaching materials in the subject of Education tend to be carried out manually. The formulation of the problem in this study is that is it feasible for blended Learning-based teaching materials in the Educational Sciences course to be used in the PAI Study Program. This study aims to produce products in the form of Blended Learning-based teaching materials in PAI Education Study Program subjects. This research uses development research methods, carried out through ten stages using the Dick and Carey model. To find out the feasibility of the product being developed, quantitative data is needed in the form of response scores about product quality through a questionnaire validated by media experts and material experts and student responses. The results of the study showed that teaching materials based on blended learning through the Macromedia Flash 8 program in the subject of Education in the first semester of the PAI study program on the components of education had a "very good" feasibility category which was based on the percentage gain using the Likert scale. The results of validation and trials include (1) the validation of the material expert said that the final percentage obtained from the material and linguistic aspects is 89.09% with very good criteria, (2) Validation of media experts stated that the final percentage obtained from material and display aspects was 100,00% with very good criteria, (3) Individual trials stated that the final percentage obtained from material and display aspects is 78.95% with good criteria (4) Small group trials state that the final percentage obtained is 90,67% with very good criteria (5) and field trials state that the final percentage obtained is 91,40% with very good criteria. single paragraph of abstract, about 150-250 words without indentation of the first line with 1 spaces and 11-point. We strongly encourage authors to use the following style of structured abstracts, but without heading: (1) Background: place the gap analysis of this study (about 1-2 sentences) and highlight the purposes of the study; (2) Methods: briefly describe the main methods applied, including samples/ participants, instruments, collecting data technique, and analyzing data technique; (3) Results: summarizing the article's main findings, should be in line with the purposes of the study; (4) Conclusion. The abstract should be an objective representation of the article. It must not contain results that are not presented and substantiated in the main text and should not exaggerate the main conclusions.*

**Keywords :** Teaching Materials; Blended Learning; Education Science

**Abstrak** : Latar belakang penelitian ini adalah karena keterbatasan bahan ajar pada Mata Kuliah Ilmu Pendidikan cenderung dilaksanakan secara manual. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah layak bahan ajar berbasis blended Learning pada Mata Kuliah Ilmu Pendidikan digunakan dalam Prodi Pendidikan Agama Islam. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis Blended Learning pada mata kuliah Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Agama Islam. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan, dilakukan melalui sepuluh tahapan menggunakan model Dick and Carey. Untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan, diperlukan data kuantitatif berupa skor tanggapan tentang kualitas produk melalui angket yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi serta tanggapan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis blended learning melalui program macromedia flash 8 pada Mata Kuliah Ilmu Pendidikan prodi Pendidikan Agama Islam semester 1 materi komponen-komponen pendidikan memiliki kategori kelayakan “sangat baik” hal ini didasarkan pada penggunaan skala likert. Adapun hasil validasi dan uji coba diantaranya (1) Validasi ahli materi menyebutkan bahwa persentase akhir yang diperoleh dari aspek materi dan kebahasaan yaitu 89,09% dengan kriteria sangat baik (2) Validasi ahli media menyebutkan bahwa persentase akhir yang diperoleh dari aspek materi dan tampilan yaitu 100,00% dengan kriteria sangat baik (3) Uji coba individu menyebutkan bahwa persentase akhir yang diperoleh dari aspek materi dan tampilan yaitu 78,95% dengan kriteria baik (4) Uji coba kelompok kecil menyebutkan bahwa persentase akhir yang diperoleh yaitu 90,67% dengan kriteria sangat baik (5) dan uji coba lapangan menyebutkan bahwa persentase akhir yang diperoleh yaitu 91,40% dengan kriteria sangat baik.

**Kata Kunci** : Bahan Ajar; Bleanded Learning; Ilmu Pendidikan

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari tahun ke tahun berkembang sangat pesat dan telah memberikan manfaat terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam ekonomi, sosial, budaya maupun pendidikan. Oleh karena itu agar pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan iptek tersebut perlu adanya penyesuaian-penyesuaian, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor pengajaran. Salah satu faktor tersebut adalah media pembelajaran yang perlu dipelajari dan dikuasai oleh pendidik atau calon pendidik, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan tercapai.

Seorang pendidik tidak bisa terlepas dari tugasnya sebagai pengembang amanah untuk mentransfer ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Seorang pendidik tidak hanya meliputi guru tetapi juga instruktur, pelatih, fasilitator, dan dosen. Dalam Undang-Undang No 14 Tahun 2005 pasal 1 dijelaskan bahwa:

“Dosen adalah pendidik dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat”.(Indonesia, n.d.)

Pada sisi lain, dosen adalah pendidik yang tetap harus memiliki kemampuan tertentu untuk menjadi teladan bagi para mahasiswa dan masyarakat pada umumnya. Oleh karena itu, kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah menjadi tugas pokok dosen dan diharapkan dapat melaksanakan tanggungjawab serta perannya dengan totalitas. Suatu proses belajar mengajar tentunya ada materi pembelajaran yang akan ditrasfer kepada peserta didik atau dalam perguruan tinggi disebut dengan mahasiswa. Keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan tergantung pada kualitas sumber daya, diantaranya kompetensi pendidik tidak hanya memiliki tanggung jawab untuk mengajar, melainkan juga berupaya untuk mengembangkan potensi mahasiswa agar terciptanya hasil yang optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran yaitu penggunaan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran tentunya memerlukan pengembangan bahan ajar. Menurut (Hamid, 2013) “Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu pengajar atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan suasana yang memungkinkan pendidik untuk belajar.” Dosen tidak hanya sebagai pengajar akan tetapi juga sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran yang dituntut untuk merancang kegiatan pembelajaran yang mengarahkan mahasiswa melakukan kegiatan pembelajaran. Dosen juga diharapkan aktif dan kreatif dalam menciptakan media pembelajaran agar dapat menghasilkan media pembelajaran yang menarik perhatian dan minat agar informasi yang ingin disampaikan tersalurkan dengan mudah. Salah satu sarana untuk memperbaiki proses komunikasi dapat dilakukan melalui media, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis komputer.

Komputer tidak dimaknai sebagai ilmu yang harus dipelajari, akan tetapi sebagai alat yang membantu untuk mempelajari berbagai materi pelajaran, melalui perangkat lunak (*software*), komputer dapat melakukan aplikasi untuk berbagai keperluan penggunaannya (*user*). Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran yang dikombinasikan dengan strategi atau metode guru atau dosen dalam mengajar disebut dengan *blended learning*. *Blended learning* adalah metode belajar yang menggabungkan dua atau lebih metode pendekatan dalam pembelajar untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut. Salah satu contohnya adalah kombinasi penggunaan pembelajaran berbasis *web* dan penggunaan metode tatap muka yang dilakukan secara bersamaan di dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tatap

muka dikombinasikan dengan media pembelajaran berbasis komputer yaitu *macromedia flash* 8.

*Macromedia flash* 8 adalah suatu program untuk membuat animasi dan aplikasi *web*, yang dapat digunakan untuk pembuatan animasi pembelajaran yang dapat dibuat sesuai dengan keinginan. Yang cukup dikenal saat ini dengan nama *macromedia flash* 8, di dalam *macromedia flash* 8 ini terdapat berbagai *fitur* dan kemudahan yang dimiliki yang menyebabkan *macromedia flash* 8 ini menjadi program animasi favorit dan cukup populer. Tampilan *interface*, fungsi dan pilihan *palet* yang beragam, serta kumpulan *tool* yang sangat lengkap dan sangat membantu dalam pembuatan karya animasi yang menarik. *Macromedia flash* 8 ini akan menghasilkan suatu pembelajaran yang menarik minat siswa atau dikenal sebagai pembelajaran interaktif, membantu mahasiswa mendalami materi diluar perkuliahan. Untuk mengatasi hal ini diperlukan bahan ajar pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar dapat menarik perhatian mahasiswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar berbasis *Blended Learning* pada mata kuliah Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya Kalimantan Tengah. Kemudian manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan pengalaman bagi pengajar untuk mengembangkan materi ajar dan dapat di pertimbangkan sebagai salah satu media pembelajaran khususnya pada Mata Kuliah Ilmu Pendidikan. Selain itu juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi dosen untuk dapat mengembangkan bahan ajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran agar mahasiswa semakin tertarik dalam mengikuti proses belajar mengajar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*), berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk artinya produk yang sudah ada diuji efektivitas atau valid tidaknya produk tersebut. Sedangkan dalam arti mengembangkan produk yaitu memperbaharui produk yang sudah ada sehingga menjadi lebih praktis, efektif, dan efisien atau juga bisa dengan menciptakan produk baru yang belum pernah ada (Sugiono, 2015). dilakukan melalui sepuluh tahapan menggunakan model *Dick and Carey* (Pribadi, 2010). Dimulai dengan perumusan tujuan

pembelajaran umum dan diakhiri dengan pengembangan dan pelaksanaan evaluasi sumatif. Adapun sepuluh tahapan model ini yaitu: a) mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran, b) melaksanakan analisis pembelajaran, c) menganalisis karakteristik siswa dan konteks pembelajaran, d) merumuskan tujuan pembelajaran khusus, e) mengembangkan instrumen penilaian, f) mengembangkan strategi pembelajaran, g) mengembangkan dan memilih bahan ajar, h) mendesain dan melakukan evaluasi formatif, i) melakukan revisi terhadap program pembelajaran, dan j) mendesain dan melakukan evaluasi sumatif.

Subjek uji coba penelitian ini diantaranya yaitu ahli materi yang memiliki latar belakang menguasai isi materi, ahli media yang memiliki latar belakang ahli teknologi dan ahli dalam bidang media, dan mahasiswa IAIN Palangka Raya Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Agama Islam yang terdiri dari 1-3 mahasiswa (dalam uji coba perorangan), 10-15 mahasiswa (dalam kelompok sedang/kecil), 30 mahasiswa (dalam kelompok lapangan/kelompok besar) untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan, diperlukan data kuantitatif berupa skor tanggapan tentang kualitas produk melalui angket dan pengambilan data. Adapun waktu dalam penelitian ini yaitu selama 2 bulan dari tahap peneliti melakukan observasi di salah satu kelas mata kuliah ilmu pendidikan semester 1 yang dilaksanakan pada tanggal 7 September 2018 sampai dengan tahap pengujian lapangan pada tanggal 28 Oktober 2018 di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya Kalimantan Tengah.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Dalam penelitian pengembangan ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif, data yang diperoleh dari responden melalui wawancara diolah dan dianalisis deskriptif kualitatif. Hasil analisis data tersebut digunakan sebagai landasan untuk merevisi produk bahan ajar yang telah dikembangkan. Selanjutnya, data yang diperoleh melalui angket dianalisis secara deskriptif, kemudian dikonversikan ke data kualitatif menggunakan skala likert.

## HASIL

Adapun hasil penelitian yang diperoleh peneliti selama lapangan dengan menggunakan model *Dick and Carey* dilakukan melalui sepuluh tahapan untuk mengetahui kelayakan produk bahan ajar yang dibuat yaitu sebagai berikut:

**1. *Identify intruactional goals (Mengidentifikasi tujuan pembelajaran)***

Penulis sudah merumuskan tujuan-tujuan apa saja yang harus dicapai oleh mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun tujuan perkuliahan yang harus dicapai oleh mahasiwa mahasiswa yaitu mahasiswa dapat memahami dan mengetahui komponen-komponen pendidikan. Karena pengalaman yang sudah ada yaitu dalam proses pembelajaran hanya memanfaatkan media pada umumnya seperti *power point* dimana menurut mereka sudah monoton. Untuk itu peneliti merancang pembelajaran berupa sebuah program aplikasi *macromedia flash 8* dalam suatu pembelajaran menggunakan *blended learning*.

**2. *Conduct intruactional analysis (Melakukan analisis pembelajaran)***

Penulis menganalisis mata kuliah Ilmu Pendidikan sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Adapun topik inti penelitian ini yaitu materi komponen-komponen pendidikan, dengan indikator komponen-komponen pendidikan dengan capaian pembelajaran yaitu mahasiswa mampu mengetahui dan memahami komponen-komponen pendidikan, dan menggunakan strategi *question student have* dengan capaian waktu 2x50 menit.

**3. *Identify entry behaviours (Mengidentifikasi karakteristik peserta didik)***

Penulis melakukan observasi di salah satu kelas Mata Kuliah Ilmu Pendidikan prodi Pendidikan Agama Islam yang dilakukan pada hari jum'at tanggal 07 september 2018. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada umumnya mahasiswa prodi Pendidikan Agama Islam semester 1 berada pada usia 19-20 tahun yang mana pada usia ini termasuk periode remaja yang merupakan masa transisi antara masa remaja akhir dan masa dewasa awal atau dewasa madya yang ditandai dengan perubahan dalam menentukan atau memantapkan pendirian hidupnya. Dari hasil observasi disimpulkan bahwa mahasiswa Pendidikan Agama Islam semester 1 angkatan 2018 sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan lulusan MA dan memiliki minat belajar cenderung menyukai gaya belajar visualisasi atau mengamati karena menurut mereka mudah dipahami, diingat, serta tidak membosankan.

**4. *Wripe performance objectives (Merumuskan tujuan khusus)***

Tujuan dari penelitian ini adalah mahasiswa mampu mengetahui dan memahami komponen-komponen pendidikan, dan mahasiswa mampu menggunakan bahan ajar yaitu berupa program aplikasi *macromedia flash 8*.

**5. *Develop criterion referenced tests (Mengembangkan butir tes)***

Tujuan dari mengembangkan instrumen ini yaitu untuk menguji sejauh mana kualitas produk yang dikembangkan dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang peneliti kembangkan. Adapun instrumen penelitian tersebut berbentuk pertanyaan pilihan ganda guna untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan.

**6. *Develop intruotional strategy (Mengembangkan strategi pembelajaran)***

Strategi yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu dengan bahan ajar yang dihasilkan diterapkan dengan menggunakan strategi atau metode pembelajaran yang digunakan dosen dalam pembelajaran tatap muka atau dalam pendidikan disebut dengan *blended learning*, dan menggunakan media pembelajaran melalui program *macromedia flash 8* sebagai penunjang dalam memudahkan dosen menyampaikan pesan atau materi pada proses pembelajaran.

**7. *Develop/select intruotional materials (Mengembangkan dan memilih bahan ajar)***

Tahap ini penulis memilih dan mengembangkan bahan ajar melalui program *macromedia flash 8* dengan tema komponen-komponen pendidikan. Tahapan yang dilakukan yaitu membuat *flowchart*, dan menyelesaikan pembuatan bahan ajar. bahan ajar ini mudah diaplikasikan oleh dosen maupun mahasiswa yang bersangkutan sesuai dengan keinginan. Adapun tahap yang dilakukan penulis dalam mengembangkan bahan ajar melalui program *macromedia flash 8* yaitu membuat *flowchart*, dan menyelesaikan pembuatan bahan ajar.

- a. Membuat *Flowchart*, bahan ajar ini terdiri dari komponen yaitu *opening*, *home* yang berisi petunjuk penggunaan, tujuan perkuliahan, materi perkuliahan, evaluasi, referensi, serta profil.
- b. Menyelesaikan pembuatan bahan ajar, yaitu memasukkan bahan yang terkait seperti materi yang sudah ditambah dengan referensi yang lain, gambar yang terkait dengan materi, memasukkan audio / suara, membuat tombol navigasi, memasukkan vidio yang terkait dengan materi, dan membuat soal latihan yang berjumlah 5 soal.

## 8. *Develop/conduct formative evaluation* (Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif)

Pada tahap ini peneliti melakukan dengan beberapa tahap uji coba yaitu:

### a. Tahapan Uji Coba Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 3 instrumen, yaitu instrumen validasi ahli materi, instrumen validasi ahli media, dan angket uji coba mahasiswa.

#### 1) Instrumen validasi ahli materi dan ahli media

Instrumen validasi materi ini diisi oleh ahli materi yang terdiri dari 11 indikator yang berkaitan dengan aspek isi dan kebahasaan dan ahli media diisi oleh ahli media yang terdiri dari 13 indikator yang berkaitan dengan aspek tampilan dan pemrograman dengan 5 alternatif skor penilaian yaitu 5, 4, 3, 2, 1. Angka-angka tersebut memiliki keterangan sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang.

#### 2) Angket uji coba mahasiswa

Angket uji coba mahasiswa ini diisi oleh mahasiswa yang terdiri dari 19 indikator yang berkaitan dengan respon mahasiswa mengenai bahan ajar dengan 5 alternatif skor penilaian yaitu 5, 4, 3, 2, 1. Angka-angka tersebut memiliki keterangan sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Bahan ajar diuji cobakan kepada mahasiswa prodi Pendidikan Agama Islam semester 1. Adapun penerapan dalam uji coba mahasiswa dilakukan dengan tiga tahapan yaitu:

- a) Uji Coba Individu dilakukan dengan 2 mahasiswa, 1 mahasiswa dan 1 mahasiswi. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 17 oktober 2018.
- b) Uji Coba Kelompok Kecil mengambil sampel sebanyak 15 dari jumlah keseluruhan mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Ilmu Pendidikan prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) semester 1 dan dilaksanakan pada tanggal 18 oktober 2018.
- c) Uji Coba Lapangan peneliti mengambil sampel sebanyak 30 dari jumlah keseluruhan mahasiswa yang mengambil Mata Kuliah Ilmu Pendidikan prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) semester 1 dan dilaksanakan pada tanggal 25 oktober 2018.

### b. Hasil Kelayakan Bahan Ajar

#### 1) Deskripsi data validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Tri Rahmadhani, S.Pd.I. Validasi pertama dilaksanakan pada tanggal 03 oktober 2018. Ada beberapa aspek yang

harus divalidasi oleh ahli materi yaitu dari aspek isi/materi dan aspek kebahasaan.

Adapun catatan perbaikan yang diberikan oleh ahli materi diantaranya ialah:

- a) Untuk setiap kata asing dicetak miring.
- b) Materi sudah bagus hanya saja di dalam satu frame jangan sampai penuh. Yang dimasukkan hanya poin-poinnya saja dan penjelasan lebih lanjut bisa diletakkan pada frame selanjutnya.

Ada pun data data hasil angket lembar validasi oleh ahli materi disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 1 Validasi Ahli Materi**

No	Indikator	Jumlah Skor	Rerata	Persentase	Ket
1	2	3	4	5	6
1	Isi materi lengkap	5	1	100	SB
2	Kesesuaian isi materi dengan tema	5	1	100	SB
3	Kesesuaian materi dengan indikator dan tujuan pembelajaran	5	1	100	SB
4	Kesesuaian materi dengan kegiatan pembelajaran	5	1	100	SB
5	Keutuhan materi dari awal hingga akhir	5	1	100	SB
6	Kejelasan uraian	4	0,8	80	SB
7	Bahasa mudah dipahami	4	0,8	80	SB
8	Petunjuk penggunaan media disampaikan dengan jelas	4	0,8	80	SB
9	Bahasa yang digunakan baik dan benar	4	0,8	80	SB
10	Kalimat yang digunakan benar dan efektif	4	0,8	80	SB

11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa	4	0,8	80	SB
<b>Jumlah</b>		<b>49</b>	<b>9,8</b>	<b>980</b>	
<b>Rata-rata</b>				<b>89,09</b>	<b>SB</b>

Berdasarkan penilaian ahli materi di atas, nilai yang diperoleh dari aspek isi/materi dan aspek kebahasaan ialah 89,09% dengan interval skor 81-100% dengan kategori “Sangat Baik”.

## 2) Deskripsi data validasi ahli media

Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak H.Mukhlis Rohmadi, M.Pd. Validasi pertama dilaksanakan pada tanggal 05 oktober 2018. Ada beberapa aspek yang harus divalidasi oleh ahli media yaitu dari aspek isi dan aspek tampilan dan program. Adapun catatan perbaikan yang diberikan oleh ahli media diantaranya ialah:

- a) Peletakan tombol navigasi/ *button* disesuaikan. Misalnya untuk tombol keluar, tombol *sound*, tombol *home*, dan tentang penulis di letakkan pada bagian pojok kanan.
- b) Gambar dan animasi masih kurang.
- c) Untuk *background* masih bertabrakan jika membuka menu lain.
- d) Evaluasi di buat 5 soal setiap materi.
- e) Untuk pemilihan *font* setiap materi berbeda.
- f) Perlu adanya penunjang materi berupa vidio.

Adapun hasil validasi media setelah dilakukan revisi diantaranya ialah:

**Tabel 2 Validasi Ahli Media 3**

No	Indikator	Jumlah Skor	Rerata	Persentase	Ket
1	2	3	4	5	6
1	Isi materi pelajaran yang dipaparkan lengkap	5	1	100	SB

2	Materi disajikan menggunakan sistem animasi teks	5	1	100	SB
3	Isi materi tersebut menggunakan sistem program <i>macromedia flash 8</i> dengan animasi	5	1	100	SB
4	Isi yang dipaparkan mampu memotivasi mahasiswa untuk bisa	5	1	100	SB
5	Kejelasan teks atau tulisan	5	1	100	SB
6	Kejelasan petunjuk penggunaan	5	1	100	SB
7	Peletakan menu-menu dalam program media sudah tepat	5	1	100	SB
8	Kesesuaian gambar dengan materi yang dipaparkan	5	1	100	SB
9	Kesesuaian ukuran gambar dengan paparan	5	1	100	SB
10	Kesesuaian pemilihan font (jenis, ukuran, dan warna font)	5	1	100	SB
11	Kemudahan mengoperasikan media pembelajaran	5	1	100	SB
12	Sistematika urutan penyajian runtut dan sistematis	5	1	100	SB
13	Kalimat pada teks mudah dipahami	5	1	100	SB
<b>Jumlah</b>		<b>65</b>	<b>13</b>	<b>1300</b>	
<b>Rata-rata</b>				<b>100,00</b>	<b>SB</b>

Nilai yang diperoleh dari aspek tampilan/program ialah 73,85% dengan interval skor 61-80% dengan kategori “Baik”. Validasi kedua dilaksanakan pada tanggal 10 oktober 2018. Adapun nilai hasil validasi media setelah dilakukan revisi dari aspek tampilan/program ialah 93,85% dengan interval skor 81-100% dengan kategori “Sangat Baik”. Validasi ketiga dilaksanakan pada tanggal 12 oktober 2018.

Adapun hasil validasi media setelah dilakukan revisi selanjutnya dari aspek tampilan/program ialah 100,00% dengan interval skor 81-100% dengan kategori “Sangat Baik”. Sesuai dengan saran dari ahli media maka bahan ajar dapat diuji cobakan kepada mahasiswa. Validasi ketiga dilaksanakan pada tanggal 17 oktober 2018.

### 3) Deskripsi Data Uji Coba Individu

Penyajian data kualitas bahan ajar melalui program *macromedia flash 8* pada uji coba individu yang diperoleh dari 2 mahasiswa prodi Pendidikan Agama Islam setiap kelasnya yaitu 1 mahasiswa dan 1 mahasiswi. Uji coba individu didasarkan pada perbedaan karakteristik antara laki-laki dan perempuan.

Data hasil lembar evaluasi mahasiswa uji coba individu disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3 Hasil Uji Coba Individu**

No	Indikator	Jumlah Skor	Rerata	Persentase	Ket
1	2	3	4	5	6
1	Isi materi sudah lengkap	7	1,4	70	B
2	Materi disajikan dalam media tersusun secara sistematis	9	1,8	90	SB
3	Kesesuaian materi dengan indikator dan tujuan pembelajaran	8	1,6	80	SB
4	Isi materi pembelajaran yang telah diberikan memudahkan mahasiswa dalam memahami materi	7	1,4	70	B
5	Kejelasan urutan penyajian	8	1,6	80	SB
6	Meningkatkan minat belajar	8	1,6	80	SB
7	Ketepatan gambar yang mendukung kejelasan materi	7	1,4	70	B

8	Kejelasan dalam petunjuk penggunaan program	8	1,6	80	SB
9	Kesesuaian gambar dengan materi	7	1,4	70	B
10	Teks, gambar, dan animasi tampak jelas	8	1,6	80	SB
11	Ukuran huruf dan warna huruf sesuai	9	1,8	90	SB
12	Tampilan program menarik	8	1,6	80	SB
13	Gambar animasi membantu meningkat materi yang dipelajari	8	1,6	80	SB
14	Ketepatan pemilihan background	6	1,2	60	C
15	Keterpaduan warna	7	1,4	70	B
16	Peletakan menu-menu dalam program media sudah tepat	8	1,6	80	SB
17	Desain tiap halaman	9	1,8	90	SB
18	Media dapat digunakan dengan mudah	9	1,8	90	SB
19	Media animasi ini sangat menyenangkan dan membantu	9	1,8	90	SB
<b>Jumlah</b>		<b>150</b>	<b>30</b>	<b>1500</b>	
<b>Rata-rata</b>				<b>78,95</b>	<b>B</b>

Hasil uji coba individu di jadikan sebagai bahan revisi selanjutnya. Uji coba ini dilaksanakan pada tanggal 17 oktober 2018 dengan nilai yang diperoleh dari apek materi dan tampilan ialah 78,94% dengan interval skor 81-100% dengan kategori “Baik”.

## 4) Deskripsi Data Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel 4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Indikator	Jumlah Skor	Rerata	Persentase	Ket
1	2	3	4	5	6
1	Isi materi sudah lengkap	69	13,8	92	SB
2	Materi disajikan dalam media tersusun secara sistematis	68	13,6	90,67	SB
3	Kesesuaian materi dengan indikator dan tujuan pembelajaran	64	12,8	85,33	SB
4	Isi materi pembelajaran yang telah diberikan memudahkan mahasiswa dalam memahami materi	73	14,6	97,33	SB
5	Kejelasan urutan penyajian	65	13	86,67	SB
6	Meningkatkan minat belajar	68	13,6	90,67	SB
7	Ketepatan gambar yang mendukung kejelasan materi	68	13,6	90,67	SB
8	Kejelasan dalam petunjuk penggunaan program	65	13	86,67	SB
9	Kesesuaian gambar dengan materi	67	13,4	89,33	SB
10	Teks, gambar, dan animasi tampak jelas	73	14,6	97,33	SB
11	Ukuran huruf dan warna huruf sesuai	65	13	86,67	SB
12	Tampilan program menarik	71	14,2	94,67	SB
13	Gambar animasi membantu meningkat materi yang dipelajari	68	13,6	90,67	SB

14	Ketepatan pemilihan background	65	13	86,67	SB
15	Keterpaduan warna	68	13,6	90,67	SB
16	Peletakan menu-menu dalam program media sudah tepat	68	13,6	90,67	SB
17	Desain tiap halaman	69	13,8	92	SB
18	Media dapat digunakan dengan mudah	67	13,4	89,33	SB
19	Media animasi ini sangat menyenangkan dan membantu	71	14,2	94,67	SB
<b>Jumlah</b>		<b>1292</b>	<b>258,4</b>	<b>1723</b>	
<b>rata-rata</b>				<b>90,67</b>	<b>SB</b>

Berdasarkan penilaian pada uji coba kelompok kecil di atas, nilai yang diperoleh dari aspek materi dan tampilan ialah 91,66% dengan interval skor 81-100% dengan kategori “Sangat Baik”. Selanjutnya mengenai hasil uji coba kelompok kecil pada bahan ajar melalui program *macromedia flash 8* ini perlu diperbaiki sehingga peneliti dapat melanjutkan uji coba selanjutnya.

### 5) Deskripsi Data Uji Coba Lapangan

Penyajian data kualitas bahan ajar melalui program *macromedia flash 8* pada uji coba lapangan yang diperoleh dari 25% dari mahasiswa yang mengambil mata kuliah Ilmu Pendidikan prodi PAI semester 1. Uji coba ini dilaksanakan pada tanggal 25 oktober 2018. Data hasil lembar evaluasi mahasiswa uji coba lapangan disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 5 Hasil Uji Coba Lapangan**

No	Indikator	Jumlah Skor	Rerata	Persentase	Ket
1	2	3	4	5	6
1	Isi materi sudah lengkap	136	27,2	90,67	SB
2	Materi disajikan dalam media tersusun secara sistematis	142	28,4	94,67	SB
3	Kesesuaian materi dengan indikator dan tujuan pembelajaran	135	27	90	SB

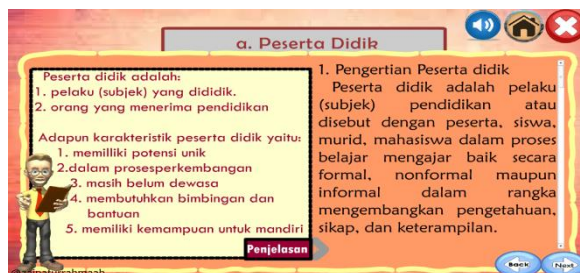
4	Isi materi pembelajaran yang telah diberikan memudahkan mahasiswa dalam memahami materi	136	27,2	90,67	SB
5	Kejelasan urutan penyajian	139	27,8	92,67	SB
6	Meningkatkan minat belajar	138	27,6	92	SB
7	Ketepatan gambar yang mendukung kejelasan materi	129	25,8	86	SB
8	Kejelasan dalam petunjuk penggunaan program	134	26,8	89,33	SB
9	Kesesuaian gambar dengan materi	134	26,8	89,33	SB
10	Teks, gambar, dan animasi tampak jelas	143	28,6	95,33	SB
11	Ukuran huruf dan warna huruf sesuai	136	27,2	90,67	SB
12	Tampilan program menarik	144	28,8	96	SB
13	Gambar animasi membantu meningkat materi yang dipelajari	132	26,4	88	SB
14	Ketepatan pemilihan background	135	27	90	SB
15	Keterpaduan warna	131	26,2	87,33	SB
16	Peletakan menu-menu dalam program media sudah tepat	138	27,6	92	SB
17	Desain tiap halaman	141	28,2	94	SB
18	Media dapat digunakan dengan mudah	140	28	93,33	SB
19	Media animasi ini sangat menyenangkan dan membantu	142	28,4	94,67	SB
<b>Jumlah</b>		<b>2605</b>	<b>521</b>	<b>1737</b>	
<b>rata-rata</b>				<b>91,40</b>	<b>SB</b>

Berdasarkan penilaian pada uji coba lapangan di atas, nilai yang diperoleh dari aspek materi dan tampilan ialah 91,40% dengan interval skor 81-100% dengan kategori "Sangat Baik".

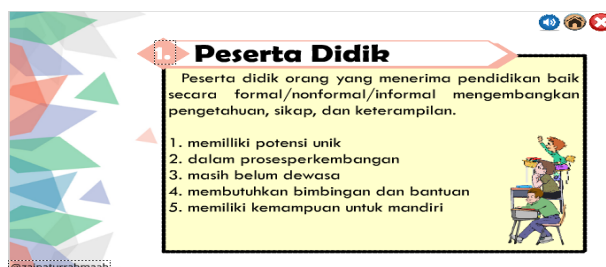
## 9. *Revise intruction* (Merevisi pembelajaran)

### a. Deskripsi Validasi Ahli Materi

- 1) Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Tri Rahmadhani, M.Pd.I. Validasi pertama dilaksanakan pada tanggal 03 oktober 2018. Ada beberapa aspek yang harus divalidasi oleh ahli materi yaitu dari aspek isi/materi dan aspek kebahasaan. Adapun catatan perbaikan yang diberikan oleh ahli materi yaitu materi sudah bagus hanya saja di dalam satu frame jangan sampai penuh. Yang dimasukkan hanya poin-poinnya saja dan penjelasan lebih lanjut bisa diletakkan pada frame selanjutnya. Karena berdasarkan teori aturan baris dalam satu slide adalah 8-10 baris saja. Tampilan sebelum materi dalam *frame* dikurangi dapat dilihat pada Gambar 1 dan sesudah perbaikan materi dalam *frame* dikurangi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Sebelum materi dalam *frame* dikurangi



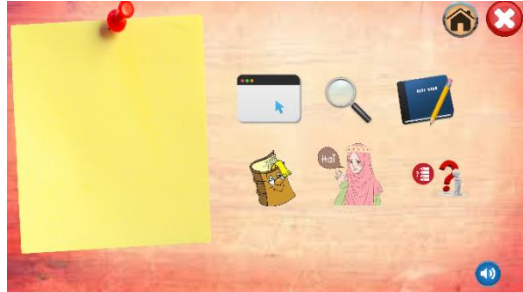
Gambar 2 Sesudah materi dalam *frame* ditambah

### b. Deskripsi validasi ahli media

Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak H.Mukhlis Rohmadi, M.Pd. Validasi pertama dilaksanakan pada tanggal 05 oktober 2018. Ada beberapa aspek yang harus divalidasi oleh ahli media yaitu dari aspek isi dan aspek tampilan dan program. Ada beberapa catatan perbaikan yang diberikan oleh ahli media diantaranya ialah:

- 1) Peletakan tombol navigasi/ *button* disesuaikan. Misalnya untuk tombol keluar, tombol *sound*, tombol *home*, dan tentang penulis di letakkan pada bagian pojok

kanan. Selain itu untuk peletakan tombol navigasi menu diurutkan sesuai langkah-langkah pembelajaran. Sebelumnya peletakan tombol navigasi tidak beraturan dan terlalu besar. Sehingga dilakukan perbaikan seperti pada gambar dibawah ini.



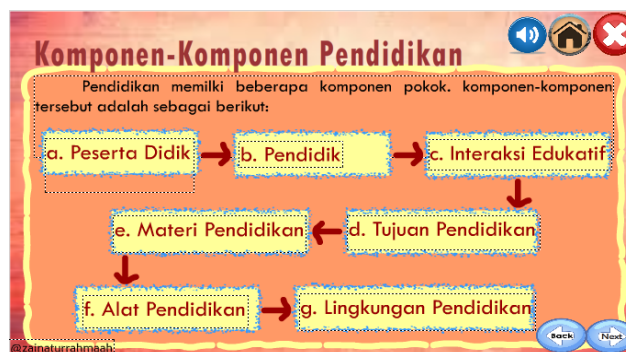
Gambar 3 Sebelum tombol navigasi pada menu *home* di rubah



Gambar 4 Setelah tombol navigasi pada menu *home* di rubah

2) Gambar dan animasi masih kurang.

Pada gambar 5 tidak terdapat animasi yang menujung sehingga monoton dengan tulisan. Untuk itu dilakukan perbaikan dengan menambahkan animasi sehingga terlihat lebih menarik. Dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 5 Sebelum gambar dan animasi di rubah

## Komponen-Komponen Pendidikan



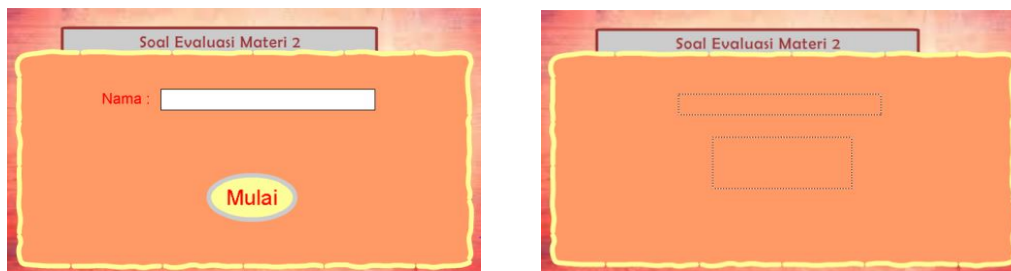
@zainaturrahmah:

Penjelasan

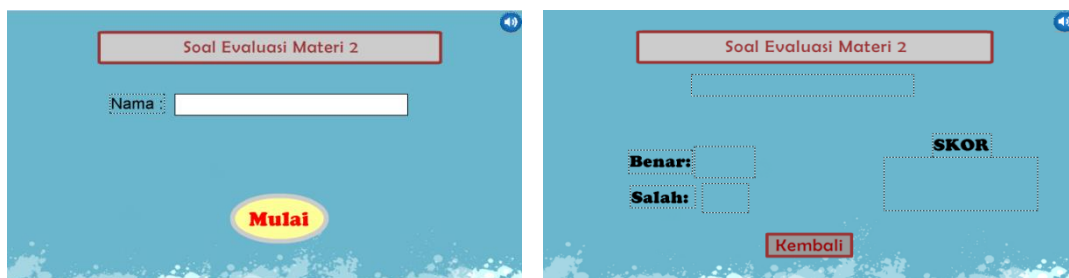
Gambar 6 Setelah gambar dan animasidi rubah

- 3) Buat keterangan pada akhir evaluasi

Pada gambar 7 tidak terdapat keterangan skor benar dan salah, skor akhir, dan tombol kembali pada akhir evaluasi sehingga membuat si pengguna bingung maksud dari gambar. Untuk itu dilakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan dan dapat dilihat pada gambar 8.



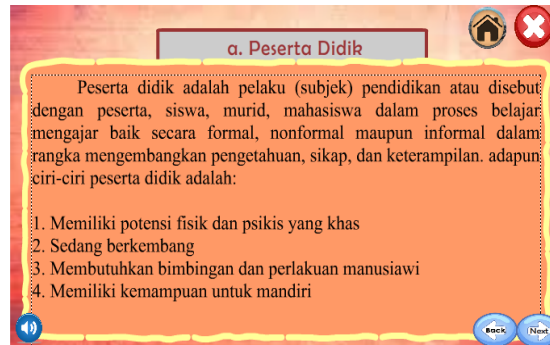
Gambar 7 Sebelum diberi keterangan



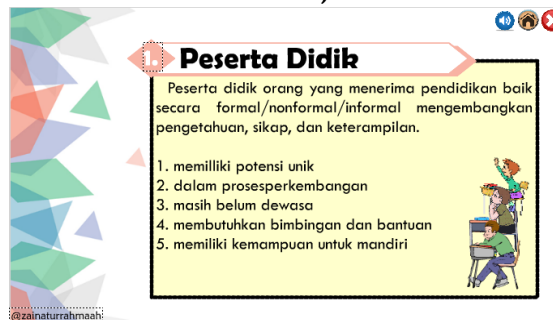
Gambar 8 Sesudah diberi keterangan

- 4) Untuk pemilihan *font* setiap materi berbeda.

Pada gambar 9 setiap dub materi dengan jenis *font* sama, sehingga terlihat tidak ada perbedaan setiap sub materinya. Untuk itu dilakukan perbaikan sesuai saran perbaikan dari ahli media. Perbaikan dapat dilihat pada gambar 10.



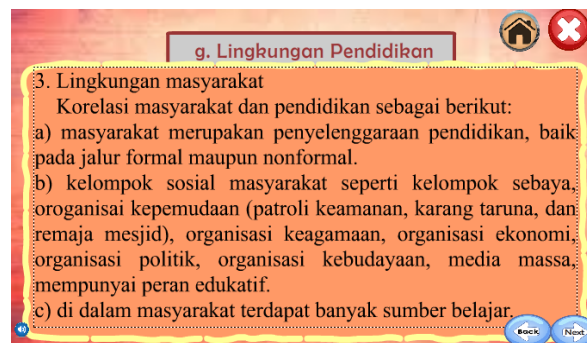
Gambar 9 Sebelum jenis *font* di rubah



Gambar 10 Sesudah jenis *font* di rubah

5) Perlu adanya penunjang materi

Pada gambar 11 tidak terdapat penunjang materi sehingga dilakukan perbaikan dengan menambahkan penunjang materi berupa video pembelajaran terkait dengan materi dan sesuai saran ahli media. Perbaikan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 11 Sebelum adanya penunjang materi



Gambar 12 Sesudah adanya penunjang materi

## PEMBAHASAN

Kualitas pembelajaran yang berlangsung selama ini masih banyak menuai persoalan. Dengan demikian, pengembangan pembelajaran perlu terus dilakukan. Namun bentuk pengembangannya perlu dikaji secara ilmiah sehingga produk pengembangannya dapat menjadi solusi dalam memecahkan persoalan belajar siswa (Cahyadi, 2019). Bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangkamencaapai standar kompetensi dankompetensi dasar yang telah ditentukan (Nurdyansyah, 2018). *National center for vocational education research Ltd/National center for competency based training* memperkuat bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membatu guru dan instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas. Bahan yang dimaksud adalah bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Bahan ajar menurut Panne adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Magdalena et al., 2020).

Macam-macam bahan ajar menurut bentuknya, meliputi bahan ajar cetak, bahan ajar dengar atau program audio, bahan ajar pandang dengar (audiovisual), dan bahan ajar interaktif (*interactive teaching materials*). Sedangkan macam-macam bahan ajar menurut sifatnya, meliputi: Bahan ajar yang berbasis cetak, misalnya buku, pamflet, panduan belajar siswa, bahan tutorial, buku kerja siswa, peta, *chart*, foto bahan dari majalah serta koran, Bahan ajar yang berbasiskan teknologi, misalnya *audio cassette*, siaran radio, *slide*, *filmstrips*, film, *vidio cassettes*, siaran televisi, vidio nteraktif, *computer based tutorial*, dan multimedia, Bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, misalnya *kit sains*, lembar observasi, lembar wawancara, Bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan interaksi manusia (terutama untuk keperluan

pendidikan jarak jauh), misalnya telepon, *hand phone*, *vidio conferencing*, dan lain sebagainya (Prastowo, 2013).

*Blended learning* merupakan istilah yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *blended* dan *learning*. *Blended* artinya campuran atau kombinasi yang baik, sedangkan *Learning* artinya belajar. *Blended learning* ini pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan secara virtual (Husamah, 2014). Sedangkan menurut Elena Mosa dalam (Rusman, 2012) menyampaikan bahwa yang dicampurkan adalah dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas (*classroom lesson*) dengan *online learning*.

Program dibuat dalam bentuk pembelajaran dengan sistem *blended learning*. Artinya materi pelajaran secara umum tersaji di *internet*, pengajar secara kontinyu dapat mempelajari materi pembelajaran secara *virtual* di tempat kerja (lembaga pendidikan) masing-masing tanpa harus mengganggu aktivitas mengajarnya. Dilakukan juga beberapa program tatap muka dengan format tutorial. Pada akhir program pengajar tersebut memperoleh sertifikat sebagai bukti telah mengikuti dan lulus pada salah satu dari program yang ditawarkan (Munir, 2012). Terdapat beberapa karakteristik dari *blended learning*, antara lain (1) Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam, (2) Sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*), belajar mandiri, dan belajar mandiri secara offline maupun online, (3) Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran, dan (4) Guru dan orangtua pembelajar memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasilitator, dan orangtua sebagai pendukung (Wintarti et al., 2019).

Dengan adanya *Blended Learning* pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja menggunakan internet. Mahasiswa dapat mengakses materi secara leluasa dan dituntut dapat belajar secara mandiri karena bahan ajar tersimpan secara *online*. Antara dosen dan yang mahasiswa dapat memberikan *feedback* baik berupa pertanyaan dan saran secara *realtime*. Sehingga diskusi serta tanya jawab antara dosen dan mahasiswa tidak hanya berlangsung di jam pelajaran namun juga dapat berlangsung di luar jam pelajaran. Dosen juga dapat mengontrol pelajaran mahasiswa, mahasiswa juga dapat menggali materi yang akan disampaikan dan proses pemberian tugas pendukung dapat diinformasikan dengan lebih mudah (Nirahua et al., 2020).

Menurut (Darmawan, 2012) "*Macromedia flash 8* merupakan *software* yang digunakan oleh para *programmer* pembelajaran interaktif, karena *macromedia* ini tergolong yang paling

mudah digunakan”. *Macromedia* memiliki kemampuan untuk menampilkan multimedia dengan sistem penggunaan pemrograman *action script*. Melalui *action script*, maka program yang diproduksi akan sangat mudah dan cepat serta cukup menarik. Skripsi (Murjani, 2014) menyimpulkan bahwa *macromedia flash 8* adalah salah satu aplikasi pembuat animasi yang cukup dikenal saat ini. Berbagai *fitur* dan kemudahan yang dimiliki menyebabkan *macromedia flash 8* menjadi program animasi favorit dan cukup populer. Tampilan *interface*, fungsi dan pilihan palet yang beragam, serta kumpulan *tool* yang sangat lengkap sangat membantu dalam pembuatan karya animasi yang menarik.

Kegunaan *Macromedia Flash 8* sangat penting digunakan dalam usaha memperjelas pengertian siswa. Sehingga dengan menggunakan *macromediaflash 8* siswa dapat lebih memperhatikan terhadap benda-benda atau hal-hal yang belum pernah dilihatnya yang berkaitan dengan pembelajaran. *Macromediaflash 8* dapat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Animasi *flash* adalah perangkat lunak komputer (*software*) dalam kategori *outboring tool*. Program *flash* ini bisa digunakan untuk membangun sebuah aplikasi yang memerlukan interaksi pemakainya dengan kemudahan yang ditawarkan (Murjani, 2014).

*Blended learning* yaitu percampuran dua metode atau lebih dalam pembelajaran. Maksudnya adalah pembelajaran tatap muka yang dilakukan oleh dosen di kombinasikan dengan penggunaan berbasis web yang dilakukan secara bersamaan dalam pembelajaran. *Macromedia flash 8* adalah sebuah aplikasi pembuat animasi dimana memerlukan interaksi pemakainya. *Macromedia flash 8* ini menghasilkan bahan ajar yang dapat membantu dosen dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dapat diberi kesimpulan bahwa *blended learning* atau metode yang digunakan dosen dalam mengajar dikombinasikan dengan bahan ajar berupa *macromedia flash 8*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis *blended learning* melalui program *macromedia flash 8* materi komponen-komponen pendidikan pada Mata Kuliah Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Agama Islam semester 1 maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tersebut memiliki kategori kelayakan “sangat baik” hal ini didasarkan pada penggunaan skala likert. Adapun hasil validasi dan uji coba diantaranya validasi ahli materi yaitu 89,09% dengan kriteria sangat baik sehingga dinyatakan layak, validasi ahli media yaitu 100,00% dengan kriteria sangat baik sehingga dinyatakan layak, uji coba individu yaitu 78,95% dengan

kriteria baik sehingga dinyatakan efektif, uji coba kelompok kecil yaitu 90,67% dengan kriteria sangat baik sehingga dinyatakan efektif, dan uji coba lapangan yaitu 91,40% dengan kriteria sangat baik sehingga dinyatakan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://halaqa.umsida.ac.id/index.php/halaqa/article/view/1563/1737>
- Darmawan, D. (2012). *Inovasi Pendidikan (Pendekatan Praktis Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online)*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Hamid, H. (2013). *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*. Pustaka Setia.
- Husamah. (2014). *Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face To Face, E-Learning, Offline-Online dan Mobile Learning*. Prestasi Pustakarya.
- Indonesia, P. R. (n.d.). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen*. [http://eprints.dinus.ac.id/15081/23/uu\\_14\\_2005.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/15081/23/uu_14_2005.pdf)
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis bahan ajar. *Nusantara*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/828/570>
- Munir. (2012). *Pembelajaran Jarak Jauh (Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi)*. Alfabeta.
- Murjani, M. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Materi Sistem Gerak Pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Darul Amin Palangka Raya*. IAIN Palangka Raya. [http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/150/3/Bab Ii Kajian Pustaka MU%29.pdf](http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/150/3/Bab%20Ii%20Kajian%20Pustaka%20MU%29.pdf)
- Nirahua, J., Taihuttu, J., & Sopacua, V. (2020). Pengembangan bahan ajar berbasis blended learning dan critical thinking skill pada mata kuliah astrofisika dalam menyongsong era revolusi industri 4.0. *Jambura Physics Journal*, 2(1), 24–36. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jpj/article/view/6869/pdf>
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*. [http://eprints.umsida.ac.id/1607/1/Nurdy nahdi.pdf](http://eprints.umsida.ac.id/1607/1/Nurdy%20nahdi.pdf)
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik (Panduan Lengkap Aplikatif)*. Diva Press.
- Pribadi, B. A. (2010). *Model Desain Pembelajaran*. Dian Rakyat.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer (Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21)*. Alfabeta.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wintarti, A., Artiono, R., & Prawoto, B. P. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Blended Learning Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 3(2), 46–54. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/article/view/11747>