

## **Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis ICT: Aplikasi Macromedia Flash**

**Aminatul Mahmudah**

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim  
Email: [aminatulmahmudah1@gmail.com](mailto:aminatulmahmudah1@gmail.com)

---

**Abstrak:** Kemajuan teknologi pada zaman sekarang membawa pengaruh dan perubahan pola hidup manusia dalam segala aspek, termasuk pendidikan. Pendidikan saat ini dituntut untuk konsisten dalam memperhatikan eksistensinya dalam kehidupan manusia yang sangat mempengaruhi perubahan pola hidup manusia. Eksistensi pendidikan bergantung kepada proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Perlu adanya media pembelajaran yang mendukung dan sesuai kebutuhan pendidikan. Media pembelajaran berbasis ICT merupakan sebuah rekonstruksi hasil pemanfaatan kemajuan teknologi yang membantu dalam proses pembelajaran termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang sangat perlu untuk adanya pengembangan dalam penggunaan media tersebut. Salah satu perangkat *software* yang digunakan adalah Macromedia Flash. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan atau Library Research yang berfokus kepada kajian teoritis dengan literature yang mendukung. Kajian teoretis ini menghasilkan pengembangan media pembelajaran beserta langkah-langkah yang perlu untuk dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis ICT dan juga penggunaan aplikasi Macromedia Flash dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang ternyata sangat banyak manfaatnya untuk pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, PAI, ICT, Macromedia Flash.

**Abstract:** Technological developments today have influenced and changed human life patterns in all aspects, including education. Education is required to be consistent in paying attention to changes in human life patterns. The existence of education depends on an effective and efficient learning process. Learning requires media that supports and fits the needs of modern education. ICT-based learning media is a reconstruction of the results of utilizing technological developments that assist in the learning process, including Islamic Religious Education learning which is very necessary for the development of the use of these media. One of the software tools used is Macromedia Flash. The method used in this study is a literature study that focuses on theoretical studies with supporting literature. This theoretical study resulted in the development of learning media along with the steps that need to be taken in developing ICT-based learning media and the use of the Macromedia Flash application in Islamic Religious Education learning which turns out to have many benefits for learning.

**Keywords:** Learning Media, Islamic Religious Education, ICT, Macromedia Flash.

## Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang berkembang dengan pesat di seluruh pelosok dunia termasuk juga Indonesia. Hal ini sangat berpengaruh terhadap segala aspek dalam kehidupan manusia termasuk juga pendidikan. Pendidikan menjadi kiblat masyarakat dalam merekonstruksi perubahan dalam diri manusia, sehingga dengan adanya kemajuan teknologi tersebut, maka sudah seyogyanya pendidikan juga menyesuaikan dan memanfaatkan dengan baik dan menjadikan sebagai acuan dalam peningkatan kualitas pendidikan dan bentuk eksistensinya dalam kehidupan manusia. Kualitas pendidikan terpaku kepada keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran dalam pencapaian tujuan dan menghasilkan generasi yang berkualitas. Proses pembelajaran bisa dikatakan efektif dan efisien apabila dapat memenuhi aspek-aspek penting, salah satunya adalah dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan aspek yang berperan sebagai perantara dalam penyampaian materi pembelajaran dari guru kepada peserta didik. Media pembelajaran menjadi aspek yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Karena dengan adanya media pembelajaran, sangat menguntungkan dari kedua pihak dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memenuhi standar kualitas pendidikan. Pada era kemajuan teknologi seperti sekarang ini, pengembangan media pembelajaran tentu harus dilakukan. Mengingat arus teknologi tersebut membawa perubahan terhadap media pembelajaran yang beralih kepada berbasis teknologi. Media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) kini semakin populer dan pemanfaatannya sudah berkembang apalagi di ranah pendidikan ini. Sehingga hal ini, patut untuk terus dilakukan adanyan pengembangan media.

Macromedia Flash merupakan salah satu perangkat *software* dari media pembelajaran berbasis ICT yang sampai sekarang masih dimanfaatkan dalam proses pembelajaran termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Adanya aplikasi macromedia flash ini, menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis ICT ini harus selalu dilakukan sekaligus dengan memperhatikan kebutuhan peserta didik pada zaman sekarang. Sehingga, penggunaan media ini perlu terus diadakan adanya pengembangan dan riset agar media ini dapat dimanfaatkan maksimal. Penggunaan aplikasi Macromedia Flash sebagai media pembelajaran Pendidikan Agama Islam merupakan ide cemerlang yang telah banyak digagas dan telah dilakukan riset penelitian oleh banyak kalangan. Salah satunya berdasarkan pada salah satu riset penelitian terdahulu yaitu Said Nur Salim. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya pengembangan media PAI berbasis Macromedia Flash pada materi Fiqih, tepatnya pokok salat dan zakat. Penelitian ini yang dilakukan oleh Said ini, menggunakan metode R & D dengan menggunakan Model DDD-E, yakni *decide, design, develop, evaluate*.<sup>1</sup> Hasil penelitian terdahulu oleh Said pada pengembangan yang dilakukan dengan pembahasan materi Fiqih subbab salat dan zakat menunjukkan hasil yang sangat baik dan dikategorikan valid sebagai media interaktif yang membantu peserta didik dalam pembelajaran. Adapun hasil dari penggunaan kepada peserta didik menunjukkan adanya perubahan prosesntase terhadap hasil

<sup>1</sup> Said Nur Alim, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash Dalam Fiqih Islam Materi Pokok Sholat dan Zakat," *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2021): 40.

belajar secara bertahap selama penggunaan media ini dan adanya proses pengembangan media tersebut. Proses pengembangan tersebut tentu menunjukkan adanya dampak positif dalam pembelajaran PAI yang dilaksanakan. Walaupun tetap masih ditemui beberapa kekurangan atau kendala yang dialami oleh peneliti terdahulu.<sup>2</sup>

Penelitian atau riset terdahulu lainnya yaitu oleh Muh. Alif Kurniawan yang melakukan penelitian terhadap pengembangan media Macromedia Flash dan menilai tingkat keefektifan Macromedia ini dalam pembelajaran. Namun, dalam tulisannya Muh. Alif Kurniawan menunjukkan hasil yang diperoleh dari penilaian tingkat keefektifan dalam penggunaan macromedia flash ini yang dilihat melalui variabel penilaian kualitas media pembelajaran dan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis Macromedia Flash. Tingkat keefektifan dilihat dari penilaian kualitas media ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi yang menunjukkan bahwa media ini mendapat nilai B, yang artinya persentasenya kategori baik dalam penggunaan media tersebut. Sedangkan jika dilihat dari respon peserta didik menunjukkan bahwa para siswa terlihat tertarik dan antusias terhadap penggunaan media pembelajaran tersebut. Hal ini senada dengan hasil penyebaran angket yang dilakukan oleh peneliti yang menunjukkan bahwa peserta didik menerima dengan sangat baik penggunaan aplikasi tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Namun, sayangnya dalam penulisan hasil penelitian ini tidak ditunjukkan secara jelas dan rinci mengenai bagaimana upaya pengembangan media pembelajaran. Sehingga hal ini yang membuat penulis ingin mengulas kembali upaya pengembangan media pembelajaran dengan berdasarkan kepada hasil penelitian terdahulu dan riset serta kajian kepustakaan di dalamnya.<sup>3</sup>

Kedua penelitian terdahulu mengenai media pembelajaran ini dijadikan sebagai acuan penulisan tulisan ini. Penulis akan menyajikan bentuk kajian literatur terhadap pengembangan media pembelajaran yang fokus terhadap upaya pengembangan yang harus dilakukan tepatnya. Sehingga menampakkan perbedaan antara tulisan ini dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya. Penelitian sebelumnya langsung turun ke lapangan, sehingga focus dalam pembentukan pengembangannya perlu untuk dikaji lebih mendalam, agar tidak terjadi kesalahan dan menghindari sesuatu yang menghambat dari penelitian tersebut. Sehingga melalui tulisan ini, diharapkan dapat menyempurnakan dan membantu usaha pengembangan pada penelitian terdahulu.

Di samping hal tersebut, penggunaan dan pengembangan Macromedia Flash ini tentu masih ada kendala-kendala yang ditemui dalam beberapa penelitian terdahulu. Terlebih kurangnya penguasaan dalam hal upaya pengembangan media Macromedia Flash ini. Karena, penempatan pengembangan media itu sendiri harus dipersiapkan secara detail dan menyeluruh di berbagai aspeknya tidak hanya terpaku pada aplikasinya. Hal ini yang seringkali miss persepsi terjadi, lebih mengutamakan bagaiman cara agar hasil jadi penggunaan aplikasi tersebut agar terlihat semenarik mungkin, namun sayangnya upaya pengembangannya belum tepat dan kurang sistematis dari langkah awal. Penulis disini akan menyampaikan ide-ide berkaitan dengan upaya pengembangan media PAI berbasis Macromedia Flash yang tepat, agar tidak ditemui mispersepsi dalam proses pengembangan tersebut. Tulisan ini juga akan

---

<sup>2</sup> Ibid., 57.

<sup>3</sup> Muh. Alif Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Macromedia Flash sebagai Sumber Belajar," *Al-Mishbah Jurnal Islamic Studies* 8, no. 2 (2020): 47-51.

mengulas bahwa langkah-langkah yang seharusnya dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran PAI berbasis Macromedia Flash harus dilakukan secara sistematis dan tidak dibuat mengalir begitu saja, namun menunjukkan proses pengembangan yang ideal dan yang paling penting dapat mencapai tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

## Metode Penelitian

Topik yang diambil oleh peneliti membahas terkait pengembangan media pembelajaran berbasis ICT yang kita ketahui bersama sedang diminati hampir seluruh lini pendidikan. Pembahasan ini terbilang cukup familiar dan dikaji dengan banyak metode, namun secara teoritis harus dikuasai terlebih dahulu. Sehingga dari situlah, peneliti mengkaji topik ini dengan metode studi kepustakaan atau bisa dikenal dengan *library research*. Studi kepustakaan atau *library research* merupakan sebuah metode yang digunakan dalam penelitian dengan berfokus menggunakan tatacara mengumpulkan informasi atau data dengan sandaran kepada literatur-literatur kepustakaan misalnya buku-buku acuan atau kepustakaan, referensi, hasil-hasil penelitian sebelumnya, artikel, catatan-catatan pendukung penelitian, serta berbagai jurnal ilmiah yang berkaitan dengan masalah yang akan diangkat oleh peneliti dalam proses risetnya.<sup>4</sup>

Peneliti menerapkan metode ini, untuk menggali informasi lebih dalam terkait pengembangan media pembelajaran PAI berbasis ICT secara teoritis, karena masih banyak permasalahan yang timbul di tengah-tengah masyarakat dalam pelaksanaan. Hal ini juga karena seringkali adanya miss komunikasi terkait pemanfaatan media pembelajaran PAI berbasis ICT kepada peserta didik dan masyarakat, sehingga muncullah statemen yang jauh dari kebenaran secara teoritis. Sehingga dengan adanya penelitian berbasis kajian kepustakaan ini membantu dalam penyempurnaan proses pengembangan media pembelajaran, yang tidak hanya terpaku dalam penggunaan aplikasi saja, namun proses-proses yang dilakukan menjadi lebih jelas dan detail. Metode ini diterapkan secara sistematis oleh peneliti dalam pelaksanaannya. Dimulai dari pengumpulan-pengumpulan data penelitian, pengolahan data dan penyimpulan data yang nantinya diarahkan kepada pemecahan permasalahan yang dimaksudkan yaitu pembelajaran PAI berbasis ICT. Hal ini didukung dengan adanya literatur-literatur kepustakaan yang membantu dalam proses penelitian ini.

Literatur-literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa buku-buku studi teoritis mengenai media pembelajaran berbasis ICT dan tentang aplikasi Macromedia Flash. Selanjutnya adalah kajian literaturnya berupa jurnal-jurnal ilmiah yang berisi penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terhadap media pembelajar berbasis aplikasi Macromedia Flash, baik itu berfokus pada proses pengembangan dan uji coba aplikasi maupun penilaian tingkat keefektifan dari ahli dan juga dari respon peserta didik.

## Pengertian Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT

Secara etimologi atau bahasa, kata media berasal dari bahasa latin adalah *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Sedangkan menurut pendapat lain, kata media itu juga berasal

---

<sup>4</sup> Milya Sari dan Asmendri, "Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA," *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA* 6, no.1 (2020): 44.

bahasa arab, yakni *wasīla* yang berarti penyampai atau pengantar sebuah pesan dari pengirim kepada penerima pesan yang dituju.<sup>5</sup> Salah satu tokoh pendidikan, yaitu Gagne, menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang merupakan komponen dalam lingkungan pendidikan yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Secara terminologi atau istilah, media pembelajaran adalah segala sesuatu atau seperangkat alat yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dari sumber belajar kepada penerima materi atau peserta didik. Media pembelajaran ini tentu menjadi sarana perantara guru dalam menyampaikan pesan dan menyajikan informasi berkaitan dengan materi yang diajarkan kepada peserta didik. Sehingga dalam hal ini, peserta didik dapat terbantu dalam menerima dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Media pembelajaran dimanfaatkan untuk memudahkan proses pembelajaran di kelas dan peserta didik bisa terbantu dalam menerima materi yang disuguhkan guru. Sehingga dalam hal ini, guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Disamping itu, guru memperhatikan kebutuhan peserta didik dan juga kesesuaian dengan materi yang disampaikan kepada peserta didik. Seiring dengan perkembangan waktu, media pembelajaran yang digunakan tentu saja terus berubah dan mengalami pembaruan. Dengan perkembangan arus teknologi seperti sekarang ini, tentu harus ada pengembangan media pembelajaran sesuai dengan teknologi yang digunakan. Karena hal ini, dapat mendukung proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Peningkatan kualitas pendidikan juga dapat terjadi, apabila media pembelajaran diperbarui dan berbasis teknologi. Salah satu media pembelajaran pada masa sekarang ini yang terus dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis ICT yakni *Information and Communication Technology*.<sup>6</sup>

Secara etimologi atau bahasa, kata ICT merupakan sebuah anonim yang memiliki kepanjangan yaitu ICT atau sebut saja dengan *Information and Communication Technology*. Sedangkan, apabila diartikan dalam Bahasa Indonesia yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi, yang lebih akrab kita sebut dengan TIK. ICT ini mencakup terhadap 2 aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi berkaitan dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan alat bantu dalam pengelolaan informasi dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada. Sedangkan teknologi komunikasi berkaitan dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan pemanfaatan dalam menggunakan alat bantu dalam memproses dan mengirim data, informasi dari satu perangkat ke perangkat yang lain.<sup>7</sup>

Sedangkan secara terminologi atau istilah, ICT (*Information and Communication Technology*) adalah seperangkat bentuk teknologi yang digunakan dalam rangka memproses dan juga menyampaikan informasi dengan perangkat pendukung dari teknologi informasi dan komunikasi. ICT juga digambarkan sebagai bentuk inovasi dari cara penyediaan perangkat pembelajaran yang berbasis teknologi dengan akses global yang memudahkan dalam penyampaian informasi dalam pembelajaran yang mencakup perangkat

<sup>5</sup> Rudy Sumiharsono dan Hsibiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran* (Jember: CV Pustaka Abadi, 2017), 3.

<sup>6</sup> Nunuk Suryani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT," *Prosiding Workshop Nasional* (2015): 3-4.

<sup>7</sup> Muhammad Yusuf Rahim, "Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Pada UIN Alaudin Makassar," *Sulesana* 6, no. 2 (2011): 128-129.

komunikasi ataupun aplikasi.<sup>8</sup> Dari pembahasan yang telah disuguhkan ini, dapat diketahui bahwa media pembelajaran PAI berbasis ICT atau *Information and Communication Technology* merupakan alat perantara atau pengantar dalam membantu proses pembelajaran materi pendidikan agama Islam baik di kelas maupun di luar kelas, serta dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam proses mengerjakan tugas bagi para peserta didik berbasis teknologi. Sebagian dari contoh perangkat ICT adalah handphone, komputer, laptop, LCD dan internet.<sup>9</sup>

Secara utuh, media pembelajaran berbasis ICT juga didefinisikan secara lengkap adalah sebuah sarana atau alat dalam melaksanakan rekonstruksi pengetahuan, informasi, nilai-nilai dan hal-hal yang berhubungan dengan materi pelajaran pendidikan agama Islam siswa, termasuk juga sumber belajar dan alat bantu yang memanfaatkan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi dalam penggunaannya. Dalam hal penggunaan ini termasuk di dalamnya baik alat tersebut berupa *software* maupun *hardware*.<sup>10</sup>

Media pembelajaran berbasis ICT telah mewarnai dunia pendidikan di Indonesia sejak lama dan turut andil ke dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan yang membawa visi untuk memudahkan peserta didik dalam menerima dan memahami materi yang disuguhkan oleh guru. Oleh karena itu, dalam hal ini tentu diperlukan pembaruan dan juga pengembangan media pembelajaran berbasis ICT guna mengikuti perkembangan teknologi yang semakin maju dan agar tercapai tujuan pembelajaran yang dimaksudkan. Adapun pengertian dari pengembangan media pembelajaran berbasis ICT adalah segala kegiatan atau proses yang dilakukan dalam rangka pembaruan atau mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan teknologi komunikasi dengan tujuan untuk mempermudah peserta didik dalam menerima materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

### **Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT**

Sebelum membahas lebih lanjut mengenai langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis ICT, tentu perlu untuk membahas macam-macam jenis media pembelajaran berbasis ICT. Berikut adalah jenis media pembelajaran berbasis ICT.

Pertama, teknologi komputer. Teknologi komputer ini bisa juga disebut dengan media pembelajaran berbasis komputer atau juga bisa disebut dengan pembelajaran yang dibantu oleh alat-alat komputer. Di dalam teknologi ini termasuk didalamnya berupa perangkat keras *hardware* maupun perangkat lunak *software*. Di dalamnya juga termasuk prosesor (pengolah data), media penyimpanan data atau informasi (*harddisk*, CD, DVD, kartu memori, dan lain-lain), alat perekam, alat input, seperti keyboard, dan lain-lain, serta alat output (monitor, proyektor, LCD). Media pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer ini memanfaatkan seluruh kemampuan komputer yang mana itu terdiri dari gabungan seluruh jenis meja contohnya bisa digunakan untuk mengetik teks, edit grafis, mengumpulkan foto dan video, merekam audio, animasi, dan lain sebagainya. Sehingga dalam hal ini sangat membantu dalam memberikan fasilitas terhadap interaktivitas peserta didik.

<sup>8</sup> Budi Waluyo, "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis ICT," *Jurnal An-Nur: Kajian Pendidikan dan Ilmu Keislaman* 7, no. 2 (2021): 234-235.

<sup>9</sup> Hamdanah dan M. Iqbal Hasanuddin, *Media Pembelajaran Berbasis ICT* (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2019), 1-2.

<sup>10</sup> Dyah Afifah Andari, *Media Pembelajaran Berbasis ICT* (Bogor: Guepedia, 2021), 7-8.

Kedua, teknologi multimedia. Teknologi ini merupakan teknologi komputer yang dilengkapi dengan CD player, sound card, speaker yang mampu membantu dalam memproses gambar gerak, audio dan grafis dalam kualitas tinggi. Yang termasuk ke dalam teknologi Multimedia adalah kamera digital, kamera video, player suara, player video dan lain sebagainya.

Ketiga, teknologi telekomunikasi. Teknologi ini berupa media yang dapat digunakan dalam melaksanakan komunikasi kepada orang lain. Teknologi komunikasi ini sudah berkembang semakin pesat mengikuti kemajuan teknologi seperti sekarang ini. Hal ini ditunjukkan dengan pemanfaatan alat teknologinya tidak hanya berupa telepon seluler dan faksimile. Sekarang telah berubah bentuk dan banyak macamnya seperti handphone, email, aplikasi Facebook, WhatsApp, Twitter, dan lain sebagainya.

Keempat, teknologi jaringan komputer. Teknologi ini memanfaatkan canggihnya jaringan yang ada di dalam komputer. Teknologi ini ada yang berbentuk perangkat keras seperti LAN, wi-fi dan lain sebagainya. serta juga perangkat lunak pendukungnya atau bisa disebut juga dengan aplikasi jaringan seperti web, HTML, aplikasi basis data dan lain sebagainya.<sup>11</sup>

Selain di atas, media pembelajaran berbasis ICT juga dikelompokkan berdasarkan jenis perangkatnya yakni *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak). Untuk contoh perangkat keras atau hardware berkaitan dengan perangkat yang dapat digunakan secara fisik. Seperti komputer, laptop, CPU, LCD, dan lain sebagainya. Sedangkan perangkat lunak atau *software* biasanya identik dengan aplikasi yang digunakan di dalam perangkat *hardware*. Seperti contohnya adalah Microsoft Word (untuk mengetik), Microsoft Excel (untuk menghitung), Microsoft Power Point untuk presentasi, aplikasi Corel Draw, aplikasi MS Movie Maker dan lain sebagainya.<sup>12</sup>

Tujuan diadakannya pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis ICT berfokus kepada mudahnya proses pembelajaran pada suatu lembaga pendidikan yang di dalamnya termasuk juga perguruan tinggi. Sehingga dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan menjadi efektif dan efisien diperlukan adanya pengaturan perangkat lunak di dalam proses pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis ICT.<sup>13</sup>

Dalam proses pengembangan media pembelajaran, tentu media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan juga tujuan belajar yang ingin dicapai. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran juga merupakan hal penting yang harus diperhatikan juga. Berikut adalah tahapan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis ICT.

Pertama, *concept*/pembuatan konsep. Langkah awal dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah membuat konsep dengan persiapan dan perencanaan. Pada tahap ini juga adalah tahap dalam pemilihan aplikasi apa yang akan digunakan dan juga teknis penggunaannya sudah harus dipelajari. Hal ini harus dilaksanakan dengan cara teliti dan juga

<sup>11</sup> Nunuk Suryani, *Pengembangan Media Pembelajaran*, 4-5.

<sup>12</sup> Sahid, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, t.th), 14-15.

<sup>13</sup> Supriyono dan Sutiah, "Pengembangan Manajemen Proyek Pembelajaran Berbasis ICCT Menggunakan Metode Accelerated SAP Pada Odoo ERP," *Seminar Nasional Inovasi, UIN PGRI Kediri* (2019): 27.

menyesuaikan kepada tujuan dari pembuatan media pembelajaran berbasis ICT. Dalam tahap ini juga harus memperhatikan kepada Apa kaitannya penggunaan media pembelajaran tersebut dengan proses belajar mengajar tertentu dan disesuaikan dengan tujuan dari pembelajaran tersebut, selalu sasaran atau penerima sekaligus pengguna dari media pembelajaran tersebut. Di samping hal yang diperhatikan di atas tadi termasuk juga yaitu karakteristik sasaran atau pengguna media pembelajaran tersebut apakah cocok dan juga sesuai dengan kondisi yang ada. Juga memperhatikan apa yang terjadi apabila media pembelajaran tersebut diterapkan dalam pembelajaran lalu juga memperhatikan Materi apa saja yang akan disajikan gunakan media pembelajaran tersebut, yakni apakah sesuai atau tidak, lalu menyesuaikan urutan materi yang akan disampaikan dalam media tersebut dan harus adanya ukuran atau takaran yang digunakan sebagai patokan dalam penentuan apakah ada perubahan yang didapatkan setelah penggunaan media pembelajaran tersebut.

Kedua, *design* (mendesain). Tahapan kedua adalah desain. Kapan ini dilaksanakan dengan membuat atau mendesain spesifikasi dari bagian media pembelajaran, yakni mencakup tampilan juga menentukan kebutuhan material atau bahan untuk membuat desain model pembelajaran tersebut.

Ketiga, *material collecting* (pengumpulan bahan). Pada tahapan ini kita akan melakukan pengumpulan material. Pada tahapan ini dilakukan dengan membuat bahan yang sesuai dengan kebutuhan dari media pembelajaran yang akan dibuat, atau dengan mengumpulkan bahan bahan material apa saja yang digunakan Kan dalam mewujudkan media pembelajaran tersebut.

Ketiga, *assembly* (perakitan). Tahapan ini dilaksanakan dengan semua objek atau material yang telah didapatkan itu dikumpulkan dan juga dikelola sesuai dengan kebutuhan atau disini masuk tahap produksi. Dalam proses ini perlu mengerahkan tenaga spesialis yang berpengalaman dan juga terampil dalam pemanfaatan berbagai media pembelajaran terutama softwaee. Produksi media pembelajaran ini didasarkan kepada konsep dan materi yang diberikan dan dibuat dalam tahap desain tadi.

Keempat, *testing* (uji coba). Tahap ini dilakukan setelah media pembelajaran telah diproduksi atau dengan menjalankan aplikasi yang telah digunakan. Tahapan ini juga bisa disebut dengan tahap uji coba menggunakan media pembelajaran yang telah diproduksi tadi dan juga memanfaatkannya sehingga dapat menilai apakah ada kekurangan atau kendala dalam penggunaan media pembelajaran.

Kelima, *distribution*/distribusi. Pada tahapan ini, media pembelajaran yang telah diproduksi dan juga telah diuji cobakan akan didistribusikan atau digunakan langsung oleh peserta didik. Adapun aplikasi yang telah diproduksi dalam tahapan ini disimpan dalam suatu media penyimpanan karena aplikasi tersebut tidak bisa disimpan sembarangan.

Keenam, *evaluation*/evaluasi. Pada tahapan akhir ini adalah evaluasi hasil dari media pembelajaran yang telah dibuat dan dikembangkan tadi. Tujuan dari dilaksanakannya evaluasi ini adalah agar bisa ditentukan apakah media pembelajaran ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran sehari-hari atau pembelajaran yang menyesuaikan materi yang dimaksud. Selain itu, juga perlu dievaluasi apakah media pembelajaran tersebut mampu menghantarkan pembelajaran tersebut mencapai tujuan yang dimaksud atau tidak dan juga apakah proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tersebut berjalan

dengan efektif dan efisien ataupun tidak. sehingga dalam hal ini akan ditemukan kendala kendala dan juga kekurangan dari media pembelajaran tersebut yang mana akan membantu dalam lanjutan proses pengembangan media pembelajaran.<sup>14</sup>

Langkah-langkah pengembangan juga secara singkat menurut salah satu tokoh, yaitu Newby, menyatakan bahwa dalam pelaksanaan proses pengembangan suatu media berbasis ICT/Multimedia perlu melakukan empat tahapan dasar. Pertama, *planning*. Pada tahapan ini, guru membuat perencanaan untuk data yang berkaitan dengan media pembelajaran apa saja yang akan digunakan. Serta memperhatikan relevansi berdasarkan dengan kurikulum tujuan pembelajaran yang diberlakukan. Kedua, *intruksional design*. Setelah membuat perencanaan, guru selanjutnya harus mengubah perencanaan yang telah dibuat tadi direkonstruksikan dalam bentuk rancangan desain media pembelajaran. Ketiga, *prototype*. Di tahapan ini, guru merealisasikan rancangan tadi dalam bentuk purwarupa atau bisa disebut disini adalah hasil awal atau rupa awal dan juga bisa disebut sebagai sampel yang dibuat dalam tahap awal pembuatan media tersebut. Keempat, tes. Tahapan ini lanjutan dari hasil purwarupa tadi yang telah dibuat kemudian diadakan uji coba. Uji coba ini dilakukan untuk menguji reliabilitas, validitas dan sekaligus objektivitas media yang akan dilakukan.<sup>15</sup>

### Aplikasi Macromedia Flash

Macromedia Flash atau yang sekarang lebih familiar disebut dengan Adobe Flash merupakan salah satu media pembelajaran jenis perangkat lunak atau *software*. Macromedia ini sudah banyak digunakan dan dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis ICT. Macromedia Flash adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk menyajikan dan membuat sajian visual yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran yang interaktif dan menarik.<sup>16</sup> Macromedia Flash kini telah berkembang dengan pesat dan mengeluarkan versi Macromedia Flash Professional 8. *Flash* ini menjadi *software* yang dapat memberikan aspek dinamis dalam sebuah web atau dapat dipahami dengan membuat film dengan animasi yang interaktif. Selain itu, *flash* juga dapat digunakan untuk membuat animasi, presentasi, simulasi, game, navigasi situs web, aplikasi web, iklan dan lain sebagainya. Sehingga dalam hal ini media pembelajaran dengan jenis perangkat lunak ini, yakni Macromedia Flash, perlu untuk dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya dalam penggunaan media pembelajaran di dalam kelas.<sup>17</sup>

Setiap perangkat lunak dari jenis media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda sesuai kapasitasnya. Berikut adalah karakteristik dari aplikasi Macromedia Flash, yaitu: *software* design animasi, dapat dijalankan pada sistem operasi Windows XP dan Windows 7, mudah dalam penggunaan, desain multimedia pembelajaran interaktif, salah satu design multimedia pembelajaran presentasi animasi yang menarik.

Di samping memiliki karakteristik yang demikian, Macromedia Flash juga memiliki keunggulan atau kelebihan dalam pemanfaatannya untuk membuat media pembelajaran.

<sup>14</sup> Abdullah Mujahidin, *Tahap-Tahap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Madrasah Ibtidaiyah* (T.tp: Umsida, t.th), 3-4.

<sup>15</sup> Andari, *Media Pembelajaran*, 18.

<sup>16</sup> Wardani, Rahwan, dan Ach. Zukin, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran PAI Kelas 5 SD Tema Mari Mengenal Rasul-Rasul Allah SWT," *Edupedia* 6, No. 2 (2022): 187.

<sup>17</sup> Nurdin Ardinsyah, *Macromedia Flash Professional 8: Sebuah Tutorial Flash Untuk Pemula* (T.tp: 2013, t.th), 5.

Berikut adalah kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi Macromedia flash. Pertama, hasil akhirnya konsisten dan fleksibel. Kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi ini adalah bentuk hasil akhir animasinya menunjukkan sifat konsisten dan fleksibel. Maksudnya adalah animasinya tetap terlihat bagus walaupun ukuran dan resolusi yang digunakan dalam menampilkan animasi tersebut berbeda-beda. Kedua, kualitas hasil terjaga. Kualitas dari animasi dan gambar yang dihasilkan dari aplikasi ini terjaga dan tidak berubah. Hal ini didukung dengan adanya teknologi yang digunakan dalam *flash* ini, yaitu Vector Graphics, yang berkaitan dengan garis dan kurvas. Sehingga sekalipun ukuran dari hasil tadi diperbesar atau diperkecil, tidak mempengaruhi kualitas dari hasil tadi. Ketiga, waktu *loading* lebih cepat (kecepatan gambar dan animasi muncul atau *loading time*). Aplikasi desain ini lebih cepat dan proses *loading*-nya daripada aplikasi desain animasi lainnya, seperti Animated Gift dan Java Apple. Keempat, mampu membuat website interaktif. *Flash* ini memungkinkan pengguna bisa menggunakan *keyboard* atau *mouse* untuk berpindah ke bagian lain dari halaman web atau *movie* yang ditampilkan, dapat memindah obyek. Sehingga memungkinkan user untuk bisa berinteraksi dalam menggunakan web tersebut. Kelima, mampu membuat animasi grafis yang rumit. Aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat animasi grafis yang rumit dengan waktu yang lumayan bisa dikatakan lebih cepat. Keenam, lingkup pemanfaatan luas. Lingkup pemanfaatan dalam aplikasi ini, tergolong luas. Karena tidak hanya untuk membuat animasi web saja, namun bisa digunakan untuk membuat desain kartun, diintegrasikan menjadi Power Point, iklan, logo dan lain sebagainya. Ketujuh, menarik minat peserta didik. Aplikasi ini dimanfaatkan menjadi media pembelajaran, yang mana dapat memudahkan peserta didik dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Dalam pemanfaatan aplikasi ini, tentu menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran, karena disuguhkan dengan animasi web yang bagus dan menarik.<sup>18</sup>

### **Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash**

Pembelajaran berbasis Macromedia Flash ini merupakan segala usaha atau kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan dan menggunakan aplikasi Macromedia Flash di komputer atau laptop yang menampilkan animasi web yang dapat digunakan peserta didik sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi ini sudah lama dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran dari waktu ke waktu.

Pemanfaatan Macromedia Flash dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam diwujudkan dengan hasil animasi yang digunakan untuk menjadi media pembelajaran di kelas. Animasi web ini sangat bagus dan juga disukai oleh peserta didik karena tampilan yang menarik, serta memudahkan peserta didik dalam mengakses segala sesuatu tentang pembelajaran tersebut. Seperti, apabila ingin membaca materi, tinggal klik dan muncul materinya. Lalu juga apabila guru ingin mengadakan kuis juga bisa digunakan dengan menggunakan desain Macromedia Flash tersebut.<sup>19</sup>

Berikut adalah contoh dari pembelajaran berbasis Macromedia Flash. Pertama, desain media pembelajaran PAI di kelas.

---

<sup>18</sup> Nita Yuliana, Dona Dinda Pratiwi, dan Syaiful Anwar, "Pengembangan Media Interaktif Matematika Berbasis Macromedia Flash," *Jurnal Ilmiah* 13, no. 3 (2018): 54-55.

<sup>19</sup> Nurdin Ardinsyah. *Op.Cit.* 6-7

Gambar 1  
Gambar tampilan Media Macromedia

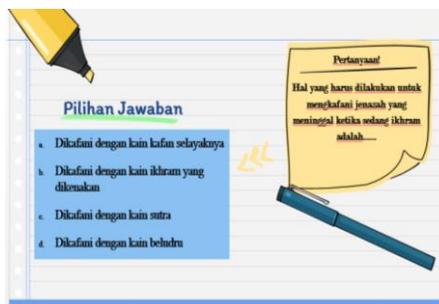


Gambar di atas menunjukkan sebuah desain media pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas. Di situ menjelaskan mengenai materi mengkafani jenazah. Di situ terdapat kotak-kotak yang ada tulisan SK dan KD, referensi, profil, materi, evaluasi. Cara kerja dari desain media pembelajaran tersebut adalah sebagai peserta didik kita bisa klik salah satu dari kotak-kotak tersebut dengan tujuan untuk menemukan informasi kita ingin dapatkan. Contohnya ketika kita klik kotak bagian materi kita akan menemukan materi mengenai mengkafani jenazah yang sebelumnya sudah dipersiapkan guru. Lalu beralih kepada kotak referensi yang mana disitu kita ingin mengetahui referensi apa saja yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi tersebut. Hal itu juga berlaku kepada kota-kota yang ada Sehingga peserta didik dimudahkan dalam mendapatkan informasi tanpa harus repot mencari informasi-informasi tersebut di tempat lain.

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam menjadi efektif dan efisien dengan didukung media pembelajaran berbasis Macromedia Flash tersebut. adapun penggunaan desain dapat digunakan untuk pendidikan di tingkat dasar menengah ataupun sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik dan juga menyesuaikan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai.

Kedua, desain evaluasi pembelajaran PAI di kelas.

Gambar 2  
Tampilan evaluasi di aplikasi Macromedia



Gambar di atas menunjukkan desain media pembelajaran yang di mana di dalamnya terdapat desain evaluasi pembelajaran dari materi yang dibahas tersebut. Gambar tersebut menunjukkan adanya soal yang telah ah disuguhkan dengan pilihan jawaban yang ada. Peserta didik dapat langsung mengerjakan soal tersebut dengan klik kepada jawaban yang menurut peserta didik itu benar dan tepat. Sehingga di sini ini menunjukkan bahwa evaluasi yang dilakukan atau kuis tersebut dapat dikerjakan oleh peserta didik secara praktis tanpa harus mengeluarkan kertas dan juga pensil, karena tinggal klik saja di dalam animasi web tersebut.

### **Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Macromedia Flash**

Media pembelajaran seyogyanya digunakan sebagai sarana dalam upaya untuk meningkatkan kualitas dari kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas.<sup>20</sup> Hal ini dikarenakan, media menjadi perantara pesan atau informasi yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, sehingga peserta didik dipermudah jalannya dalam memahami apapun materi yang diberikan guru dengan perantara media pembelajaran. Adapun media pembelajaran yang digunakan harus melalui proses pengembangan juga, agar media terus *ter-update* dan tidak tertinggal seiring dengan perkembangan zaman. Termasuk dalam penggunaan aplikasi Macromedia Flash ini tentu selalu adanya proses perkembangan yang dibutuhkan, agar aplikasi ini tidak *stuck*, namun ada perkembangan menjadi lebih baik dan berkualitas.

Berdasarkan kepada penelitian terdahulu mengenai penggunaan dan pengembangan media Macromedia Flash yang telah dilakukan baik dilihat dari pemanfaatan, hasil penilaian ahli media dan juga respon peserta didik terhadap penggunaan media ini yang menarik minat belajar peserta didik. Garis besar yang didapatkan penulis adalah masih kurangnya kajian teoritis terhadap langkah-langkah pengembangan yang masif dan detail serta mendalam. Padahal, media itu dapat mewujudkan eksistensinya apabila ada proses pengembangan yang dilakukan. Sehingga, kajian teoritis langkah pengembangan ini sangat perlu untuk dilakukan. Agar dapat totalitas dalam proses pengembangan media tersebut.

Berikut adalah pembahasan mengenai langkah-langkah pengembangan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Aplikasi Macromedia Flash. Pertama, *concept/* pembuatan konsep. Tahap yang pertama yaitu mengenai pembuatan konsep dari media tersebut. Pada tahap awal ini, pendidik atau pembuat media membuat konsep dari media yang akan dihasilkan dari Macromedia Flash ini, misalnya apakah media tersebut nanti outputnya berupa video atau gambar atau animasi Power Point, dan lain sebagainya. Jadi, guru membuat konsep media tersebut apakah satu arah saja atau interaktif yang melibatkan guru dan peserta didik. Hal ini juga termasuk didalamnya guru mulai mempelajari aplikasi Macromedia Flash lalu bagaimana cara penggunaannya, mencari tutorial atau bahkan mencari pakar media tersebut dan belajar kepadanya mengenai pengoperasian aplikasi tersebut.

Selain itu, karena tahapan ini merupakan tahapan yang pertama, maka dari itu perlu juga adanya analisa awal yang dilakukan oleh pendidik atau pembuat media. Hal ini, agar media tersebut dapat dipastikan apakah mampu mencapai tujuan pembelajaran atau tidak nantinya. Serta memperhatikan apakah media ini sudah pas atautkah belum. Berikut adalah contoh tabel analisa awal.

---

<sup>20</sup> Kustandi, dkk., *Media pembelajaran Manual dan Digital* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2011), 8.

Table 1  
Contoh analisis awal

No	Komponen	Hasil
1	Analisa awal	Sekolah: SMP Islam Pasuruan
		Mata pelajaran: Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti
		Kelas/semester: VII/Ganjil
		Materi Pokok: Semua Bersih, Hidup Jadi Nyaman
		Alokasi Waktu: 2 x 2 Jam Pelajaran (JP) @40 Menit
		<b>Kompetensi Dasar:</b> 1.7 Menghayati ajaran bersuci dari hadas kecil dan hadas besar berdasarkan syariat Islam. 2.7 Menunjukkan perilaku hidup bersih sebagai wujud ketentuan bersuci dari hadas besar berdasarkan ketentuan syariat Islam. 3.7 Memahami ketentuan bersuci dari hadas besar berdasarkan ketentuan syariat Islam. 4.7 Menyajikan cara bersuci dari hadas besar. Model Pembelajaran: Model <i>Active Learning (Direct Instruction)</i> .
2	Analisa peserta didik	Akademik: kemampuan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam terkesan rata atau sama semua peserta didik dalam hal nilainya.
		Non-Akademik: rata-rata peserta didik disana merupakan warga sekitar di sekolah dan semenjak masa pandemi ini mereka memiliki HP masing-masing.
3	Analisa tugas	Tugas LKPD (kognitif), tugas praktik taharah (psikomotorik) dan penilaian sikap setiap individu oleh guru.
4	Analisa konsep	Menyiapkan RPP Materi “Semua Bersih, Hidup Jadi Nyaman”; Perumusan Tujuan Pembelajaran.

Kedua, design/mendesain. Tahapan yang kedua adalah mendesain media pembelajaran berbasis Macromedia Flash. Pada tahapan ini pendidik atau pembuat media mulai membuat rancangan desain medianya secara spesifik. Mulai dari slide atau layer pertama di aplikasi tersebut. Misalnya: *slide* atau *layer* pertama berisikan salam pembuka dengan ada tambahan animasi *gift* atau ada audio selamat datangnya dan lain sebagainya. Pendidik juga mulai menyiapkan pembuatan vector atau animasi *gift* yang ingin ditampilkan pada media tersebut. Mengingat pembuatan *vector* juga membutuhkan waktu yang lumayan dalam membuatnya. Sehingga guru dianjurkan untuk mulai mempersiapkan apa saja yang akan ditampilkan. Termasuk materi yang akan diajarkan nanti ditampilkan dengan desain animasi video atau hanya berupa gambar saja.

Ketiga, *material collecting*/pengumpulan bahan. Tahapan yang ketiga ini adalah pengumpulan bahan. Maksud dari bahan disini adalah segala sesuatu yang sebelumnya telah dibuat dan desain yang akan ditampilkan pada media tersebut. Jadi pada tahap ini harap dikumpulkan segala macam bahan yang akan dikumpulkan contoh *vector*, animasi *gift*, bahan materi pembahasan, audio musik, video pembelajaran jika perlu, stiker-stiker penghias dan lain sebagainya

Keempat, *assembly*/perakitan. Tahapan selanjutnya adalah tahapan perakitan. Pada tahapan ini merupakan eksekusi dari konsep, desain dan bahan yang telah dipersiapkan guna menjadikan media pembelajaran PAI berbasis aplikasi *flash*. Tahapan ini harus diperhatikan dengan baik dan dilakukan sesuai dengan adanya tutorial atau pengajaran penggunaan aplikasi tersebut. Karena pada tahapan ini, harus banyak sabar dan teliti dalam

merangkai dari awal hingga akhir. Misalnya, pada *slide* 1, pendidik ingin mengisi suara dari audio beserta materinya, maka dapat mulai diinputkan ke aplikasinya sesuai dengan tatacara penggunaan aplikasi tersebut agar hasil akhirnya nanti tidak mengecewakan dan terstruktur dengan baik.

Kelima, *testing*/uji coba. Tahapan ini adalah tahapan uji coba. Uji coba ini dilaksanakan sebelum pendidik atau pembuat melakukan pembagian atau pendistribusian media pembelajaran tadi. Uji coba dapat dilaksanakan atau dicoba oleh guru sebaya untuk mencoba dan mendapatkan masukan n revisi. Uji coba ini juga dilakukan oleh orang yang merupakan ahli media dan ahli materi untuk menilai dan mengukur validitas dan kelayakan media Macromedia Flash untuk digunakan dalam pembelajaran. Uji coba ini sangat perlu untuk dilakukan, agar pembuat media dapat mengantisipasi secara utuh kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi misalkan apakah ada kendala nantinya, desain yang digunakan apakah berhasil atau tidak dan lain sebagainya.

Keenam, *distribution*/mendistribusikan. Setelah diuji coba media pembelajarannya, selanjutnya dilakukan distribusi terhadap media pembelajaran yang telah jadi tadi. Apakah melalui link HTML atau URL web yang digunakan dalam share hasilnya tadi. Atau dilaksankannya pembelajaran interaktif yang memanfaatkan sarana pembelajaran dari lembaga masing-masing. Misalkan pembelajaran dilakukan di laboratorium komputer, atau menggunakan laptop masing-masing atau bahkan yang disediakan oleh lembaga.

Ketujuh, *evaluation*/evaluasi. Setelah serangkaian proses telah dilalui, maka tibalah pada tahapan yang terakhir yaitu evaluasi. Pada tahapan evaluasi ini, pendidik atau pembuat media akan mengevaluasi secara keseluruhan dari langkah-langkah yang telah dilakukan. Mulai dari penggunaan aplikasi Macromedia Flash ini hingga melihat tingkat keefektifan dari penggunaan media ini. Hal ini dengan bertujuan, agar bisa ditentukan Apakah media pembelajaran ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran sehari-hari atau pembelajaran yang menyesuaikan materi yang dimaksud. Selain itu, juga perlu dievaluasi Apakah media pembelajaran tersebut mampu menghantarkan pembelajaran tersebut mencapai tujuan yang dimaksud atau tidak dan juga Apakah proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tersebut berjalan dengan efektif dan efisien ataupun tidak. Sehingga dalam hal ini akan ditemukan kendala kendala dan juga kekurangan dari media pembelajaran tersebut yang mana akan membantu dalam lanjutan proses pengembangan media pembelajaran.

## **Kesimpulan**

Era kemajuan teknologi seperti sekarang ini sangat berpengaruh dalam segala aspek pendidikan, yang berpatokan kepada proses pembelajaran. Hal ini menuntut proses pembelajaran yang efektif dan efisien yang mana salah satunya dengan usaha pengembangan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran berbasis ICT adalah segala kegiatan atau proses yang dilakukan dalam rangka pembaruan atau mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan teknologi komunikasi dengan tujuan untuk mempermudah peserta didik dalam menerima materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Upaya pengembangan media pembelajaran tentu sangat perlu untuk diperhatikan sebagai usaha peningkatan kualitas pendidikan yang ada. Tahapan-tahapan dalam pengem-

bangun media pembelajaran ada 7 tahapan adalah *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution, dan evaluation*. Salah satu media pembelajaran dengan jenis perangkat lunak yang dikembangkan dan digunakan sampai sekarang ini yaitu aplikasi Macromedia Flash. Macromedia Flash merupakan *software* aplikasi yang dapat membuat kreasi animasi web dan dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran berbasis ICT yang dapat menarik peserta didik untuk bersemangat belajar. Adapun sangat perlu untuk diperhatikan adalah dalam melaksanakan langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis macromedia flash yang tentu harus dilaksanakan sesuai aturan berlaku dan tidak sembarangan begitu saja.

## Daftar Pustaka

- Alim, Said Nur. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash Dalam Fiqih Islam Materi Pokok Sholat dan Zakat." *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2021).
- Andari, Dyah Afifah. *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Bogor: Guepedia, 2021.
- Ardinsyah, Nurdin. *Macromedia Flash Profesional 8: Sebuah Tutorial Flash Untuk Pemula*. T.tp: 2013, t.th.
- Hamdanah, dan M. Iqbal Hasanuddin. *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2019.
- Kurniawan, Muh. Alif. "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Macromedia Flash sebagai Sumber Belajr." *Al-Mishbah Jurnal Islamic Studies* 8, no. 2 (2020).
- Kustandi, dkk. *Media pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2011.
- Mujahidin, Abdullah. *Tahap-Tahap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Madrasah Ibtidaiyah*. T.tp: Umsida, t.th.
- Rahim, Muhammad Yusuf. "Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi Pada UIN Alaudin Makassar." *Sulesana* 6, no. 2 (2011).
- Sahid. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, t.th.
- Sari, Milya, dan Asmendri. "Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA." *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA* 6, no.1 (2020).
- Sumiharsono, Rudy, dan Hsibiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran*. Jember: CV Pustaka Abadi, 2017.
- Supriyono dan Sutiah. "Pengembangan Manajemen Proyek Pembelajaran Berbasis ICCT Menggunakan Metode Accelerated SAP Pada Odo ERP." *Seminar Nasional Inovasi, UIN PGRI Kediri* (2019).
- Suryani, Nunuk. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT." *Prosiding Workshop Nasional* (2015).
- Waluyo, Budi. "Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis ICT." *Jurnal An-Nur: Kajian Pendidikan dan Ilmu Keislaman* 7, no. 2 (2021): 234-235.
- Wardani, Rahwan, dan Ach. Zukin. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran PAI Kelas 5 SD Tema Mari Mengenal Rasul-Rasul Allah SWT." *Edupeedia* 6, No. 2 (2022).

Yuliana, Nita, Dona Dinda Pratiwi, dan Syaiful Anwar, “Pengembangan Media Interaktif Matematika Berbasis Macromedia Flash.” *Jurnal Ilmiah* 13, no. 3 (2018).