

Pengembangan *Multimedia* Pembelajaran Interaktif
Tata Cara Berwudhu untuk Mahasiswa Program Studi Agama Islam
Institut Agama Islam Negeri Manado

Agung Budi Santoso, M.Pd

Nur Fadli Utomo, M.Pd

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk dan mengetahui kebermafaatan *multimedia* pembelajaran interaktif tata cara berwudhu pada mahasiswa program studi agama islam negeri manado.

Penelitian Pengembangan ini mengacu pada langkah-langkah desain pengembangan oleh Alessi & Trollip. Desain pengembangan tersebut terdiri atas tiga prosedur pengembangan, yang meliputi (a) tahap perencanaan (planning), (2) tahap desain, dan (c) tahap pengembangan (development). Uji coba produk terdiri dari uji alpha yang dilakukan oleh dua ahli media dan dua ahli materi, serta uji beta yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi PAI IAIN Manado. Pengumpulan data menggunakan pedoman wawancara, observasi, angket untuk ahli media, angket untuk ahli materi, dan angket untuk respon mahasiswa.

Penelitian ini menghasilkan *multimedia* pembelajaran interaktif yang dikemas dalam bentuk software yang bisa digunakan di perangkat komputer atau laptop. Produk yang dihasilkan dinilai sangat layak untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai tata cara berwudhu berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, subjek uji coba, dan produk yang dihasilkan efektif meningkatkan pemahaman tentang materi tata cara berwudhu mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam IAIN Manado, terbukti dengan nilai rata-rata pretest sebesar 48,00 meningkat pada posttest sebesar 85,07, dengan nilai gain skor 0,71.

Kata Kunci : *multimedia pembelajaran interaktif, tata cara wudhu, mahasiswa program studi pendidikan agama islam*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kemampuan dan potensi sumber daya manusia melalui suatu kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan diseluruh jenjang pendidikan baik itu mulai dari tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga sampai perguruan tinggi. Pendidikan tersebut diselenggarakan dengan tujuan untuk mengubah para peserta didik baik itu mahasiswa atau siswa agar memiliki pengetahuan serta kemampuan dibidang yang mereka tekuni sehingga nantinya ilmu dan pengetahuan yang mereka dapatkan selama kuliah akan menjadi bekal mereka dalam menghadapi dunia kerja. Perubahan yang terjadi pada diri mahasiswa itu biasanya dilakukan oleh seorang dosen dengan menggunakan beberapa metode dan kegiatan praktikum untuk menunjang kegiatan perkuliahan agar mahasiswa mudah memahami pokok-pokok penting dari isi materi yang disampaikan.

Institut Agama Islam Negeri Manado merupakan sebuah lembaga institusi formal yang memiliki mata kuliah yang berhubungan dengan materi wudhu. Materi tersebut ada didalam mata kuliah fikih, dimana mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah institusi yang ada di IAIN Manado. Didalam mata kuliah fikih diajarkan mengenai tata cara berwudhu yang baik dan benar baik itu mulai dari bacaan niat, gerakan, dan doa setelah berwudhu.

Pada saat melakukan observasi peneliti menemukan beberapa kendala atau masalah dikarenakan banyak mahasiswa yang belum bisa berwudhu dengan baik dan benar sesuai syariat islam dan tuntunan hadis. Menurut penjelasan mahasiswa tata cara berwudhu tidak diajarkan secara praktek melainkan hanya pembelajaran berbentuk ceramah dan presentase sehingga mengakibatkan mahasiswa belum paham betul mengenai tata cara berwudhu.

Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan pengembangan *multimedia* pembelajaran interaktif pada materi tata cara berwudhu untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam IAIN Manado, sesuai dengan masalah yang terjadi dilapangan

dan sebagai solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah yang didapat . Dalam proses pembelajaran nantinya, media pembelajaran yang dikembangkan akan menjadi sarana alat bantu bagi para mahasiswa dalam mempelajari tata cara berwudhu.

B. Kajian Teori

1. Multimedia

Istilah *Multimedia* pada saat ini memberikan dampak yang sangat luas dalam berbagai kehidupan manusia. Dengan berkembang pesatnya teknologi informasi dan komunikasi yang begitu cepat, membuat *multimedia* semakin populer. Istilah *multimedia* secara etimologis berasal dari kata multi dan media, yaitu multi yang berarti banyak atau jamak dan media berarti sebuah sarana perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi berupa teks, gambar, suara, dan video. Sedangkan secara terminologis dapat diartikan sebagai kombinasi berbagai media seperti teks, Gambar, suara, video dan lain-lain secara terpadu melalui komputer atau peralatan elektronik lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Pengertian ini masih bersifat umum dan belum terlalu spesifik menunjukkan bentuk dan bagaimana proses pengembangannya. Dalam pengertian ini juga terdapat dua kata kunci yaitu terpadu dan sinergis. Hal ini menunjukkan bahwa komponen-komponen *multimedia* haruslah terpadu atau terintegrasi antara satu dengan yang lainnya serta harus saling mendukung secara sinergis untuk mencapai tujuan tertentu¹.

Multimedia merupakan sebuah kombinasi antara berbagai elemen atau komponen seperti teks, seni, suara, animasi, dan video yang disampaikan kepada penerima melalui komputer atau perangkat elektronik lainnya yang dimanipulasi dengan cara digital. Pada saat kita merancang atau merakit secara bersama elemen-elemen *multimedia* seperti gambar, animasi, suara, video, dan teks yang memiliki informasi menjadi sesuatu hal yang menarik dan interaktif, maka kita dapat membuat si penerima pesan yang melihat *multimedia* yang kita rancang menjadi

¹ Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press, h 2-3

terpesona. Saat Saat pengembang membuat suatu produk *multimedia* yang membuat penggunanya dapat mengontrol secara penuh semua elemen-elemen yang ada didam *multimedia* tersebut, maka produk itu dapat disebut sebagai *multimedia* interaktif².

2. Prinsip *Multimedia* Pembelajaran

Materi yang ada pada *multimedia* pembelajaran biasanya disajikan melalui teks baik itu berbentuk narasi maupun teks tertulis dan gambar, baik itu gambar diam atau gambar bergerak. Pembelajaran yang bermakna dengan menggunakan teks dan gambar dijelaskan dalam teori kognitif *multimedia* pembelajaran oleh seorang psikologi Amerika Richard E. Mayer pada tahun 1990-an. Asumsi dasar teori Mayer menjelaskan bahwa memori kerja manusia memilia dua sub-komponen yang bekerja secara paralel (visual dan audiotory) dan pembelajaran akan berhasil jika kedua saluran tersebut digunakan untuk pengolahan informasi pada waktu yang sama. Teori Mayer didasarkan pada tiga asumsi, yaitu: saluran ganda, kapasitas terbatas, dan pemrosesan aktif. Saluran ganda merupakan saluran untuk mendapatkan informasi dari sajian *multimedia*, manusia mempunyai dua saluran terpisah yaitu indera telinga untuk menerima informasi verbal/audiotori dan indera mata untuk menerima informasi gambar/visual. Kedua saluran tersebut dapat digunakan secara bersamaan untuk mengoptimalkan kerja memori. Asumsi kapasitas terbatas menjelaskan bahwa manusa hanya dapat menerima dan memproses informasi yang terbatas pada tiap jenis saluran indera, informasi yang masuk secara berlebihan akan membebani memori kerja manusia. Maka dari itu ketika hendak menyajikan *multimedia* sebaiknya kita pilih bentuk media yang dapat ditangkap oleh kedua indera tersebut secara berimbang. Kemudian dalam asumsi yang ketiga pemrosesan aktif belajar akan optimal bila dilakukan secar aktif baik dalam memilih, mengelola dan memadukan informasi baru³

² Vaughan, Tay. (2011). *Multimedia : Making it Work Eight Edition*. New York: Mc Graw Hill, h 1

³ Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press, h 25

Menurut Mayer (2009) terdapat beberapa prinsip yang perlu diterapkan ketika kita akan mengakomodari *multimedia* untuk kegiatan pembelajaran.

- a. Prinsip Contiguity: bahwa gambar dan penjelasan lebih baik diletakkan sedekat mungkin. Hal ini disebabkan jika gambar dan penjelasannya dipisah maka peserta didik harus mencocokkan saja. Memori yang tersisip dipakai untuk memahami isi dari gambar dan penjelasan. Dengan prinsip ini akan mengurangi beban kognitif dalam memori sehingga meningkatkan pembelajaran.
- b. Prinsip Coherence: teks, gambar, suara, video yang tidak penting dan tidak relevan sebaiknya dihilangkan, karena materi menarik yang tidak relevan dapat menghalangi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena peserta didik mempunyai sumber daya memori yang terbatas, sehingga materi yang tidak relevan akan membebani memori mereka.
- c. Prinsip Signaling: materi yang disajikan perlu dilengkapi dengan penandaan atau identitas. Peserta didik akan lebih mudah belajar bila dalam *multimedia* dilengkapi dengan penanda mana materi pokok dan mana materi tambahan atau diberikan fokus warna tertentu pada bagian yang penting.
- d. Prinsip Redundancy: penggunaan elemen *multimedia* sebaiknya jangan berlebihan, karena akan membebani memori kerja peserta didik. Sebagian ahli berpendapat bahwa narasi dan teks identik dianggap berlebihan, namun untuk kebutuhan khusus tertentu terkadang penting juga menyajikan narasi dan teks identik.
- e. Prinsip Segmenting: materi pembelajaran yang rumit, kompleks dan besar sebaiknya dibagi menjadi beberapa bagian yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami.
- f. Prinsip Modality: penjelasan yang menyertai gambar atau animasi yang kompleks sebaiknya disajikan berupa narasi, bukan teks tertulis. Instruksi *multimedia* yang terdiri

dari informasi verbal dan bergambar, seperti misalnya gambar mesin dan teks yang menjelaskan tentang fungsinya, membutuhkan sumber daya memori yang besar.

- g. Prinsip *Multimedia*: materi akan lebih efektif apabila disajikan dengan gambar dan kata daripada hanya kata atau teks. Pembelajaran *multimedia* adalah belajar melalui teks dan gambar.
- h. Prinsip Interaktiviry: bahwa peserta didik akan belajar lebih optimal apabila dia dapat mengontrol atau mengatur kecepatan tampilan materi pembelajaran. Dalam program *multimedia* pembelajaran interaktif peranan tombol navigasi pada setiap frame sangat penting karena memungkinkan peserta didik mengatur kecepatan belajarnya, sehingga siswa dapat belajar lebih optimal⁴.

3. *Multimedia* Pembelajaran Interaktif.

Pengertian *multimedia* pembelajaran interaktif atau disingkat dengan MPI merupakan suatu program pembelajaran yang berisi kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan perangkat komputer atau sejenisnya untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dimana pengguna dapat secara aktif berinteraksi dengan program. Tiga hal utama yang ada didalam MPI tersebut adalah *multimedia*, pembelajaran, dan interaktif.

Penggunaan MPI harus dapat mengontrol dan berinteraksi secara dinamis. Inilah yang menjadi ciri dari MPI yang didalamnya terdapat kata interaktif, berbeda dengan istilah interaktif yang diberlakukan antara dua orang dimana masing-masing dapat saling memberi pengaruh untuk berinteraksi. Karena dalam MPI melibatkan manusia dan komputer, maka interaksi selalu diawali oleh manusia sebagai pengguna yang memberi aksi dan komputer memberikan reaksi. Pengguna menekan tombol, menggerakkan pointer, menggeser objek,

⁴ Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia learning prinsip-prinsip dan aplikasi*. (Terjemahan Teguh Wahyu Utomo), New York: Cambridge University Press. (Buku asli diterbitkan tahun 2001). Hal 10

melakukan drag and drop, menetik melalui keyboard, berbicara melalui mic adalah beberapa contoh aksi dari pengguna yang dapat mengawali untuk berinteraksi dengan MPI ⁵.

C. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research and Development (R&D) yaitu penelitian yang berorientasi untuk meneliti, merancang, memproduksi, menguji, validitas produk yang dihasilkan⁶. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu *multimedia* pembelajaran interaktif pada mata kuliah aplikasi komputer dengan menggunakan prinsip Mayer. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan produk adalah model Alessi & Trollip⁷. Secara garis besar model ini memiliki tiga tahapan yaitu perencanaan (planning), perancangan (design), dan pengembangan (development).

Dalam penelitian ini dilakukan uji coba produk yang bertujuan mengetahui kualitas produk *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan terdiri dari uji alpha dan uji beta. Uji alpha merupakan validasi oleh ahli media dan ahli materi dibidangnya. Hasil uji beta dilakukan pada mahasiswa IAIN Manado Program Studi PAI, sedangkan subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Program Studi PAI IAIN Manado. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, observasi, dan soal uji kompetensi sedangkan instrumen yang digunakan adalah angket, lembar observasi dan soal pre-test dan post-test.

⁵ Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press, h 42

⁶ Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.

⁷ Alessi, S.M., & Trollip, S.R. (2001). *Multimedia for learning: methods and development* (3rd Edition). Boston: Allyn and Bacon, h 410

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ada beberapa tahap yang dilakukan untuk pengembangan *multimedia* pembelajaran interaktif .

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan kegiatan awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Kegiatan pada tahap ini dilakukan pada bulan september 2019 dimana hasil yang diperoleh dalam rangkaian kegiatan tahap ini yaitu ruang lingkup materi, identifikasi karakter siswa, pengumpulan sumber materi-materi, dan brainstorming.

2. Tahap Desain

Tahap desain merupakan kegiatan kedua yang dilakukan setelah tahap perencanaan. Pada tahapan ini hasil yang diperoleh yaitu *flowchart* yang merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol yang menggambarkan urutan porses secara mendetail yang ada pada media, *storyboard* yang merupakan gambaran visual dari *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan, dan konten materi

3. Tahap Pengembangan

Tahapan pengembangan merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perencanaan dan tahap desain selesai. Pada tahapan ini *multimedia* interaktif mulai disusun atau dibuat menggunakan *authoring tools*. Dalam tahapan ini ada beberapa hal yang dilakukan yaitu penyiapan elemen-elemen media yang digunakan, pembuatan produk awal, hasil uji coba produk. Pada hasil uji coba produk, media yang dikembangkan dilakukan uji *alpha* dan uji *beta*. Pada uji *alpha* produk akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dan pada penelitian ini produk *multimedia* pembelajaran interaktif yang dikembangkan, menghasilkan penilaian sangat layak baik itu dari segi media dan materi yang disajikan didalam *multimedia* pembelajaran interaktif

Pada tahap uji *beta* yang di berikan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam IAIN Manado, *multimedia* pembelajaran interaktif yang dikembangkan mendapatkan penilaian sangat layak baik itu dari segi media dan materi yang tersaji dalam *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan.

Setelah dilakukannya tahapan-tahapan yang telah dipaparkan diatas maka *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan mulai digunakan untuk pembelajaran materi tata cara berwudhu yang ada dalam mata kuliah fikih, dan terbukti dapat meningkatkan capaian hasil belajar kognitif mahasiswa pada materi tata cara berwudhu pada mata kuliah fikih, hal itu dapat terlihat dari rata-rata nilai pretest yang mendapatkan 48,00 kemudian meningkat pada nilai posttest sebesar 85,07 dengan *gain skor* 0,71.

E. Penutup

Simpulan hasil penelitian dan pengembangan *multimedia* pembelajaran interaktif tata cara berwudhu untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama islam IAIN Manado adalah sebagai berikut:

1. Produk *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan memiliki desain tampilan umum layaknya seperti tampilan media pembelajaran lainnya, namun konten didalamnya terdiri dari berbagai komponen *multimedia* yaitu teks, gambar, dan video, berbagai button dan menggunakan tampilan desain yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Tidak hanya itu *multimedia* pembelajaran interaktif yang dikembangkan juga di ramu atau dirancang menggunakan prinsip dari Mayer sehingga media yang dihasilkan lebih memiliki tampilan yang sesuai dengan konsep media pembelajaran yang sebenar-benarnya dan muatan materinya yang simpel tapi mudah dipahami oleh peserta didik. Produk *multimedia* pembelajaran interaktif terbukti layak dari aspek media dan materi. Hal itu dapat dilihat dari hasil uji kelayakan produk yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil uji tes *alpha* diperoleh

hasil sangat layak oleh ahli media dan ahli materi, kemudian pada tes *beta* yang dilakukan oleh mahasiswa memperoleh kategori sangat layak.

2. Produk *multimedia* pembelajaran interaktif yang dihasilkan terbukti bermanfaat dalam meningkatkan capaian hasil belajar kognitif mahasiswa pada materi tata cara berwudhu yang ada dalam mata kuliah fikih. Hal itu dapat dilihat dari uji *posttest* yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil uji *posttest* diketahui rata-rata capaian hasil belajarnya 85,07. Selain itu diperoleh nilai *gain* (g) sebesar 0,71 yang secara kualitatif termasuk dalam klasifikasi “tinggi” (N-Gain $\geq 0,7$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S.M., & Trollip, S.R. (2001). *Multimedia for learning: methods and development* (3rd Edition). Boston: Allyn and Bacon,
- Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia learning prinsip-prinsip dan aplikasi*. (Terjemahan Teguh Wahyu Utomo), New York: Cambridge University Press. (Buku asli diterbitkan tahun 2001).
- Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press
- Vaughan, Tay. (2011). *Multimedia : Making it Work Eight Edition*. New York: Mc Graw Hill