

## PENGGUNAAN MULTIMEDIA BERBASIS TEKNOLOGI BAGI PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG): ANALISIS *USER EXPERIENCE* (UX)

Mohammad Salehudin, Heru Juabdin Sada,<sup>2</sup>

[salehudin@iain-samarinda.ac.id](mailto:salehudin@iain-samarinda.ac.id)

IAIN Samarinda<sup>1</sup>, Indonesia, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung<sup>2</sup>

### Abstract

*A good learning must make maximum use of learning media and multimedia to support the achievement of learning objectives. However, not all teachers are able to create and use computer-based multimedia.. The purpose of this study was to determine the experience of multimedia users using the latest technology for Professional Teacher Education (PPG). This study uses a quantitative approach with a 26 item instrument with six scales owned by the Indonesian version of the User Experience Questionnaire (UEQ) at [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org). Participants were 22 teachers participating in the Professional Teacher Education (PPG) workshop at IAIN Samarinda in 2019. The data collection used Google Form according to the instruments and was done within 10-15 minutes, then analyzed Mean, Variant and Standard Deviation using the ueq-online site. The results of the UEQ test have five scales that are categorized Excellent, namely the Attractiveness, Efficiency, Dependability, Stimulation and Novelty scales. While the Perspicuity scale is categorized as Above Average according to the UEQ benchmark interval. All mean values above <0.08 indicate that the evaluation of multimedia use experience is positive. Conclusions that multimedia learning using the autoplay media studio.8 program is very good - satisfying to be used for Teacher Professional Education (PPG) in Islamic Religious Education (PAI) subjects. Research suggestions will come to pay attention to teacher collaboration, ICT skills and the suitability of student characters with the resulting multimedia.*

**Keywords:** *User Experience; Multimedia; Teacher Professional Education (PPG).*

### Abstrak

Pembelajaran yang baik harus memanfaatkan semaksimal mungkin media pembelajaran untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Namun, tidak semua guru mampu membuat dan menggunakan multimedia berbasis komputer. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengalaman pengguna multimedia menggunakan teknologi terbaru bagi para Pendidikan Profesi Guru (PPG). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrument 26 item dengan enam skala yang dimiliki *User Experience Questionnaire* (UEQ) versi Indonesia di [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org). Partisipan sebanyak 22 guru peserta workshop Pendidikan Profesi Guru (PPG) pada IAIN Samarinda tahun 2019. Pengumpulan data menggunakan Google Form sesuai intrumen dan di kerjakan dalam waktu 10-15 menit, kemudian dianalisis Mean, Varian dan Standar Deviasi menggunakan situs ueq-online. Hasil penelitian dari uji UEQ terdapat lima skala yang dikategorikan *Excellent* yaitu skala *Attractiveness*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation* dan *Novelty*. Sedangkan skala *Perspicuity* dikategorikan *Above Average* sesuai dengan interval benchmark UEQ. Semua nilai rata-rata diatas <0,08 menunjukkan bahwa evaluasi pengalaman penggunaan multimedia adalah positif. Simpulan bahwa pembelajaran multimedia menggunakan program autoplay media studio.8 sangat baik - memuaskan dipakai bagi Pendidikan Profesi Guru (PPG) mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Saran penelitian akan datang memperhatikan kolaborasi guru, keterampilan ICT dan kesesuaian karakter siswa dengan multimedia yang dihasilkan.

**Keywords:** *User Experience; Multimedia; Pendidikan Profesi Guru (PPG).*

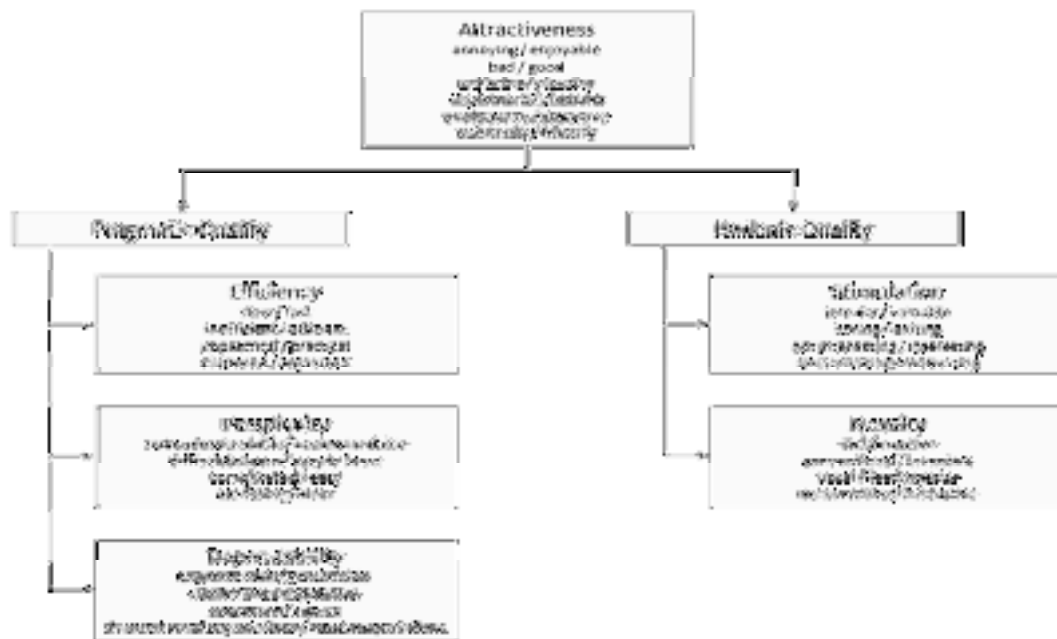
## PENDAHULUAN

Guru dalam aktivitas mengajar dan pembelajaran pada umumnya akan maksimal penggunaan media dan multimedia pembelajaran, karena manfaatnya dapat membantu guru memperjelas informasi dan penyampaian pesan, tujuan dan materi mata pelajaran kepada siswa khususnya di dalam kelas. Guru sebagai pengguna multimedia justru dapat menjadi perancang dan membuat sendiri (pengembang) multimediana. Pengguna teknologi menjadi faktor penentu pada setiap kegiatan pengembang, tersedia beberapa aplikasi teknologi computer yang digunakan untuk mengembang multimedia.

Karena penggunaan teknologi computer dalam multimedia oleh guru, sehingga upaya untuk mengenali melalui pengalaman pengguna (UX) tidak dapat dihindari, dimana pengalaman pengguna adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan produk, (E. L. Law, Schaik, & Roto, 2014), para profesional desain UX telah memberikan definisi secara sederhana dapat diartikan bagaimana perasaan anda terhadap setiap interaksi yang sedang anda hadapi dengan apa yang ada di depan anda saat anda menggunakannya. Pengalaman pengguna dipakai pula pada produk interaktif (Pucillo, Cascini, Milano, Giuseppe, & Masa, 2014), User Experience (UX) dinamis, tergantung konteks, dan subyek (E. L.-C. Law, Roto, Hassenzahl, Vermeeren, & Kort, 2009). Untuk mendapatkan *User Experience* yang baik, maka sebuah produk harus memiliki kesesuaian antara fitur produk dengan kebutuhan pengguna.

Selanjutnya untuk pekerjaan evaluasi UX membahas seluruh pengalaman pengguna (Pucillo et al., 2014), pengukuran UX memberikan tanggapan bagi para pelaku desain (E. L. Law et al., 2014), untuk mengukur desain dan tampilan (Liu, Dey, Ulupinar, Luby, & Mao, 2015), telah dipakai pada multimedia interaktif (Sutcliffe, Hart, Sutcliffe, & Hart, 2016). Sedangkan untuk mengetahui hasil uji UX, maka banyak alat ukur kuantitatif dapat dilakukan, termasuk alat ukur menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) yang tersedia secara online. UEQ pun telah dipakai dalam menilai media interaktif (Schrepp, Hinderks, & Thomaschewski, 2014) memiliki tolak ukur dan efisien dalam mengukur secara kuantitatif pengalaman pengguna suatu produk (Schrepp, Hinderks, & Thomaschewski, 2017). Sebagai alat uji UX, maka UEQ memiliki tolak ukur dengan enam skala, yakni; Attractiveness, Efficiency, Perspicuity, Dependability, Simulation dan Novelty. Lihat gambar 2:

**Gambar 1. 2.**  
Assumed scale structure of the UEQ.  
(Schrepp et al., 2014), (Schrepp, 2015)



Dengan enam skala yang dimiliki oleh UEQ, hasil uji dan analisisnya dapat mengetahui pengalaman pengguna (UX) pada pemakaian teknologi termasuk perangkat multimedia berbasis program komputer, dalam hal ini uji UX pemakaian program autoplay media studio untuk multimedia yang dikembangkan para guru PPG. Hasil dari UEQ menjadi bahan pertimbangan terhadap pemakaian teknologi baik dari desain dan konten yang di pakai untuk mencapai hasil belajar yang lebih maksimal.

Menurut Barron dan Orwig (1995) bahwa Multimedia dapat secara longgar didefinisikan sebagai teknologi berbasis komputer yang mengintegrasikan beberapa, tetapi tidak semuanya, dari yang berikut: teks, grafik, animasi, suara, dan video dan, ketika lingkungan multimedia berubah dengan cepat, demikian juga arti instruksi multimedia interaktif. Menurut Frear & Hirschbuhl (1999) bagaimana sekolah sekarang menggunakan multimedia berbasis komputer interaktif sebagai alat untuk mengembangkan keterampilan berpikir yang diperlukan untuk mengasimilasi dan mengubah sejumlah besar informasi menjadi solusi untuk masyarakat yang bergerak cepat saat ini. Sehingga jangan sampai sekolah mengalami kesulitan dalam menangkap

banyak peluang baru yang ditawarkan alat teknologi, tetapi komputer tersebar luas di sekolah dan beberapa hal baik sedang terjadi (Frear & Hirschbuhl, 1999).

Ada banyak jenis Multimedia yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, dengan menggunakan materi pembelajaran multimedia siswa dapat termotivasi untuk belajar, peran motivasi dengan multimedia secara keseluruhan dapat meningkatkan pembelajaran siswa (Richard E Mayer, 2014) karena siswa dapat mendengarkan audio, menonton video atau melihat teks, animasi dan grafik secara bersamaan. Selama ini, dalam pembelajaran guru hanya memakai media visual, presentasi memakai program sederhana yang memiliki kelebihan dan keterbatasan dalam presentasi di kelas. Media pembelajaran seperti itu membuat siswa bosan, karena kurangnya variasi, seperti penggunaan video, animasi, grafik, dll. Selain itu, tidak ada juga pembelajaran interaktif antara guru dan siswa. Multimedia interaktif merupakan konvergen dari berbagai media seperti video, audio, foto, grafis, animasi, dan teks yang dikemas secara terintegrasi dan interaktif (Koesnandar, 2006), pada akhirnya multimedia mampu meningkatkan pemahaman konsep pelajaran (Gunawan, Ahmad Harjono, 2015).

Manfaat multimedia pembelajaran yakni akan meningkatkan fokus pada proses kognitif dan afektif dalam pembelajaran multimedia dalam berbagai domain pembelajaran. Beberapa penelitian tentang multimedia dalam pembelajaran telah mengambil perspektif kognitif serta dengan mempertimbangkan aspek afektif pembelajaran multimedia dengan tujuan mengintegrasikan emosi, motivasi, dan variabel afektif lainnya ke dalam model pemrosesan kognitif. Menjadi guru profesional, membuat dan merancang sendiri bahan ajar untuk mata pelajaran PAI menggunakan autoplay media studio terdiri dari teks, gambar dan video dialog dan monolog yang dirancang secara kreatif. Program yang digunakan untuk menyiapkan materi adalah autoplay media studio, ini adalah salah satu program yang memungkinkan guru membuat bahan ajar, materi pembelajaran, latihan dan kuis dengan multimedia interaktif dalam pembelajaran di kelas.

Pendidikan Profesi Guru (PPG) sebagai upaya menuju arah profesionalisme guru yang tidak hanya meliputi profesionalisme dalam mendidik, membimbing, mengajar, dan menilai, tetapi juga harus melakukan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan. Program PPG yang diupayakan oleh pemerintah akan menghasilkan

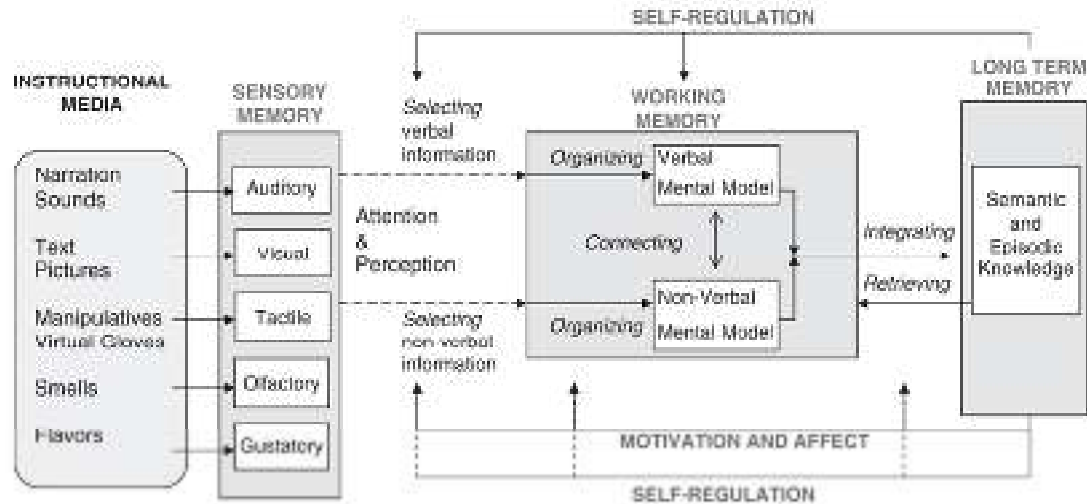
guru-guru profesional yang memiliki kompetensi (Alfarisa, 2015), posisi guru semakin dinaungi oleh sumber hukum serta guru menjadi lebih memiliki pengetahuan dan profesionalitas (Disas, 2012), dengan demikian diharapkan guru yang mengikuti PPG akan menjadi lebih professional, menguasai media interaktif (Hasana, S. N., & Maharany, 2017) khususnya dalam pembelajaran di era industry 4.0 (MZ & Rahmawati, 2019).

Menurut Rao (2015) ada tiga prinsip utama dalam mendesain dan mengembangkan multimedia dalam belajar adalah untuk menyediakan 1) Berbagai cara representasi 2) Berbagai cara Pengungkapan dan Tindakan dan 3) Berbagai Cara Keterlibatan (CAST, 2012). Pada intinya, berfokus pada penyediaan “akses kognitif”, dengan mendefinisikan bagaimana proses pembelajaran dapat dibuat lebih mengakomodasi berbagai latar belakang, pengalaman, dan preferensi yang dibawa siswa ke kelas. Dalam praktek pengembangan multimedia membutuhkan keahlian dibidang komputer untuk mendukung proses penyusunan multimedia. Permasalahannya, tidak semua guru memiliki keahlian di bidang computer. Guru pendidikan agama Islam (PAI) terbiasa dengan memakai media yang sederhana, sekedar media visual tanpa interaksi yang menarik. Maka melalui pendidikan profesi guru (PPG) semua guru dalam pendidikan diperkenalkan cara merancang, mendesain dan membuat (mengembangkan) multimedia interaktif yang tidak hanya membantu siswa untuk lebih mudah memahami mata pelajaran PAI, namun juga untuk meningkatkan kualitas pengajaran dari aspek kognitif dan afektif (Roxana Moreno & Mayer, 2007) bahkan secara umum untuk mengatasi masalah motivasi belajar yang dihadapi oleh siswa terutama siswa sekolah menengah di Indonesia pada mata pelajaran PAI.

Dalam mengembangkan multimedia, guru diharapkan memperhatikan beberapa factor, factor-faktor itu adalah, mendesain secara kreatif sesuaikan dengan kebutuhan siswa (Rao, 2015), memperhatikan aspek kognitif dan afektif (Park, Flowerday, & Brünken, 2015) dan (Park, Plass, & Brünken, 2014), perhatikan factor emosional (Heidig, Müller, & Reichelt, 2015), mengenali karakteristik multimedia (Sun & Cheng, 2007), selain beberapa factor diatas dalam pembelajaran guru dapat menggabungkan multimedia dengan online (Kim, 2018). Sehingga pada akhirnya guru harus menjadi pengembang multimedia sesuai materi pelajaran dan karakteristik serta kebutuhan siswa

di kelas dan mampu memacu peningkatan motivasi siswa dalam belajar. Lihat gambar pembelajaran dengan media oleh Moreno pada gambar 1.

**Gambar 1.1**  
Cognitive-affective theory of learning with media.  
(R Moreno, 2006), (Roxana Moreno & Mayer, 2007).



Mengingat pentingnya pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran, serta terpenuhinya aspek kognitif dan afektif dalam pembelajaran, maka rancangan dan pemakaian media menjadi perhatian utama para guru (lihat alur gambar 1). Untuk memperkuat teori dari Moreno (2006) tersebut, penelitian terhadap multimedia dilakukan (Hung et al., 2015), multimedia dengan internet dalam pembelajaran bahasa Inggris (Thamarana, 2015), multimedia berbasis komputer (R. E. Mayer, 2017) teori-teori pembelajaran dengan media (Ayres, 2015). Hasil penelitian yang termasuk dalam bagian ini sejalan dengan Teori Pembelajaran-Afektif Moreno dengan Media (CATLM; Moreno, 2006) dan menunjukkan bagaimana emosi dan minat memfasilitasi pemrosesan kognitif dan meningkatkan hasil kognitif dan afektif (Park et al., 2014). Dari beberapa penelitian tersebut memberikan penekanan bahwa multimedia sangat efektif dalam pembelajaran jika guru memakai dalam pertemuan di kelas. Dapat diterapkan guru dalam mata pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Karena dalam mata pelajaran lainnya telah menggunakan multimedia dan hasil pembelajarannya sangat baik (misalnya. Bahasa Inggris, matematika, fisika dsb).

Penelitian terdahulu membahas peran prognostik dari kekurangan kapasitas multimedia dalam ranah fungsi kognitif yang dapat dipahami anak-anak prasekolah (Chau, Samsudin, & Wan Yahya, 2018), contoh dari perspektif kognitif dapat



ditingkatkan dengan mempertimbangkan aspek afektif pembelajaran berbagai cara (Park et al., 2014), peringkat pemahaman grafis yang lebih tinggi dan persepsi tingkat kesulitan yang lebih rendah pada siswa LPK juga memiliki skor post-test yang lebih tinggi dengan media gambar visual APA (Johnson, Ozogul, & Reisslein, 2014), prinsip-prinsip pembelajaran multimedia diterapkan dan informasi disajikan oleh pendekatan instruksional yang kemudian dilakukan analisis lebih lanjut dengan menyederhanakan pembelajaran konsep (Chiu & Churchill, 2015). Selanjutnya multimedia pembelajaran memperhatikan keadaan emosi positif yang diinduksi memiliki efek menekan pada hasil belajar karena peserta didik teralihkan dari materi pembelajaran oleh emosi mereka. Sedangkan langkah-langkah motivasi tidak dipengaruhi oleh keadaan emosi peserta didik yang berbeda, tetapi secara keseluruhan, motivasi terkontrol meningkat dan motivasi otonom menurun selama pembelajaran (Brünken, Park, & Kn, 2016).

Namun belum banyak penelitian khususnya local Indonesia yang melihat penggunaan multimedia pada sisi mengetahui pengalaman pengguna bagi guru pendidikan profesi (PPG), guru menjadi pengembang sekaligus mampu menggunakan multimedia yang akan dipakai dalam aktivitas mengajar. Jika guru dapat merancang, mendesain dan membuat sendiri (pengembang) multimedia berbasis teknologi, itu artinya multimedia tersebut akan sesuai dengan karakter dan emosional siswa, akan memiliki kekuatan yang mampu memacu motivasi intrinsik siswa dalam pembelajaran hingga pada akhirnya siswa mampu mencapai hasil belajar yang baik. Maka menarik dan penting dilakukan penelitian ini, yakni penelitian terhadap pengalaman pengguna (UX), sebab UX menjadi penentu arah pemakaian teknologi sebagai alat multimedia yang dapat dipakai untuk semua mata pelajaran termasuk pada mata pelajaran PAI pada tingkat SMP dan SMA. Sehingga pertanyaan kunci pada penelitian ini bagaimana evaluasi pengalaman pengguna teknologi berbasis computer multimedia program autoplay mediastudio 8 mata pelajaran PAI pada pendidikan profesi guru (PPG).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, menampilkan analisis data Mean, Variance dan Standar Deviasi (simpangan baku), instrument yang digunakan dalam penelitian ini dari *User Experience Questionnaire* (UEQ) online,

intrumen tersedia dalam versi Bahasa Indonesia, karena ada beberapa versi bahasa dari kuesioner itu dibangun dan divalidasi (misalnya, Inggris, Spanyol, Portugis dan lainnya) Versi-versi ini tersedia secara gratis di [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org). Dengan 26 Item kuisisioner dan partisipan memberikan jawaban dengan waktu 10-15 menit. dan pertanyaan terbuka terkait dengan pengalaman pengguna multimedia pada Pendidikan profesi guru. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket instrument tersebut melalui google form dan dikerjakan oleh partisipan selama 10-15 menit.

Partisipan pada penelitian ini adalah peserta pendidikan pada workshop pendidikan profesi guru (PPG) IAIN Samarinda, Indonesia pada tahun 2019 berjumlah 22 orang dan partisipan yang memberikan jawaban berjumlah 16 orang, peserta yang semuanya adalah mengembangkan dan menggunakan multimedia dari program computer autoplay media studio 8.

Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis *User Experience Questionnaire* (UEQ) online yang tersedia di [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org). Keandalan skala UEQ biasanya tinggi, yaitu, koefisien Cronbach-Alpha biasanya lebih besar dari 0,7. dengan benchmark UEQ pada enam elemen atau skala, diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia: Daya Tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketepatan, Stimulasi, dan Kebaruan. (*Attractiveness, Efficiency, Perspicuity, Dependability, Simulation dan Novelty*).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan perhitungan Mean, Variance dan Standar Deviasi (simpangan baku). Untuk mengenali pada masing-masing pertanyaan diberi kode warna sesuai kelompoknya yakni *attractiveness, perspicuity, efficiency, dependabilty, stimulation, dan novelty* hasilnya sesuai dengan kelompok skala yang sudah ditetapkan, jawaban responden dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut :

**Tabel 1.1**  
Bobot hasil jawaban responden

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1,9	2,1	1,5	16	annoying	enjoyable	Attractiveness
2	1,6	1,3	1,1	16	not understandable	understandable	Perspicuity
3	1,8	3,3	1,8	16	creative	dull	Novelty
4	1,1	2,6	1,6	16	easy to learn	difficult to	Perspicuity



						learn		
5	2,6	0,5	0,7	16	valuable	inferior	Stimulation	
6	1,9	1,9	1,4	16	boring	exciting	Stimulation	
7	2,3	0,8	0,9	16	not interesting	interesting	Stimulation	
8	1,4	2,5	1,6	16	unpredictable	predictable	Dependability	
9	1,6	1,9	1,4	16	fast	slow	Efficiency	
10	2,3	1,4	1,2	16	inventive	conventional	Novelty	
11	2,3	1,0	1,0	16	obstructive	supportive	Dependability	
12	2,6	0,5	0,7	16	good	bad	Attractiveness	
13	0,7	3,6	1,9	16	complicated	easy	Perspiciuity	
14	2,0	1,2	1,1	16	unlikable	pleasing	Attractiveness	
15	1,3	2,3	1,5	16	usual	leading edge	Novelty	
16	1,9	1,1	1,1	16	unpleasant	pleasant	Attractiveness	
17	2,0	2,9	1,7	16	secure	not secure	Dependability	
18	2,6	0,7	0,8	16	motivating	demotivating	Stimulation	
19	2,3	1,0	1,0	16	meets expectations	does not meet expectations	Dependability	
20	2,2	1,1	1,0	16	inefficient	efficient	Efficiency	
21	1,3	2,8	1,7	16	clear	confusing	Perspiciuity	
22	2,0	0,9	1,0	16	impractical	practical	Efficiency	
23	2,3	0,6	0,8	16	organized	cluttered	Efficiency	
24	1,3	3,2	1,8	16	attractive	unattractive	Attractiveness	
25	1,9	2,9	1,7	16	friendly	unfriendly	Attractiveness	
26	2,4	1,1	1,0	16	conservative	innovative	Novelty	

Dari tabel tersebut diatas, pada setiap item jawaban memiliki nilai rata-rata, variance dan standar deviasi yang kemudian diketahui kategori skala dari hasil jawaban pada setiap item. Item pertanyaan dalam instrument UEQ terdiri dari 26 item yang dapat diketahui pada bagian kanan atau bagian kiri yang menjadi tolak ukur arah bobot pertanyaan dan menghasilkan jawaban responden kearah skala yang sudah ditetapkan.

Kemudian pada hasil item tersebut dapat diisimpulkan dengan nilai rata-rata dan varian adalah *Attractiveness* 1,927, 1,06, *Efficiency* 2,016, 0,79, *Perspiciuity* 1,172, 1,81, *Dependability* 1,984, 1,28, *Simulation* 2,359, 0,58 dan *Novelty* 1,906, 0,61, dapat di lihat pada table 1.2 sebagai berikut:

**Tabel 1. 2.**  
Hasil rata-rata dan varian UEQ

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Attractiveness	1,927	1,06
Perspicuity	1,172	1,81
Efficiency	2,016	0,79
Dependability	1,984	1,28
Stimulation	2,359	0,58
Novelty	1,906	0,61

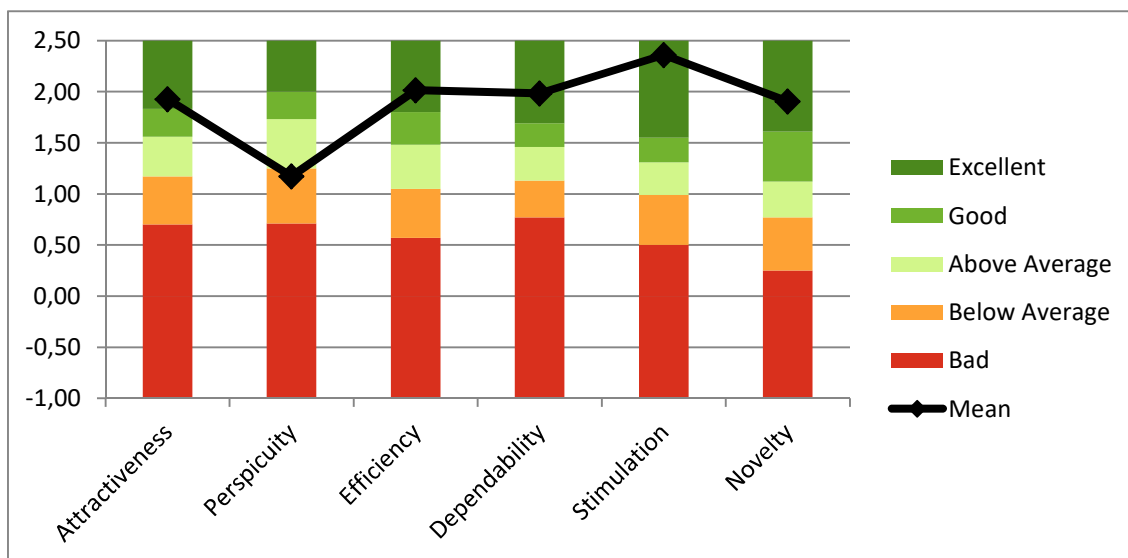
Selanjutnya perhatikan hasil temua pada rentang nilai masing-masing skala adalah dengan memasukkan tolok ukur pada UEQ. Suatu tolok ukur yang sudah ada untuk UEQ yang menentukan kisaran nilai praktis untuk faktor-faktor UEQ dari hasil evaluasi UX multimedia interaktif autoplay media studio 8 pada pendidikan profesi guru (PPG), dengan demikian dapat ditafsirkan lebih baik.

**Tabel 1. 3.**  
Hasil rata-rata dan perbandingan tolok ukur UEQ

Scale	Mean	Comparisson to benchmark
Attractiveness	1,93	Excellent
Perspicuity	1,17	Above Average
Efficiency	2,02	Excellent
Dependability	1,98	Excellent
Stimulation	2,36	Excellent
Novelty	1,91	Excellent

Berdasarkan diagram hasil *benchmark* UEQ, terdapat lima skala yang dikategorikan *Excellent* yaitu skala *Attractiveness*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation* dan *Novelty*. Sedangkan skala *Perspicuity* dikategorikan *Above Average* sesuai dengan interval benchmark UEQ yang telah ditetapkan. Berikut mengetahui tolok ukur hasil hitung pada UEQ, dapat dilihat pada gambar :

**Gambar 1. 3.**  
Grafik Tolok Ukur / interval benchmark UEQ



Pada grafik diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata pertanyaan sesuai kelompoknya. Nilai rata-rata impresi antara -0,8 dan 0,8 merupakan nilai evaluasi normal, nilai > 0,8 merupakan evaluasi positif dan nilai-nilai <-0,8 merupakan evaluasi negatif. Sehingga dapat disimpulkan bahawa multimedia program autoplay media studio8, cenderung memiliki impresi positif (nilai berada di arah 1 dan diatasnya) berturut-turut secara menurun dalam kelompok efficiency, attractiveness, dependability, perspicuity, stimulation dan novelty.

**Table 1. 4.**  
Nilai masing-masing skala dan tolak ukur UEQ

Scale	Lower	Below		Above		Mean	
	Border	Bad	Average	Average	Good		Excellent
<b>Attractiveness</b>	-1,00	0,7	0,47	0,39	0,27	0,67	1,93
<b>Perspicuity</b>	-1,00	0,71	0,54	0,48	0,27	0,5	1,17
<b>Efficiency</b>	-1,00	0,57	0,48	0,43	0,32	0,7	2,02
<b>Dependability</b>	-1,00	0,77	0,36	0,33	0,23	0,81	1,98
<b>Stimulation</b>	-1,00	0,5	0,49	0,32	0,24	0,95	2,36
<b>Novelty</b>	-1,00	0,25	0,52	0,35	0,49	0,89	1,91

Pada tabel 1.4 tersebut, menjelaskan bahwa posisi nilai rata-rata dan kondisi nilai pada masing-masing skala pada tolak ukur yang ditentukan oleh UEQ, artinya nilai tersebut menunjukkan hasil yang ditemukan pada masing-masing skala.

Enam skala UEQ yang ditetapkan yaitu Attractiveness, Efficiency, Perspicuity, Dependability, Simulation dan Novelty. Maka dari hasil penelitian yang telah ditampilkan tersebut diatas, ditemukan lima Skala berada pada posisi tolak ukur Excellent ialah Attractiveness (1,93), Efficiency (2,02), Dependability (1,98), Simulation (2,36) dan Novelty (1,91), sedangkan nilai rata-rata yang berada pada tolak ukur Above Average hanya satu ialah Perspicuity (1,17). Dari nilai yang di atas  $< 0,8$  menunjukkan evaluasinya positif atau dapat disebutkan bahwa lebih besar dari  $< 0,8$  adalah skala sangat baik atau penyebutannya adalah positif.

Dengan nilai rata-rata diatas  $< 0,8$  pada semua skala dan tolak ukur UEQ menunjukkan evaluasi positif, maka penggunaan multimedia berbasis teknologi computer program autoplay media studio.8 bagi Pendidikan Profesi Guru dapat diterapkan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk sekolah menengah, beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya adalah salah satu pendekatan yang dapat dipadukan adalah dengan menginternalisasi nilai-nilai sosio-kultural dalam pembelajaran (Rohman & Hairudin, 2018). Karena terdapat kekuatan multimedia seperti kekuatan teori dan penerapan multimedia dalam pembelajaran yang memiliki pengaruh besar dalam pencapaian hasil belajar (Clark, 1992), multimedia memberikan pengaruh pada hasil belajar kognitif dan afektif (Roxana Moreno & Mayer, 2007) dan multimedia itu sudah dipakai pada beberapa mata pelajaran, misalnya mata pelajaran matematika (Chiu & Churchill, 2015), dan mata pelajaran bahasa inggris (Ampa, 2015) dengan demikian, tidak tertutup halnya pada penggunaan multimedia dalam pembelajaran PAI dapat diterapkan dengan baik.

Penggunaan multimedia yang dihubungkan dengan guru professional, sudah menjadi tuntutan yang harus diterapkan sebagai penguatan kompetensinya. Melalui pendidikan profesi guru (PPG) diharapkan terwujud guru-guru yang professional dengan kompetensi pembelajaran yang baik, sebab guru professional memperhatikan tuntutan zaman (Alfarisa, 2015), sudah mengetahui keberadaan di era industry 4.0 (MZ & Rahmawati, 2019). Oleh karena itu guru PAI yang professional harus

memperlihatkan kompetensinya dalam pemanfaatan media pembelajaran dengan maksimal, memiliki kemampuan kreativitas yang tinggi dalam mengembangkan multimedia yang dibuatnya, diperhatikan pula pada penguatan karakter seperti apa yang dapat membangun karakter siswa berdasarkan nilai-nilai ajaran Islam (Zulaikah, 2019), apalagi ada kecenderungan bahwa guru PAI menggunakan e-learning dan media social dalam pembelajaran jarak jauh yang diwajibkan pemerintah (Salehudin, 2020) hal terakhir adalah evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah mesti dilakukan secara kontinuitas, komprehensif, dan terintegrasi (Hidayat & Asyafah, 2019).

Dengan demikian hasil evaluasi yang positif terhadap pengalaman pengguna (UX) multimedia program autoplay media studio akan memberikan manfaat dalam pembelajaran PAI di kelas. Sebagai catatan penting adalah perlu diperhatikan aspek dan factor-faktor pengembang multimedia tersebut. Dari factor emosional, karekteristik dan kognitif –afektif hasil belajar serta penguasaan computer secara khusus.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Nilai rata-rata yang ditemukan diatas  $<0,8$ , menunjukkan evaluasi positif terhadap pemakaian teknologi multimedia. Guru dapat menggunakan dengan sangat baik - memuaskan, guru professional harus dapat merancang, tidak hanya membuat bahan ajar, melainkan merangkai media teks, video dan suara yang interaktif ditambahkan fasilitas kuis dengan desain pengembang yang kreatif pada multimedia program autoplay media studio.8 untuk pelajaran PAI dan guru professional itu dituntut pula mampu memanfaatkan multimedia dengan baik khususnya di ruang kelas.

Selain peserta Pendidikan Profesi Guru (PPG) mampu menjadi pengembang multimedia dengan teknologi computer, para guru juga mampu menggunakan semua perangkat multimedia yang di buat. Maka saran pada penelitian ini, guru PAI harus diberikan pembekalan dan pelatihan pembuatan (menjadi pengembang) multimedia yang sesuai dengan karakteristik dan emosi siswanya, sehingga akan mampu menjadikan guru yang professional mampu mengembangkan bahan ajar yang menyenangkan dan disukai siswa. Penelitian masa depan diharapkan mengungkap hal-

hal kebaruan (novelty) bagi guru-guru dalam pengembangan multimedia berbasis teknologi canggih.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada ketua Workshop Pendidikan Profesi Guru (PPG) dan Dekan FTIK IAIN Samarinda. Serta Dosen sahabat kami Ibu Rostanti Toba, M.Pd.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisa, atna R. P. & F. (2015). Pendidikan Profesi Guru (Ppg): Strategi Pengembangan Profesionalitas Guru Dan Peningkatan Mutu Pendidikan Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional*, 671–683.
- Ampa, A. T. (2015). The Implementation of Interactive Multimedia Learning Materials in Teaching Listening Skills. *English Language Teaching*, 8(12), 56–62. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n12p56>
- Ayres, P. (2015). State-of-the-Art Research into Multimedia Learning : A Commentary on Mayer ' s Handbook of Multimedia Learning. *Applied Cognitive Psychology*, 29(4), 631–636. <https://doi.org/10.1002/acp.3142>
- Brünken, R., Park, B., & Kn, L. (2016). Facilitators or suppressors: Effects of experimentally induced emotions on multimedia learning. *Learning and Instruction*, 44, 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.04.002>
- Chau, K. T., Samsudin, Z., & Wan Yahya, W. A. J. (2018). Graspable Multimedia : A Study of the Effect of a Multimedia System Embodied with Physical Artefacts on Working Memory Capacity of Preschoolers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 17(1), 69–91.
- Chiu, T. K. F., & Churchill, D. (2015). Design of learning objects for concept learning : effects of multimedia learning principles and an instructional approach. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 37–41. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1006237>
- Clark, R. E. (1992). Research and Theory on Multi-Media Learning Effects. *Interactive Multimedia Learning Environments*, 19–30. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-77705-9>
- Disas, E. P. (2012). Analisis kebijakan pendidikan mengenai pengembangan dan peningkatan profesi guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, (14).
- Frear, V., & Hirschbuhl, J. J. (1999). Does interactive multimedia promote achievement and higher level thinking skills for today's science students? *British Journal of Educational Technology*, 30(4), 323–329.

- Gunawan, Ahmad Harjono, S. (2015). Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Konsep Listrik Bagi Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(1), 9–14.
- Hasana, S. N., & Maharany, E. R. (2017). Pengembangan multimedia menggunakan Visual Basic for Application (VBA) untuk meningkatkan profesionalisme guru matematika. *JPM Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 30–40.
- Heidig, S., Müller, J., & Reichelt, M. (2015). Emotional design in multimedia learning : Differentiation on relevant design features and their effects on emotions and learning. *Computers in Human Behavior*, 44, 81–95. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.009>
- Hidayat, T., & Asyafah, A. (2019). Konsep Dasar Evaluasi Dan Implikasinya Dalam Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(I), 159–181.
- Hung, H., Bernd, J., Gordo, B., Choi, J., Morgan, B., Egelman, S., ... Friedland, G. (2015). Teaching Privacy : Multimedia Making a Difference. *Media Impact*, 12–19.
- Johnson, A. M., Ozogul, G., & Reisslein, M. (2014). Supporting multimedia learning with visual signalling and animated pedagogical agent: moderating effects of prior knowledge. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(2), 97–115. <https://doi.org/10.1111/jcal.12078>
- Kim, D. (2018). Adoption of multimedia technology for learning and gender difference Adoption of multimedia technology for learning and gender difference. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.029>
- Koesnandar, A. (2006). Pengembangan Software Pembelajaran Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknodik*, 18(X), 75–88.
- Law, E. L.-C., Roto, V., Hassenzahl, M., Vermeeren, A. P. O. S., & Kort, J. (2009). Understanding , Scoping and Defining User eXperience : A Survey Approach. *Proceedings of the 27th International Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI*, 719–728.
- Law, E. L., Schaik, P. Van, & Roto, V. (2014). Attitudes towards User Experience (UX) Measurement. *Journal of Human-Computer Studies*, 72(6), 526–541.
- Liu, Y., Dey, S., Ulupinar, F., Luby, M., & Mao, Y. (2015). Deriving and Validating User Experience Model for DASH Video Streaming. *IEEE Transactions On Broadcasting*, 61(4), 651–665.
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mayer, Richard E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171–173.
- Moreno, R. (2006). Does the modality principle hold for different media ? A test of the



- method-affects-learning hypothesis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 149–158. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00170.x>
- Moreno, Roxana, & Mayer, R. (2007). Interactive Multimodal Learning Environments. *Educ Psychol Rev*, 19, 309–326. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2>
- MZ, S., & Rahmawati, F. (2019). Peranan Guru Dalam Penggunaan Multimedia Interaktif Di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgris Palembang*.
- Park, B., Flowerday, T., & Brünken, R. (2015). Computers in Human Behavior Cognitive and affective effects of seductive details in multimedia learning. *Computers in Human Behavior*, 44, 267–278. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.061>
- Park, B., Plass, J. L., & Brünken, R. (2014). Cognitive and affective processes in multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 125–127. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.05.005>
- Pucillo, F., Cascini, G., Milano, P., Giuseppe, V., & Masa, L. (2014). A framework for user experience, needs and affordances. *Design Studies*, 35(2), 160–179. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2013.10.001>
- Rao, K. (2015). Universal Design for Learning and Multimedia Technology: Supporting Culturally and Linguistically Diverse Students. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 24(2), 121–137.
- Rohman, M., & Hairudin. (2018). Konsep Tujuan Pendidikan Islam Perspektif Nilai-Nilai Sosial Kultural. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 21–35.
- Salehudin, M. (2020). Dampak Covid-19 : Guru Mengadopsi Media Sosial Sebagai E-Learning Pada Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal MUDARRISUNA*, 10(1), 1–16.
- Schrepp, M. (2015). *User Experience Questionnaire Handbook*. (September). <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2815.0245>
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014). Applying the User Experience Questionnaire ( UEQ ) in different evaluation scenarios Construction of the User Experience Questionnaire ( UEQ ). *International Conference of Design, User Experience, and Usability*, 383–392. Springer, Cham.
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire ( UEQ ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence (IJIMAI)*, 4(4), 40–44. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.445>
- Sun, P., & Cheng, H. K. (2007). The design of instructional multimedia in e-Learning : A Media Richness Theory-based approach. *Computers & Education*, 49, 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.016>
- Sutcliffe, A., Hart, J., Sutcliffe, A., & Hart, J. (2016). Analysing the Role of Interactivity in User Experience. *International Journal of Human-Computer*

*Interaction*, 33(3), 229–240. <https://doi.org/10.1080/10447318.2016.1239797>

Thamarana, S. (2015). Role of Multimedia Resources in Teaching and Learning of English Language. *3rd Annual International Conference by English Language Teachers' Association of India (ELTAI) TIRUPATI CHAPTER*, (april). <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2043.6723>

Zulaikah, S. (2019). Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Pendidikan Agama Islam Di Smpn 3 Bandar Lampung. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(I), 83–93.