

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS HUMAN COMPUTER INTERACTION (HCI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SD MUHAMMADIYAH

Isneini Ermawati<sup>1</sup>, Eko Bayu Gumilar<sup>2</sup>

STAI Muhammadiyah Blora<sup>1,2</sup>

[isneiniermawati@gmail.com](mailto:isneiniermawati@gmail.com)<sup>1</sup>, [ekobayugumilar@gmail.com](mailto:ekobayugumilar@gmail.com)<sup>2</sup>

Article History:	Submitted	Received	Revised	Accepted
	10 Oktober 2022	-	-	10 Desember 2022

### Abstract

This research has two objectives, namely a) to find out how the development of this HCI-based learning media in increasing student learning motivation in PAI subjects at SD Muhammadiyah 1 Blora, 2) to produce HCI-based learning media in the form of applications that are feasible and to increase student learning motivation in PAI subjects at SD Muhammadiyah 1 Blora. To produce HCI-based learning media in the form of applications that are feasible and to increase student learning motivation in PAI subjects at SD Muhammadiyah 1 Blora. This type of research is Research and Development (R&D) or research and development, because this research is oriented to the products developed. The type of data obtained in this research is descriptive quantitative data supplemented by qualitative data and documentation. The data collection methods used by researchers include, a) Observation (observation), b) Interview (interview), c) Questionnaire (questionnaire), d) Documentation. The results of this research and development produce HCI-based learning media products in the form of applications that are feasible to use and can increase student learning motivation in PAI learning in class V. This can be seen from the results of the HCI-based learning media questionnaire. This can be seen from the results of the student learning motivation questionnaire which shows that when learning by using HCI-based learning media, student learning motivation increases with an average of 3.70. The results of product assessment by material experts at stage I show that the quality of the product is included in the sufficient category with an average score of 3.32, stage II is included in the excellent category with an average score of 4.73. Assessment of HCI-based learning media products by stage I media experts shows that the quality of the media is included in the good category with an average score of 3.41, stage II is included in the "very good" category with an average score of 4.36. The results of the HCI-based learning media assessment in the initial field trial showed that the quality of the media was included in the "good" and "feasible" categories with an average score of 4.15. The results of the media assessment in the field trial showed

that the quality of the media was included in the "very good" and "feasible" categories with an average score of 4.25. And the results of the assessment of HCI-based learning media products in the field implementation test show that the quality of the media is included in the "very good" and "feasible" categories with an average score of 4.31. This shows that HCI-based learning media in PAI subjects are said to be "feasible" as learning media and can motivate students in learning for grade V SD Muhammadiyah 1 Blora.

**Keywords:** PAI learning, fifth grade elementary school students, learning motivation, HCI-based learning media

### **Abstrak**

Penelitian ini memiliki dua tujuan, yakni a) untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis HCI ini dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SD Muhammadiyah 1 Blora, 2) Untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis HCI berupa aplikasi yang layak dan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SD Muhammadiyah 1 Blora. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan, sebab penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif deskriptif yang dilengkapi dengan data kualitatif dan dokumentasi. Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti meliputi, a) Observasi (pengamatan), b) Interview (wawancara), c) Kuesioner (angket), d) Dokumentasi. Hasil penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran berbasis HCI berupa aplikasi yang layak digunakan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PAI di kelas V. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil kuesioner motivasi belajar siswa yang menunjukkan pada saat pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis HCI, motivasi belajar siswa meningkat dengan rata-rata 3,70. Hasil penilaian produk oleh ahli materi pada tahap I menunjukkan bahwa kualitas produk termasuk dalam kategori cukup dengan rerata skor 3,32, tahap II termasuk dalam kategori sangat baik dengan rerata skor 4,73. Penilaian produk media pembelajaran berbasis HCI oleh ahli media tahap I menunjukkan kualitas media termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata skor 3,41, tahap II termasuk dalam kategori "sangat baik" dengan rata-rata skor 4,36. Hasil penilaian media pembelajaran berbasis HCI pada uji coba lapangan awal menunjukkan bahwa kualitas media termasuk dalam kategori "baik" dan "layak" dengan skor rata-rata 4,15. Hasil penilaian media pada uji coba lapangan menunjukkan kualitas media termasuk dalam kategori "sangat baik" dan "layak" dengan skor rata-rata 4,25. Dan hasil penilaian produk media pembelajaran berbasis HCI pada uji pelaksanaan lapangan menunjukkan bahwa kualitas media termasuk dalam kategori "sangat baik" dan "layak" dengan skor rata-rata 4,31. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis HCI pada mata pelajaran PAI dikatakan "layak" sebagai media pembelajaran dan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran bagi kelas V SD Muhammadiyah 1 Blora.

**Kata Kunci:** Pembelajaran PAI, siswa kelas V SD, motivasi belajar, media pembelajaran berbasis HCI

## A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer sudah sedemikian maju. Ketika membangun sebuah sistem harus memperhatikan faktor interaksi manusia dan komputer. Interaksi manusia dan komputer atau *Human Computer Interaction* (HCI) merupakan suatu disiplin ilmu yang mengkaji komunikasi atau interaksi di antara pengguna dengan sistem. Tujuan utama dari HCI adalah untuk menghasilkan sistem yang bermanfaat (*usable*) dan aman (*safe*), artinya sistem tersebut dapat berfungsi dengan baik. Sistem tersebut bisa untuk mengembangkan dan meningkatkan keamanan (*safety*), utilitas (*utility*), ketergunaan (*usability*), efektifitas (*effectiveness*) dan efisiensinya (*eficiency*) (Haryoko, S. 2021).

Beberapa metode telah dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara daring, yakni melalui *Whatsapp Group*, *Goole Meet*, *Zoom Meeting*. Metode-metode tersebut disesuaikan dengan kondisi sarana dan prasaranayang dimiliki oleh siswa, karena tidak semua siswa memiliki perangkat untuk menjangkau pembelajaran daring melalui aplikasi-aplikasi tersebut. Beberapa permasalahan diantaranya yaitu perangkat tidak mendukung untuk menginstall aplikasi-aplikasi tersebut karena ukurannya yang terlalu besar dan penyimpanan perangkat yang terbatas.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru di SD Muhammadiyah 1 Blora yaitu dengan membuat media pembelajaran berbasis HCI dalam bentuk aplikasi pembelajaran yang didistribusikan dalam bentuk CD/DVD. Namun media pembelajaran berbasis HCI hanya diterapkan di beberapa mata pelajaran saja. Sedangkan di mata pelajaran pendidikan agama islam belum menggunakan media pembelajaran berbasis HCI.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis HCI yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Human Computer Interaction* (HCI) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SD Muhammadiyah 1 Blora” yang nantinya diharapkan semua siswa dapat mengikuti pembelajaran secara maksimal tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu karena media pembelajaran ini dapat dipelajari melalui perangkat yang dimiliki siswa di manapun siswa berada.

## B. Metode

Pada bagian ini dirulis secara singkat, padat, jelas, tetapi mencakupi sehingga dapat direplikasi. Bagian ini berisikan pendekatan penelitian, subjek, rancangan penelitian,

penggunaan instrumen, teknik pengumpulan data dan analisis data namun bukan merukan teori. Jika perlu dicantumkan tabel kisi-kisi instrumen, bahan yang digunakan, dan atau rumus-rumus statistika yang tidak umum digunakan. Selanjutnya, bagian ini juga ditulis sebanyak 10%-15% untuk penelitian kualitatif, kuantitatif, dan mixed method dari badan artikel, menggunakan huruf Goudy Old Style ukuran 11, spasi 1, dan line spasi options before and after 6.

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan, sebab penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Menurut Sugiyono (2010:297) Research And Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis HCI pada mata pelajaran PAI kelas V di SD Muhammadiyah 1 Blora.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis HCI ini berupa data kuantitatif deskriptif yang dilengkapi dengan data kualitatif dan dokumentasi. Data kuantitatif diperoleh dengan menggunakan angket dan berkaitan dengan kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Data tersebut diperoleh dari hasil penilaian ahli materi, ahli media, uji coba awal, uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan. Data yang telah terkumpul tersebut digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki media pembelajaran pada mata pelajaran PAI sehingga media dapat dikatakan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan untuk siswa kelas V SD Muhammadiyah 1 Blora. Untuk data kualitatif diperoleh dari catatan dan masukan subjek penelitian dari mulai analisis kebutuhan dan selama proses pengembangan media pembelajaran ini. Untuk data dokumentasi diperoleh dari dokumen foto selama proses pengembangan produk. Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya.<sup>1</sup>

Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti meliputi observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket) dan dokumentasi.

---

<sup>1</sup> Deni Darmawan, Metode Penelitian Kuantitatif, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hlm 159

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen Wawancara Guru dan Siswa

Guru	Karakteristik peserta didik
Peserta Didik	Proses Pembelajaran
	Media yang digunakan
	Kendala dalam pembelajaran
	Kebutuhan media yang diharapkan
	Proses pembelajaran dan kendala
	Media yang digunakan
	Kesukaan akan animasi

Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari masukkan validator pada tahap validasi, masukan dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Sedangkan kuantitatif adalah data yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa media pembelajaran berbasis Human Computer Interaction. Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik. Cara ini diharapkan dapat memahami data selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang dikembangkan. Angket tanggapan di isi oleh Guru dan peserta didik. Angket tanggapan berisi pertanyaan dengan jawaban semi terbuka. Urutan penulisannya adalah judul, pernyataan dari peneliti, identitas responden, petunjuk pengisian, dan item pertanyaan.

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Terdapat dua tujuan analisis data yaitu meringkas dan menggambarkan data. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.<sup>2</sup>

#### *Analisis Lembar Validasi*

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif. Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

<sup>2</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm 207.

- a. Mengkonversikan nilai kualitatif yang diperoleh dari validator ke dalam bentuk kuantitatif, dengan ketentuan sesuai pada Tabel 6.<sup>3</sup>

**Tabel 6. Aturan Pemberian Skor**

Kategori	Skor
SK (Sangat Kurang)	1
K (Kurang)	2
C (Cukup)	3
B (Baik)	4
SB (Sangat Baik)	5

(Sumber: Umar, 2003)

- b. Menghitung skor rata-rata seluruh indikator penilaian untuk media pembelajaran dengan menggunakan rumus<sup>4</sup>:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Skor rata-rata indikator

$\sum X$  = Jumlah skor total indikator

$N$  = Jumlah indikator

Mengubah skor rata-rata indikator yang berupa data kuantitatif menjadi kategori kualitatif. Cara mengubah skor rata-rata tersebut menjadi kategori kualitatif, yaitu dengan membandingkan skor rata-rata dengan kriteria penilaian ideal indikator dengan konversi skor skala 5.<sup>5</sup>

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil Uji instrumen

Media pembelajaran berbasis *Human Computer Interaction* yang sudah dirancang dan dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh dosen ahli untuk memperoleh kritik dan saran dari validator dengan tujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran berbasis *Human Computer Interaction* yang dikembangkan layak atau tidak untuk

<sup>3</sup> Husein Umar, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), hlm 136

<sup>4</sup> Pudji Muljono Djali, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm 31

<sup>5</sup> Eko Putro Widyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 238

digunakan di sekolah. Tahap validasi dilakukan oleh dua validator, yaitu ahli materi, dan ahli media.

## 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi materi, dapat diketahui kualitas materi dari media pembelajaran berbasis *Human Computer Interaction* yang dikembangkan. Aspek materi berkaitan dengan relevansi materi dengan KD, materi yang disajikan sistematis, ketetapan struktur kalimat dan bahasa mudah dipahami, kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik, kejelasan uraian materi PAI, cakupan materi berkaitan dengan sub tema yang dibahas, gambar yang digunakan sesuai dengan materi, dan contoh yang diberikan sesuai materi. Validasi dilakukan dalam dua tahap hingga materi PAI dalam media pembelajaran berbasis HCI dinyatakan layak tanpa revisi.

**Tabel 3. Data Hasil Penilaian oleh Guru Ahli Materi Pelajaran PAI Tahap I**

No	Aspek yang dinilai	Rerata Skor	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	3,37	Cukup
2	Aspek Materi	3,28	Cukup
	Rata-rata	3,32	Cukup

Tabel 3 di atas menunjukkan hasil rata-rata kedua aspek dengan skor 3,32. Skor tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata masuk dalam kategori “cukup”. Hasil rata-rata diperoleh dari penjumlahan rerata skor kedua aspek yang dinilai (3,37+3,28) kemudian dibagi (2) yang kemudian menghasilkan rata-rata skor 3,32. Penilaian ahli materi pelajaran PAI tahap I ialah cukup dan masih terdapat beberapa revisi produk.

hasil penilaian aspek pembelajaran oleh guru ahli materi PAI tahap II jumlah kriteria penilaian “sangat baik” terdapat 6 indikator, kriteria penilaian “baik” terdapat 2 indikator, kriteria penilaian “cukup” 0 indikator, kriteria penilaian “kurang” 0 indikator, dan kriteria penilaian “sangat kurang” 0 indikator. Pada validasi materi tahap II ini, hasil yang didapatkan mengalami peningkatan pada rata-rata skor yaitu 4,75 dengan kategori “Sangat Baik”. Ketiga indikator yang pada tahap I mendapat kriteria “baik” menjadi “sangat baik” dan kelima indikator “cukup” menjadi “baik”. Hasil rerata skor diperoleh dari jumlah skor dibagi jumlah indikator. Hal ini

menunjukkan bahwa, revisi produk yang telah dilakukan sesuai dengan saran dan masukan ahli materi.

**Tabel 4. Data Hasil Penilaian oleh Guru Ahli Materi Pelajaran PAI Tahap II**

No	Aspek yang dinilai	Rerata Skor	Kategori
1	Aspek Pembelajaran	4,75	Sangat Baik
2	Aspek Materi	4,71	Sangat Baik
	Rata-rata	4,73	Sangat baik

Tabel 4 di atas menunjukkan hasil rata-rata kedua aspek dengan skor 4,73. Skor tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata masuk dalam kategori “sangat baik”. Hasil rata-rata diperoleh dari penjumlahan rerata skor kedua aspek yang dinilai ( $4,75+4,71$ ) kemudian dibagi dua (2) yang kemudian menghasilkan rata-rata skor 4,73. penilaian ahli materi pelajaran PAI tahap II mendapat rata-rata 4,73 yang masuk dalam kategori sangat baik dan layak uji coba tanpa revisi oleh ahli materi pelajaran PAI.

**Tabel 5. Data Hasil Penilaian oleh Ahli Media Pembelajaran Tahap I**

No	Aspek yang dinilai	Rerata Skor	Kategori
1	Aspek Tampilan	3,12	Cukup
2	Aspek Pemrograman	3,7	Baik
	Rata-rata	3,41	Baik

Tabel 5 di atas menunjukkan hasil rata-rata kedua aspek dengan skor 3,41. Skor tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata termasuk dalam kategori “baik”. Hasil rata-rata diperoleh dari penjumlahan rerata skor kedua aspek yang dinilai ( $3,12+3,7$ ) kemudian dibagi dua (2) yang kemudian menghasilkan rata-rata skor 3,41. Penilaian ahli media pelajaran PAI tahap I ialah baik, namun ada beberapa saran perbaikan dari ahli media.

**Tabel 6. Data Hasil Penilaian oleh Ahli Media Pembelajaran Tahap II**

No	Aspek yang dinilai	Rerata Skor	Kategori
1	Aspek Tampilan	4,33	Sangat Ba
2	Aspek Pemrograman	4,4	Sangat Ba
Rata-rata		4,36	Sangat Ba

Tabel 6 di atas menunjukkan hasil rata-rata kedua aspek dengan skor 4,36. Skor tersebut menunjukkan bahwa hasil rata-rata masuk dalam kategori “sangat baik”. Hasil rata-rata diperoleh dari penjumlahan rerata skor kedua aspek yang dinilai (4,33+4,4) kemudian dibagi dua (2) yang kemudian menghasilkan rata-rata skor 4,36. Penilaian ahli media pelajaran PAI tahap II mendapat rata-rata 4,36 yang masuk dalam kategori sangat baik dan layak uji coba tanpa revisi oleh ahli media pelajaran PAI.

**Tabel 7. Analisis Data Penilaian Aspek Media pada Uji Pelaksanaan Lapangan**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Tinggi	4	4	28,5
Tinggi	3	10	71,4
Rendah	2	0	0
Sangat Rendah	1	0	0
Jumlah		14	100

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 4 (28,57%) item dikatakan “sangat tinggi” dan 10 (71,43%) item dikatakan “tinggi”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “rendah” dan “sangat rendah”.

### 3. Hasil Analisis

#### 1. Analisis Data Ahli Materi

##### a. Analisis Data Ahli Materi Tahap I

##### 1) Aspek Pembelajaran

Hasil penilaian dari ahli materi yang sudah diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berikut ini tabel hasil analisis data penilaian aspek pembelajaran oleh ahli materi tahap I.

**Tabel 8. Analisis Data Penilaian Aspek Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap I**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor Item</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentas</b>
Sangat Baik	5	0	0%
Baik	4	3	37,5%
Cukup	3	5	62,5%
Kurang	2	0	0%
Sangat Kurang	1	0	0%
Jumlah		8	100%

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 3 (37,5%) item dikatakan “baik”, dan 5 (62,5%) item dikatakan “cukup”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “sangat baik”, “kurang”, dan “sangat kurang”.

2) Aspek Materi

Hasil analisis penilaian terhadap aspek materi oleh ahli materi tahap I adalah sebagai berikut:

**Tabel 8. Analisis Data Penilaian Aspek Materi oleh Ahli Materi Tahap I**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor Item</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentas</b>
Sangat Baik	5	0	0%
Baik	4	2	28,5%
Cukup	3	5	71,5%
Kurang	2	0	0%
Sangat Kurang	1	0	0%
Jumlah		7	100%

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 2 (28,5%) item dikatakan “baik”, dan 5 (71,5%) item dikatakan “cukup”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “sangat baik”, “kurang”, dan “sangat kurang”.

b. Analisis Data Ahli Materi Tahap II

1) Aspek Pembelajaran

Hasil analisis data penilaian terhadap aspek pembelajaran oleh ahli materi tahap II adalah sebagai berikut:

**Tabel 9. Analisis Data Penilaian Aspek Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap II**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	6	75
Baik	4	2	25
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		8	100

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 6 (75%) item dikatakan “sangat baik”, dan 2 (25%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang”, dan “sangat kurang”.

2) Aspek Materi

Hasil analisis data penilaian terhadap aspek materi oleh ahli materi tahap II adalah sebagai berikut:

**Tabel 9. Analisis Data Penilaian Aspek Materi oleh Ahli Materi Tahap II**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	5	71,4
Baik	4	2	28,5
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		7	100

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 5 (71,43%) item dikatakan “sangat baik”, dan 2 (28,57%) item dikatakan “baik”. Tidak ada

(0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang”, dan “sangat kurang”.

## 2. Analisis Data Ahli Media

### a. Analisis Data Ahli Media Tahap I

#### 1) Aspek Tampilan

Hasil penilaian dari ahli media yang sudah diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Berikut ini tabel hasil analisis data penilaian aspek tampilan oleh ahli media tahap I.

**Tabel 9. Analisis Data Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap I**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	0	0%
Baik	4	8	53,3%
Cukup	3	4	26,6%
Kurang	2	3	20%
Sangat Kurang	1	0	0%
Jumlah		15	100%

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 8 (53,33%) item dikatakan “baik”, 4 (26,67%) item dikatakan “cukup”, dan 3 (20%) item dikatakan “kurang”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “sangat baik”, dan “sangat kurang”.

#### 2) Aspek Pemrograman

Hasil analisis data penilaian terhadap aspek pemrograman oleh ahli media tahap I adalah sebagai berikut:

**Tabel 10. Analisis Data Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap I**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	0	0%
Baik	4	7	70%
Cukup	3	3	30%

Kurang	2	0	0%
Sangat Kurang	1	0	0%
Jumlah		10	100%

Tabel 10 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 7 (70%) item dikatakan “baik”, dan 3 (30%) item dikatakan “cukup”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “sangat baik”, “kurang” dan “sangat kurang”.

b. Analisis Data Ahli Media Tahap II

1) Aspek Tampilan

Hasil analisis data penilaian terhadap aspek tampilan oleh ahli media tahap II adalah sebagai berikut:

**Tabel 11. Analisis Data Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap II**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentasi
Sangat Baik	5	5	33,3%
Baik	4	10	66,6%
Cukup	3	0	0%
Kurang	2	0	0%
Sangat Kurang	1	0	0%
Jumlah		15	100%

Tabel 11 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 5 (33,33%) item dikatakan “sangat baik”, dan 10 (66,67%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

2) Aspek Pemrograman

Hasil analisis data penilaian terhadap aspek pemrograman oleh ahli media tahap II adalah sebagai berikut:

**Tabel 12. Analisis Data Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap II**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentasi
----------	-----------	-----------	------------

Sangat Baik	5	4	40
Baik	4	6	60
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		10	100

Tabel 12 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 4 (40%) item dikatakan “sangat baik”, dan 6 (60%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

### 3. Analisis Data Uji Coba Lapangan Awal

#### a. Aspek Materi

Hasil analisis data penilaian aspek materi pada uji coba lapangan awal adalah sebagai berikut:

**Tabel 13. Analisis Data Penilaian Aspek Materi pada Uji Coba Lapangan Awal**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentasi
Sangat Baik	5	3	42,85
Baik	4	4	57,15
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		7	100

Tabel 13 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 3 (42,85%) item dikatakan “sangat baik”, dan 4 (57,15%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

#### b. Aspek Media

Hasil analisis data penilaian aspek media pada uji coba lapangan awal adalah sebagai berikut:

**Tabel 14. Analisis Data Penilaian Aspek Media pada Uji Coba Lapangan Awal**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentasi
Sangat Baik	5	5	41,67
Baik	4	7	58,33
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		12	100

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 5 (41,67%) item dikatakan “sangat baik”, dan 7 (58,33%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

4. Analisis Data Uji Coba Lapangan
  - a. Aspek Materi

Hasil analisis data penilaian aspek materi pada uji coba lapangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 15. Analisis Data Penilaian Aspek Materi pada Uji Coba Lapangan**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentasi
Sangat Baik	5	2	28,57
Baik	4	5	71,43
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		7	100

Tabel 15 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 2 (28,57%) item dikatakan “sangat baik”, dan 5 (71,43%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

b. Aspek Media

Hasil analisis data penilaian aspek media pada uji coba lapangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 16. Analisis Data Penilaian Aspek Media pada Uji Coba Lapangan**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	2	16,6
Baik	4	10	83,3
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		12	100

Tabel 16 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 2 (16,67%) item dikatakan “sangat baik”, dan 10 (83,33%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

5. Analisis Data Uji Pelaksanaan Lapangan

a. Aspek Materi

Hasil analisis data penilaian aspek materi pada uji pelaksanaan lapangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 17. Analisis Data Penilaian Aspek Materi pada Uji Pelaksanaan Lapangan**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	4	57,1
Baik	4	3	42,8
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		7	100

Tabel 17 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 4 (57,15%) item dikatakan “sangat baik”, dan 3 (42,85%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

b. Aspek Media

Hasil analisis data penilaian aspek materi pada uji pelaksanaan lapangan adalah sebagai berikut:

**Tabel 18. Analisis Data Penilaian Aspek Media pada Uji Pelaksanaan Lapangan**

Kriteria	Skor Item	Frekuensi	Presentas
Sangat Baik	5	5	41,6
Baik	4	7	58,3
Cukup	3	0	0
Kurang	2	0	0
Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		12	100

Tabel 18 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 5 (41,67%) item dikatakan “sangat baik”, dan 7 (58,33%) item dikatakan “baik”. Tidak ada (0%) item yang dinilai dengan kriteria “cukup”, “kurang” dan “sangat kurang”.

**4. Hasil dan Pembahasan**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis HCI pada mata pelajaran PAI. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tahapan atau langkah dalam pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yaitu pada tahap pertama melakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan media pembelajaran ini, tahap kedua yaitu pembuatan rancangan atau desain produk media pembelajaran dari hasil analisis pada tahap sebelumnya yang akan dikembangkan, tahap ketiga peneliti melanjutkan pembuatan media berdasarkan *storyboard* dan *flowchart* yang telah dibuat, pada tahap keempat media pembelajaran yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak uji oleh ahli media, dan ahli materi, selanjutnya diimplementasikan kepada para peserta didik,

tahap berikutnya yaitu evaluasi, tahap ini merupakan tahap akhir dari pengembangan media pembelajaran, pada tahap ini peneliti melakukan revisi.

Berdasarkan nilai rata-rata hasil penilaian produk melalui validasi ahli materi pelajaran PAI, ahli media pembelajaran, dan siswa kelas V SD Muhammadiyah 1 Blora selaku pengguna produk media pembelajaran berbasis HCI pada mata pelajaran PAI, hasil pengembangan dinyatakan “layak” dan dapat digunakan siswa sebagai media pembelajaran baik mandiri maupun berkelompok di dalam kelas.

## 5. Simpulan

Hasil penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Human Computer Interaction (HCI) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Kelas V SD Muhammadiyah 1 Blora” menghasilkan produk media pembelajaran berbasis HCI yang layak digunakan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PAI di kelas V. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil kuesioner motivasi belajar siswa yang menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis HCI motivasi belajar siswa meningkat dengan rata-rata 3,70. Berdasarkan rata-rata tersebut dapat disimpulkan motivasi belajar siswa sangat tinggi pada saat pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis HCI.

Penelitian dan pengembangan ini juga telah melalui tahap validasi untuk menilai kelayakan media pembelajaran interaktif oleh ahli materi, ahli media, uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan. Dari validasi ahli dan uji coba, kelayakan media pembelajaran berbasis HCI dapat ditunjukkan melalui data sebagai berikut:

1. Penilaian produk media pembelajaran berbasis HCI oleh ahli materi tahap I menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis HCI termasuk dalam kategori “cukup” dengan skor rata-rata sebesar 3,32, tahap II termasuk dalam kategori “sangat baik” dengan skor rata-rata sebesar 4,73.
2. Penilaian produk media pembelajaran berbasis HCI oleh ahli media tahap I menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis HCI termasuk dalam kategori “baik” dengan skor rata-rata sebesar 3,41, tahap II termasuk dalam kategori “sangat baik” dengan skor rata-rata sebesar 4,36.

3. Hasil penilaian media pembelajaran berbasis HCI yang dilakukan oleh lima orang siswa pada uji coba lapangan awal menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis HCI termasuk dalam kategori “baik” dan “layak” dengan skor rata-rata 4,15.
4. Hasil penilaian media pembelajaran berbasis HCI yang dilakukan oleh sembilan orang siswa pada uji coba lapangan menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis HCI termasuk dalam kategori “sangat baik” dan “layak” dengan skor rata-rata 4,25.
5. Hasil penilaian media pembelajaran berbasis HCI yang dilakukan oleh dua puluh lima orang siswa pada uji pelaksanaan lapangan menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran berbasis HCI termasuk dalam kategori “sangat baik” dan “layak” dengan skor rata-rata 4,31.

#### **Daftar Pustaka**

- Ali, M. D. 1998. *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anwar, C. 2014. *Hakikat Manusia dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Daradjat, Z. 2005. *Ilmu Jiwa Agama*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Darmawan, D. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Djali, P. M. 2008. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Fero, D. (Yogyakarta). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Fungsi dan Proses Kerja Peralatan TIK di SMA N 2 Banguntapan. *Skripsi*.
- Ginting, J. C. 2017. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi Kelas X SMA*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Hamid, H. 2013. *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia.

- Haryoko, S. 2012. Penerapan Sistem Human Computer Interaction (HCI) pada Website E-Learning. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2.
- Ismaniati. 2001. *Pengembangan Program Pembelajaran Berbantuan Komputer, Buku Pegangan Kuliah*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kementerian Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Sygma.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. 2014. *Buku Siswa: Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas V SD, Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
- Miyarso, E. 2004. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Mata Kuliah Sinematografi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Munir. 2013. *Multimedia, Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Prof.Dr.Ramayulis. 2005. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Rasyid, A. W. 2013. *Media Pembelajaran Bahasa Arab (Vol. 1)*. Malang: UIN Malang Press.
- Santi, I. H. 2015. *Tinjauan Human Computer Interaction (HCI) Terhadap Aplikasi Penjadwalan Sekolah*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia.
- Sudijono, A. 2007. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Raja Wali Press.
- Sugiyono. 2014. *Metodologi Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Umar, H. 2003. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Widyoko, E. P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wulandari, E. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis E-Book pada Materi Sistem Pencernaan untuk SMP Kelas VIII*. Lampung: UIN Raden Intan Lampung
- Sapto Haryoko, "Penerapan Sistem Human Computer Interaction (HCI) pada Website E-Learning", <https://123dok.com/document/zw0mv11y-learning-computer-interface-pendahuluan-penerapan-computer-interaction-learning.html>, hlm.2, diakses tgl 07/08/2021

