

Klasifikasi Efektivitas Pencapaian Belajar Menghafal Asmaul Husna Melalui Metode Pembelajaran Hanifida Menggunakan Game Edukasi dengan Metode Fuzzy

Yunita Indriana Putri L

08.04.111.00082

Dosen Pembimbing 1 : Arik Kurniawati, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing 2 : Rima Tri W, S.T., M.T

ABSTRAK

Game sudah merambah dalam berbagai bidang kehidupan, tidak terkecuali bidang pendidikan. Manusia mempunyai sifat dasar lebih cepat mempelajari segala sesuatu secara visual – verbal, sehingga *game* juga baik jika dilibatkan dalam proses pendidikan. Salah satu materi yang dapat dimasukkan dalam *game* edukasi adalah pembelajaran menghafal Asmaul Husna. Metode pembelajaran juga sangat penting digunakan untuk media pembelajaran. Salah satu metode yang digunakan adalah metode Hanifida. *Game* yang dibuat menggunakan metode Hanifida terdiri dari 4 level. Tiap-tiap level merepresentasikan tahapan-tahapan dalam pembelajaran metode Hanifida. Pada penelitian ini, penulis mengukur tingkat keefektifan metode Hanifida sebagai media pembelajaran dengan mengklasifikasi hasil uji coba *game*. Uji coba *game* yang digunakan adalah pada *game* level 4 yang diuji coba pada 30 siswa-siswi Sekolah Dasar. Hasil uji coba kemudian diklasifikasi menggunakan metode *Fuzzy*. Terdapat 3 *input* variabel dari hasil uji coba *game* level 4, yaitu nilai, waktu, dan langkah. Variabel-variabel tersebut digunakan untuk proses klasifikasi. Selain input variabel, juga terdapat *output* variabel, yaitu hasil keefektifan. Hasil keefektifan dari klasifikasi *fuzzy* yang dilakukan pada hasil uji coba *game* level 4, yaitu metode Hanifida efektif dijadikan sebagai media pembelajaran dalam menghafal Asmaul Husna sebesar 73.3% dengan rincian persentase untuk hasil sangat efektif 23.3% dan hasil efektif sebesar 50%.

Kata kunci : Asmaul Husna, *game* edukasi, metode Hanifida, klasifikasi, metode *Fuzzy*.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Definisi <i>Game</i> Edukasi	7
2.2 Metode Hanifida	8
2.2.1 Sistem Cerita	8
2.2.2 Sistem Pengganti	9
2.2.3 Sistem Lokasi/Loci	9
2.2.4 Sistem Angka	10
2.2.5 Sistem Kalimat	13
2.2.6 Implementasi Metode Hanifida pada Asmaul Husna	13
2.2.6.1 Langkah Pertama	14
2.2.6.2 Langkah Kedua	14
2.2.6.3 Langkah Ketiga	14
2.2.7 Perbedaan metode konvensional dan metode Hanifida	15
2.3 Metode <i>Fuzzy</i>	16
2.3.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	18
2.3.2 Fungsi Keanggotaan (<i>Membership Function</i>)	19
2.3.3 Metode Sugeno	19

2.3.4 <i>Fuzzy</i> Untuk Klasifikasi Efektifitas.....	20
2.4 Penelitian Sebelumnya	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM	23
3.1 Deskripsi Sistem	23
3.2 Rancangan Alur <i>Game</i>	25
3.3 Rancangan Alur Klasifikasi	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS	38
4.1 Implementasi Aplikasi Pembelajaran	38
4.2 Analisa dan Pembahasan.....	50
4.3 Hasil Analisa.....	57
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Lokasi	10
Gambar 2.2	Implementasi Langkah 3	15
Gambar 3.1	Rancangan Alur <i>Game</i>	25
Gambar 3.2	Rancangan <i>Game</i> Level 1 (soal)	27
Gambar 3.3	Rancangan <i>Game</i> Level 1 (penjelasan benar)	28
Gambar 3.4	Rancangan <i>Game</i> Level 2 (soal)	29
Gambar 3.5	Rancangan <i>Game</i> Level 2 (penjelasan benar)	29
Gambar 3.6	Rancangan <i>Game</i> Level 3 (soal susun kalimat) ...	30
Gambar 3.7	Rancangan <i>Game</i> Level 3 (penjelasan soal)	31
Gambar 3.8	Rancangan <i>Game</i> Level 4 (lintasan angka)	32
Gambar 3.9	Rancangan <i>Game</i> Level 4 (lintasan lafal)	32
Gambar 3.10	Rancangan <i>Game</i> Level 4 (lintasan arti)	33
Gambar 3.11	Rancangan <i>Game</i> Level 4 (penjelasan soal)	33
Gambar 3.12	Rancangan Alur Klasifikasi	35
Gambar 4.1	<i>Interface game</i> Menghafal Asmaul Husna	39
Gambar 4.2	<i>Interface</i> Pengenalan Asmaul Husna	40
Gambar 4.3	<i>Interface</i> Tutorial Metode Hanifida	41
Gambar 4.4	<i>Interface</i> menu <i>Memorize</i>	42
Gambar 4.5	<i>Interface</i> menu <i>Game</i>	43
Gambar 4.6	<i>Interface</i> Level 1	43
Gambar 4.7	<i>Interface</i> Level 1 <i>link</i> benar	44
Gambar 4.8	<i>Interface</i> Level 2	44
Gambar 4.9	<i>Interface</i> Level 2 <i>link</i> benar	45
Gambar 4.10	<i>Interface</i> Level 3	46
Gambar 4.11	<i>Interface</i> Level 3 kata disusun dengan benar	46
Gambar 4.12	<i>Interface</i> Level 3 <i>link</i> benar	47
Gambar 4.13	<i>Interface</i> Level 4 lintasan angka	47
Gambar 4.14	<i>Interface</i> Level 4 lintasan lafal	48
Gambar 4.15	<i>Interface</i> Level 4 lintasan arti	49
Gambar 4.16	<i>Interface</i> Level 4 <i>link</i> benar	49
Gambar 4.17	Grafik Nilai	51
Gambar 4.18	Grafik Waktu	52
Gambar 4.19	Grafik Langkah	52
Gambar 4.20	Grafik Hasil Keefektifan	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Rumus Angka Primer	11
Tabel 2.2	Tabel Rumus Angka Sekunder.....	12
Tabel 2.3	Tabel Perbedaan Metode Konvensional dan Metode Hanifida	15
Tabel 4.1	Tabel Data Uji Coba <i>Game</i> Level 4	50
Tabel 4.2	Tabel Variabel <i>Input</i> Nilai.....	51
Tabel 4.3	Tabel Variabel <i>Input</i> Waktu	52
Tabel 4.4	Tabel Variabel <i>Input</i> Langkah.....	53
Tabel 4.5	Tabel Variabel <i>Output</i> Hasil Keefektifan	53
Tabel 4.6	Tabel Keanggotaan <i>Output</i> Hasil Keefektifan.....	54
Tabel 4.7	Tabel Hasil Proses Defuzifikasi	56