

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Latar Belakang Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Evaluasi Pembelajaran.....	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Macam-macam Evaluasi Pembelajaran.....	8
2.1.3 Jenis dan Bentuk Tes.....	11
2.2 Taksonomi Bloom.....	16
2.3 Konsep <i>Generate</i>	18
2.4 Machine Learning.....	18
2.5 Kmeans.....	21
2.5.1 Tahapan Algoritma <i>Kmeans</i>	22
2.5.2 Gambaran <i>Kmeans</i>	23
2.5.3 Contoh Kasus.....	24
BAB III.....	32
METODE PENELITIAN.....	32

3.1	Desain Penelitian	32
3.1.1	Persiapan Penelitian	33
3.1.2	Pencarian Sumber Data	33
3.1.3	Desain Penelitian.....	34
3.1.4	Pembangunan <i>Software</i>	34
3.1.5	Pengujian <i>Software</i>	38
3.1.6	Hasil Eksperimen	38
3.1.7	Analisis dan Penarikan Kesimpulan.....	38
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	38
3.2.1	Alat Penelitian.....	38
3.2.2	Bahan Penelitian.....	39
3.2.3	Lokasi Penelitian	39
BAB IV		40
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Data	40
4.1.1	Pengumpulan Sumber Soal	40
4.1.2	Pengumpulan Soal.....	40
4.1.3	Parameter yang digunakan	41
4.1.4	<i>Scoring</i> atau Validasi Soal	42
4.1.5	Pengolahan Soal	45
4.2	Pembangunan Model <i>Generate</i> Soal	46
4.2.1	Implementasi <i>Kmeans</i>	46
4.2.2	Clustering	46
4.2.3	Pengambilan Soal Perpaket.....	46
4.3	Pembangunan <i>Software</i>	47
4.3.1	Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	47
4.2.3.1	Deskripsi Sistem	47
4.2.3.2	Batasan Perangkat Lunak.....	48
4.2.3.3	Proses Oprasional Perangkat Lunak	48
4.2.3.4	Perancangan	49
4.2.3.5	Penerapan Fungsi.....	49
4.2.3.6	Pengujian	50

4.3.2	User Interface (UI)	54
4.4	Pengujian <i>Software</i>	57
4.5	Analisis Sistem	58
4.5.1	Analisis Kemunculan Bab	58
4.5.2	Keseimbangan Parameter	59
BAB V	65
KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	66
Daftar pustaka	xii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh data	26
Tabel 2.2. Hasil perhitungan nilai BMI dan Ukuran Kerangka	27
Tabel 2.3 Hasil perhitungan jarak setiap data	28
Tabel 2.4 Hasil cluster pada iterasi ke 2	29
Tabel 2.5 Hasil cluster pada iterasi ke 3	29
Tabel 2.5 Hasil cluster pada iterasi ke 8	30
Tabel 2.6 Hasil cluster pada iterasi ke 9	30
Tabel 4.1 Pemasukan parameter setiap soal.....	42
Tabel 4.2 Parameter untuk pakar	45
Tabel 4.3 Untuk meng-export ke dalam database.....	45
Tabel 4.4 Fitur sistem generate soal.....	49
Tabel 4.5 Fungsi pengguna	50
Tabel 4.6 Pengujian terhadap setiap item uji	50
Tabel 4.7 Kemunculan bab dalam setiap paket soal	58
Tabel 4.8 Nilai parameter paket 1	59
Tabel 4.9 Nilai parameter paket 2	60
Tabel 4.10 Nilai parameter paket 3	60
Tabel 4.11 Perbandingan total parameter paket.....	61
Tabel 4.12 Perbandingan tingkat kesulitan soal.....	61
Tabel 4.13 Uji coba matematika paket 1.....	62
Tabel 4.14 Uji coba matematika paket 1.....	62
Tabel 4.15 Uji coba matematika paket 1.....	63
Tabel 4.16 Perbandingan rata-rata setiap paket	63
Tabel 4.17 Hasil perbandingan tingkat kesulitan pada setiap paket	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Data awal pada pengelompokan <i>Kmeans</i>	23
Gambar 2.2 <i>Kmeans</i> awal ke dalam kategori-kategori secara random	23
Gambar 2.3 Proses perbandingan objek dengan centroid	24
Gambar 2.4 Hasil Clustering akhir.....	24
Gambar 3.1 Alur Desain Penelitian	32
Gambar 3.2 Metode pengembangan perangkat lunak.....	35
Gambar 3.3 DFD level 0	36
Gambar 3.4 DFD level 1	36
Gambar 3.5 ERD Paket soal.....	37
Gambar 4.1 Interface generate soal.....	54
Gambar 4.2 Interface hasil luaran paket 1	55
Gambar 4.3 Interface hasil luaran paket 2	55
Gambar 4.4 Interface hasil luaran paket 3	56
Gambar 4.5 Interface hasil luaran paket 4	56
Gambar 4.6 Tampilan input soal.....	57
Gambar 4.7 Input soal pada sistem	58