

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR BAGAN	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
ABSTRAK	xxv
ABSTRACT	xxvii
الملخص	xxix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	7
E. Penegasan Istilah	9
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Kebudayaan	13
2. Etnomatematika	15
3. Tapak Suci	17

4. Geometri	25
B. Penelitian Terdahulu	34
C. Paradigma Penelitian	38
D. Kerangka Teoritik Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Rancangan Penelitian	40
B. Kehadiran Peneliti	41
C. Lokasi Penelitian	41
D. Data dan Sumber Data	42
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	44
G. Pengecekan Keabsahan Data	46
H. Tahapan Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN	50
A. Paparan Data	50
B. Hasil Penelitian	53
BAB V PEMBAHASAN	127
A. Konsep Matematika pada Gerakan Jurus Dasar Pencak Silat Tapak Suci	130
B. Implementasi Hasil Kajian Etnomatematika Jurus Dasar Pencak Silat Tapak Suci dalam Materi MTs Muhammadiyah Bandung Tulungagung	153
BAB VI PENUTUP	166
A. Kesimpulan	166
B. Saran	167
DAFTAR PUSTAKA	169
LAMPIRAN	175

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan antara Penelitian Terdahulu dan Penelitian ini	35
Tabel 4.1 Kode Subjek Wawancara	51
Tabel 4.2 Tabel Deskripsi Observasi Gerakan Jurus Dasar Tapak Suci	80
Tabel 4.3 Kesimpulan Hasil Wawancara, Observasi, dan Dokumentasi	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Titik.....	27
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Garis	28
Gambar 2.3 Garis Berimpit	28
Gambar 2.4 Garis Berpotongan	29
Gambar 2.5 Garis Sejajar.....	29
Gambar 2.6 Garis Bersilangan.....	29
Gambar 2.7 Jenis-Jenis Sudut.....	31
Gambar 2.8 Translasi	32
Gambar 2.9 Refleksi	33
Gambar 2.10 Rotasi	34
Gambar 2.11 Dilatasi	34
Gambar 4.1 Ekstrakurikuler Tapak Suci Putra	54
Gambar 4.2 Ekstrakurikuler Tapak Suci Putri.....	54
Gambar 4.3 Jurus Katak Melempar Tubuh dari Depan	56
Gambar 4.4 Jurus Katak Melempar Tubuh dari Samping Kiri.....	56
Gambar 4.5 Jurus Katak Melempar Tubuh dari Samping Kanan.....	56
Gambar 4.6 Jurus Katak Kembar dari Depan.....	56
Gambar 4.7 Jurus Katak Kembar dari Samping Kiri.....	57
Gambar 4.8 Jurus Katak Kembar dari Samping Kanan.....	57
Gambar 4.9 Jurus Katak Berkejaran dari Depan	57
Gambar 4.10 Jurus Katak Berkejaran dari Samping Kiri.....	57
Gambar 4.11 Jurus Katak Berkejaran dari Samping Kanan	58
Gambar 4.12 Jurus Katak Dalam dari Depan	58
Gambar 4.13 Jurus Katak Dalam dari Samping Kiri.....	58
Gambar 4.14 Jurus Katak Dalam dari Samping Kanan.....	58
Gambar 4.15 Jurus Mawar Mekar dari Depan	59
Gambar 4.16 Jurus Mawar Mekar dari Samping Kiri	59
Gambar 4.17 Jurus Mawar Mekar dari Samping Kanan	59
Gambar 4.18 Jurus Mawar Layu dari Depan.....	59

Gambar 4.19 Jurus Mawar Layu dari Samping Kiri	60
Gambar 4.20 Jurus Mawar Layu dari Samping Kanan	60
Gambar 4.21 Jurus Belitan Tangkai Mawar dari Depan.....	60
Gambar 4.22 Jurus Belitan Tangkai Mawar dari Samping Kiri	60
Gambar 4.23 Jurus Belitan Tangkai Mawar dari Samping Kanan	61
Gambar 4.24 Jurus Mawar Mekar Menyongsong Matahari dari Depan	61
Gambar 4.25 Jurus Mawar Mekar Menyongsong Matahari dari Samping Kiri..	62
Gambar 4.26 Jurus Mawar Mekar Menyongsong Matahari dari Samping Kanan	62
Gambar 4.27 Jurus Pagutan Merpati dari Depan.....	62
Gambar 4.28 Jurus Pagutan Merpati dari Samping Kiri	62
Gambar 4.29 Jurus Pagutan Merpati dari Samping Kanan	63
Gambar 4.30 Jurus Merpati Mengibas Sayap dari Depan	63
Gambar 4.31 Jurus Merpati Mengibas Sayap dari Samping Kiri.....	63
Gambar 4.32 Jurus Merpati Mengibas Sayap dari Samping Kanan.....	63
Gambar 4.33 Jurus Merpati Mengibas Ekor dari Depan	63
Gambar 4.34 Jurus Merpati Mengibas Ekor dari Samping Kiri.....	64
Gambar 4.35 Jurus Merpati Mengibas Ekor dari Samping Kanan.....	64
Gambar 4.36 Jurus Sambaran Merpati dari Depan.....	64
Gambar 4.37 Jurus Sambaran Merpati dari Samping Kiri	64
Gambar 4.38 Jurus Sambaran Merpati dari Samping Kanan	65
Gambar 4.39 Jurus Ikan Terbang Menggoyang Sirip dari Depan	65
Gambar 4.40 Jurus Ikan Terbang Menggoyang Sirip dari Samping Kiri	65
Gambar 4.41 Jurus Ikan Terbang Menggoyang Sirip dari Samping Kanan	65
Gambar 4.42 Jurus Ikan Terbang Menjulung ke Angkasa dari Depan	66
Gambar 4.43 Jurus Ikan Terbang Menjulung ke Angkasa dari Samping Kiri	66
Gambar 4.44 Jurus Ikan Terbang Menjulung ke Angkasa dari Samping Kanan .	66
Gambar 4.45 Jurus Ikan Terbang Menerjang Sarang dari Depan.....	66
Gambar 4.46 Jurus Ikan Terbang Menerjang Sarang dari Samping Kiri.....	67
Gambar 4.47 Jurus Ikan Terbang Menerjang Sarang dari Samping Kiri.....	67
Gambar 4.48 Jurus Sabetan Ikan Terbang dari Depan.....	67

Gambar 4.49 Jurus Sabetan Ikan Terbang dari Samping Kiri	67
Gambar 4.50 Jurus Sabetan Ikan Terbang dari Samping Kanan	68
Gambar 4.51 Jurus Rajawali Mengibas Sayap dari Depan	68
Gambar 4.52 Jurus Rajawali Mengibas Sayap dari Samping Kiri	68
Gambar 4.53 Jurus Rajawali Mengibas Sayap dari Samping Kanan	68
Gambar 4.54 Jurus Naga Terbang Lintasan Luar dari Depan.....	69
Gambar 4.55 Jurus Naga Terbang Lintasan Luar dari Samping Kiri	69
Gambar 4.56 Jurus Naga Terbang Lintasan Luar dari Samping Kanan	69
Gambar 4.57 Jurus Tandukan Naga Jantan dari Depan.....	69
Gambar 4.58 Jurus Tandukan Naga Jantan dari Samping Kiri.....	69
Gambar 4.59 Jurus Tandukan Naga Jantan dari Samping Kanan.....	70
Gambar 4.60 Jurus Gigitan Naga dari Depan.....	70
Gambar 4.61 Jurus Gigitan Naga dari Samping Kiri.....	70
Gambar 4.62 Jurus Gigitan Naga dari Samping Kanan.....	70
Gambar 4.63 Jurus Pagutan Naga dari Depan	70
Gambar 4.64 Jurus Pagutan Naga dari Samping Kiri.....	71
Gambar 4.65 Jurus Pagutan Naga dari Samping Kanan.....	71
Gambar 4.66 Jurus Pagutan Naga Kembar dari Depan	71
Gambar 4.67 Jurus Pagutan Naga Kembar dari Samping Kiri.....	71
Gambar 4.68 Jurus Pagutan Naga Kembar dari Samping Kanan.....	71
Gambar 4.69 Jurus Sambaran Naga dari Depan.....	72
Gambar 4.70 Jurus Sambaran Naga dari Samping Kiri.....	72
Gambar 4.71 Jurus Sambaran Naga dari Samping Kanan.....	72
Gambar 4.72 Jurus Tajjian Naga dari Depan	72
Gambar 4.73 Jurus Tajjian Naga dari Samping Kiri.....	72
Gambar 4.74 Jurus Tajjian Naga dari Samping Kanan.....	73
Gambar 4.75 Jurus Harimau Membuka Jalan dari Depan.....	73
Gambar 4.76 Jurus Harimau Membuka Jalan dari Samping Kiri.....	73
Gambar 4.77 Jurus Harimau Membuka Jalan dari Samping Kanan.....	73
Gambar 4.78 Jurus Harimau Menutup Jalan dari Depan.....	74
Gambar 4.79 Jurus Harimau Menutup Jalan dari Samping Kiri	74

Gambar 4.80 Jurus Harimau Menutup Jalan dari Samping Kanan	74
Gambar 4.81 Jurus Tapukan Harimau dari Depan.....	74
Gambar 4.82 Jurus Tapukan Harimau dari Samping Kiri	75
Gambar 4.83 Jurus Tapukan Harimau dari Samping Kanan	75
Gambar 4.84 Jurus Tapukan Harimau dari Depan.....	75
Gambar 4.85 Jurus Tapukan Harimau dari Samping Kiri	75
Gambar 4.86 Jurus Tapukan Harimau dari Samping Kanan	76
Gambar 4.87 Jurus Harimau Menggoyang Ekor dari Depan	76
Gambar 4.88 Jurus Harimau Menggoyang Ekor dari Samping Kiri	76
Gambar 4.89 Jurus Harimau Mengoyang Ekor dari Samping Kanan	76
Gambar 4. 90 Jurus Harimau Tidur dari Depan.....	77
Gambar 4.91 Jurus Harimau Tidur dari Samping Kiri	77
Gambar 4.92 Jurus Harimau Tidur dari Samping Kanan	77
Gambar 4.93 Jurus Tandukan Lembu Jantan dari Depan	77
Gambar 4.94 Jurus Tandukan Lembu Jantan dari Samping Kiri.....	78
Gambar 4.95 Jurus Tandukan Lembu Jantan dari Samping Kanan.....	78
Gambar 4.96 Daftar Isi Modul Matematika Kelas VII Semester Ganjil	85
Gambar 4.97 Daftar Isi Modul Matematika Kelas VII Semester Genap.....	86
Gambar 4.98 Daftar Isi Modul Matematika Kelas VIII Semester Ganjil.....	87
Gambar 4.99 Daftar Isi Modul Matematika Kelas VIII Semester Genap	88
Gambar 4.100 Daftar Isi Modul Matematika Kelas IX Semester Ganjil	89
Gambar 4.101 Daftar Isi Modul Matematika Kelas IX Semester Genap.....	90
Gambar 4.102 Ilustrasi Titik dan Garis yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Segaris Menghadap	92
Gambar 4.103 Ilustrasi Translasi dan Sudut yang Terbentuk saat Memukul	92
Gambar 4.104 Ilustrasi Titik Garis yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Segaris Menghadap dan Pukulan	93
Gambar 4.105 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Memukul	93
Gambar 4.106 Ilustrasi Titik dan Garis yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Segaris Menghadap	94

Gambar 4.107 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Memukul	94
Gambar 4.108 Ilustrasi Titik dan Garis yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Segaris Menghadap	95
Gambar 4.109 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Memukul	95
Gambar 4.110 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	96
Gambar 4.111 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Tangkisan	96
Gambar 4.112 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	97
Gambar 4.113 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Tangkisan	97
Gambar 4.114 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	98
Gambar 4.115 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Tangkisan	98
Gambar 4.116 Ilustrasi Translasi dan Garis saat Menarik	98
Gambar 4.117 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	99
Gambar 4.118 Ilustrasi Garis dan Sudut saat Melingkar	99
Gambar 4.119 Ilustrasi Translasi saat Melangkah ke Depan	99
Gambar 4.120 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	100
Gambar 4.121 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	100
Gambar 4.122 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	101
Gambar 4.123 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	101
Gambar 4.124 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	102
Gambar 4.125 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Serangan	102
Gambar 4.126 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	103
Gambar 4.127 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Serangan	103
Gambar 4.128 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	104

Gambar 4.129 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	104
Gambar 4.130 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	105
Gambar 4.131 Ilustrasi Translasi, Garis, dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	105
Gambar 4.132 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	106
Gambar 4.133 Ilustrasi Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Menangkap.....	106
Gambar 4.134 Ilustrasi Translasi dan Sudut saat Melakukan Hantaman	106
Gambar 4.135 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	107
Gambar 4.136 Ilustrasi Rotasi dan Garis yang Terbentuk saat Serangan.....	107
Gambar 4.137 Ilustrasi Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Posisi Akhir	107
Gambar 4.138 Ilustrasi Titik dan Garis saat Posisi Kuda-Kuda Segaris Menghadap.....	108
Gambar 4.139 Ilustrasi Refleksi saat Melakukan Tangkisan.....	108
Gambar 4.140 Ilustrasi Sudut saat Melakukan Tangkisan.....	108
Gambar 4.141 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	110
Gambar 4.142 Ilustrasi Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan.....	110
Gambar 4.143 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	111
Gambar 4.144 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	111
Gambar 4.145 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	112
Gambar 4.146 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	112
Gambar 4.147 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	113

Gambar 4.148 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat dan Setelah Serangan	113
Gambar 4.149 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	114
Gambar 4.150 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat dan Setelah Serangan	114
Gambar 4.151 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	115
Gambar 4.152 Ilustrasi Garis dan Sudut yang Terbentuk saat dan Setelah Serangan.....	115
Gambar 4.153 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	116
Gambar 4.154 Ilustrasi Garis dan Sudut yang Terbentuk saat dan Setelah Serangan.....	116
Gambar 4.155 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	117
Gambar 4.156 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat dan Setelah Serangan	117
Gambar 4.157 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	118
Gambar 4.158 Ilustrasi Rotasi yang Terbentuk saat akan Menendang.....	118
Gambar 4.159 Ilustrasi Sudut dan Garis yang Terbentuk saat Tendangan	118
Gambar 4.160 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	119
Gambar 4.161 Ilustrasi Translasi, Garis dan Sudut yang Terbentuk saat Serangan	119
Gambar 4.162 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	120
Gambar 4.163 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Serangan.....	120
Gambar 4.164 Ilustrasi Rotasi yang Terbentuk saat Serangan	120

Gambar 4.165 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	121
Gambar 4.166 Ilustrasi Translasi Garis yang Terbentuk saat Serangan	121
Gambar 4.167 Ilustrasi Sudut Lancip yang Terbentuk saat Serangan	121
Gambar 4.168 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	122
Gambar 4.169 Ilustrasi Garis dan Sudut Lancip yang Terbentuk saat Posisi Akhir	122
Gambar 4.170 Ilustrasi Titik dan Sudut yang Terbentuk saat Kuda-Kuda Dasar	123
Gambar 4.171 Ilustrasi Garis yang Terbentuk saat Melakukan Serangan.....	123
Gambar 4.172 Ilustrasi Sudut yang Terbentuk saat Serangan	124

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Diagram Kerangka Teoritik Penelitian.....	39
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sumber QR Code.....	175
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	178
Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	179
Lampiran 4 Pedoman Wawancara.....	180
Lampiran 5 Pedoman Observasi	184
Lampiran 6 Surat Pengantar Validasi	186
Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen Wawancara	187
Lampiran 8 Sampul Modul Pembelajaran Matematika	190
Lampiran 9 Dokumentasi Wawancara	196
Lampiran 10 Lembar Keterangan Selesai Bimbingan	197
Lampiran 11 Form Konsultasi Pembimbingan Penulisan Skripsi	198
Lampiran 12 Biodata Penulis.....	200