# DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan ..... i
Halaman Pernyataan Orisinalitas ..... ii
Halaman Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Skripsi Untuk Kepentingan Akademis ..... iii
Riwayat Hidup ..... iv
Abstrak ..... v
Abstract ..... vi
Kata Pengantar ..... vii
Daftar Isi ..... ix
Daftar Gambar ..... xii
DaftarTabel ..... xiii
Daftar Lampiran ..... xiv

BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1
1.2 Identifikasi Masalah ..... 9
1.3 Batasan Masalah ..... 9
1.4 Rumusan Masalah ..... 10
1.5 Tujuan Penelitian ..... 10
1.6 Manfaat Penelitian ..... 11
1.7 Defenisi Operasional ..... 11

BAB II KAJIAN PUSTAKA ..... 13
2.1 Kerangka Teoritis ..... 13
2.1.1 Penelitian Pengembangan ..... 13
2.1.2 LKPD ..... 16
2.1.2.1 Pengertian Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ..... 16
2..1.2.2 Macam-Macam Bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ..... 17
2.1.3 Etnomatematika ..... 18
2.1.4 Pendekatan Pembelajaran ..... 20
2.1.4.1 Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 21
2.1.4.2 Prinsip Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 22
2.1.4.3 Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 23

2.1.4.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 24
2.1.4.5 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 26
2.1.5 Teori yang Terkait dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) ..... 27
2.1.5.1 Teori Piaget ..... 27
2.1.5.2 Teori Vygotsky ..... 28
2.1.5.3 Teori Bruner ..... 28
2.1.5.4 Teori Ausubel ..... 29
2.1.6 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ..... 30
2.1.7 Materi Segitiga ..... 32
2.1.8 Penelitian yang Relevan ..... 35
2.1.9 Kerangka Konseptual ..... 37

BAB III METODE PENELITIAN ..... 38
3.1 Jenis Penelitian ..... 38
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 38
3.3 Subjek dan Objek Penelitian ..... 38
3.4 Rancangan Penelitian ..... 38
3.5 Prosedur Penelitian ..... 40
3.6 Teknik Pengumpulan Data ..... 43
3.7 Instrumen Pengumpulan Data ..... 44
3.7.1 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ..... 44
3.7.2 Lembar Validasi LKPD ..... 45
3.7.3 Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi ..... 46
3.7.4 Instrumen Angket Siswa ..... 48
3.8 Teknik Analisis Data ..... 49
3.8.1 Analisis Data Validasi Ahli ..... 49
3.8.1.1 Analisis Kevalidan Perangkat Pembelajaran ..... 49
3.8.2 Analisis Efektivitas Perangkat Pembelajaran ..... 50
3.8.2.1 Ketuntasan Belajar ..... 50
3.8.2.2 Ketuntasasan Tujuan Pembelajaran/Ketercapaian Indikator ..... 51
3.8.3 Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran ..... 51
3.8.3.1 Analisis Data Respon Siswa ..... 52
3.8.4 Analisis Data Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 53

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 53
4.1 Hasil Penelitian ..... 53
4.1.1 Tahap Pendefinisian ..... 53
4.1.2 Tahap Perancangan ..... 56
4.1.3 Tahap Pengembangan ..... 57
4.1.3.1 Validasi Ahli ..... 57
4.1.3.2 Uji Keterbacaan ..... 62
4.1.3.3 Uji Coba Lapangan ..... 63
4.2 Pembahasan ..... 68
BAB V PENUTUP ..... 71
5.1 Kesimpulan ..... 71
5.2 Saran ..... 71
DAFTAR PUSTAKA ..... 73

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Benda-Benda Yang Berbentuk Segitiga..... 33
Gambar 2.2 Bentuk-bentuk segitiga..... 33
Gambar 2.3 Kue bugis berbentuk segitiga sama kaki..... 33
Gambar 2.4 Lupis berbentuk segitiga sama sisi..... 33
Gambar 2.5 Kuekarah berbentuk segitiga sem batang..... 34
Gambar 2.6 Nasi tumpeng berbentuk segitiga lancip..... 34
Gambar 2.7 Rumah Adat Melayu berbentuk segitiga tumpul..... 34
Gambar2.8 Topi adat batak berbentuk segitiga siku-siku..... 34
Gambar 3.1 Bagan Pengembangan LKPD Modifikasi 4-D..... 40
Gambar 4.1 Hasil Analisis Konsep Segitiga..... 55
Gambar 4.2 Hasil Analisis Tugas Segitiga..... 56
Gambar 4.3 Perbaikan sebelum dan sesudah revisi pada Uji keterbacaan..... 69
Gambar 4.4 Presentase Ketuntasan Klasikal Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa..... 66
Gambar 4.5 Presentase Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa..... 66

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

# DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil PekerjaanPesertaDidik ..... 4
Tabel 2.1 Indikator Komunikasi MatematisMenurut NCTM ..... 31
Tabel 3.1 Indikator Penilaian RPPoleh Ahli ..... 45
Tabel 3.2 Indikator Penilaian LKPDoleh Ahli ..... 46
Tabel 3.3 Kriteria PenskoranKemampuanKomunikasiMatematis ..... 46
Tabel 3.4 InstrumenAngket Siswa ..... 48
Tabel 3.5 Deskripsi Rata-Rata SkorValidasi RPP ..... 49
Tabel 3.6 Deskripsi Rata-Rata SkorValidasi LKPD ..... 50
Tabel 3.7 Kategori PerolehanN-Gain Skor ..... 53
Tabel 4.1 HasilValidasiRPP ..... 59
Tabel 4.2 Tabel Saran Validator terhadap RPP ..... 60
Tabel 4.3 HasilValidasiLKPD ..... 61
Tabel 4.4. Tabel Saran Validatorterhadap LKPD ..... 62
Tabel 4.5 Hasil Validasi Tes KemampuanKomunikasi Matematis ..... 62
Tabel 4.6 Revisi Tes KemampuanKomunikasi Matematis ..... 63
Tabel 4.7 Hasil Analisis ketuntasanbelajar siswa ..... 64
Tabel 4.8 Hasil Analisis Tingkat Ketuntasan Belajar SiswaSecaraKlasikal ..... 65
Tabel 4.9 Hasil Analisis N-Gain KemampuanKomunikasiMatematis ..... 66
Tabel 4.10 Hasil AnalisisRespon Siswa ..... 67

THE Character Building UNIVERSITY

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana PelaksanaanPembelajaran(RPP) ..... 79
Lampiran2LKPD 91
Lampiran 3 Kisi-Kisi Tes Kemampuan KomunikasiMatematis(Pretest) ..... 117
Lampiran 4 Tes Kemampuan KomunikasiMatematis(Pretest) ..... 118
Lampiran 5 Pedoman Penskoran Tes KemampuanKomunikasiMatematis (Pretest) ..... 120
Lampiran 6 Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Komunikasi Matematis (Pretest) ..... 122
Lampiran 7 Kisi-Kisi Tes Kemampuan KomunikasiMatematis(Postest) ..... 124
Lampiran 8 Tes Kemampuan KomunikasiMatematis (Postest) ..... 125
Lampiran 9 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis (Postest) ..... 127
Lampiran 10 Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Komunikasi Matematis (Postest) ..... 129
Lampiran 11 LembarValidasiRPP ..... 130
Lampiran 12 LembarValidasiLKPD ..... 138
Lampiran 13 Lembar Validasi Tes KemampuanKomunikasiMatematis (Pretest) ..... 146
Lampiran 14 Lembar Validasi Tes KemampuanKomunikasiMatematis (Postest) ..... 151
Lampiran 15 Tabulasi Hasil Pretest dan Postest Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa KelasVIISMP ..... 156
Lampiran 16 AngketResponSiswa ..... 158