

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN HAK CIPTA .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. LatarBelakang .....	1
B. FokusPenelitian .....	6
C. PertanyaanPenelitian .....	7
D. TujuanPenelitian .....	7
E. ManfaatPenelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Ketunarunguan	
1. Pengertian Tunarungu .....	9
2. Klasifikasi Tunarungu.....	10
3. Dampak Tunarungu.....	11
B. Media Pembelajaran Melalui Aplikasi Multimedia CD Interaktif.....	15
C. Pengembangan Media Melalui Aplikasi Multimedia CD Interaktif .....	18
D. Operasi Hitung Perkalian .....	23
E. Perkalian dengan Penjumlahan Berulang dan Perkalian Bersusun Pendek Tanpa Teknik Menyimpan dalam Penelitian.....	25
F. Implikasi Penerapan Operasi Hitung Perkalian Melalui CD Interaktif Bagi Anak Tunarungu .....	26
G. Penelitian Yang Relevan .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. MetodePenelitian.....	31
B. ProsedurPenelitian.....	32
C. Subjek Penelitian.....	38
D. Lokasi Penelitian.....	38
E. Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	41
G. Instrumen Penelitian .....	43
H. Devenisi Operasional .....	49

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian	
1. Kondisi Awal Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas IV SLB YPLAB Lembang.....	50
2. Penggunaan Media Belajar Operasi Hitung Perkalian.....	55
3. Pengembangan Media Aplikasi CD ( <i>Compact Disk</i> ).....	56
4. Efektifitas Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian.....	60
B. Pembahasan Hasil Penelitian	
1. Kondisi Awal Operasi Hitung Perkalian Siswa Tunarungu Kelas IV SLB YPLAB Lembang.....	67
2. Penggunaan Media Belajar Operasi Hitung Perkalian Bagi Siswa Tunarungu Kelas IV SLB YPLAB Lembang.....	68
3. Pengembangan Media Aplikasi CD ( <i>Compact Disk</i> ) <i>Interaktif</i> Yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Siswa Tunarungu Kelas IV SLB YPLAB Lembang.....	70
4. Keefektifan Penggunaan Aplikasi CD ( <i>Compact Disk</i> ) <i>Interaktif</i> Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bagi Siswa Tunarungu Kelas IV SLB YPLAB Lembang..	72

## **BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

A. Kesimpulan.....	79
B. Rekomendasi.....	80

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	82
<b>LAMPIRAN</b> .....	89
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	151

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	44
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Asesmen.....	46
Tabel 3.3	Kisi – kisi Tes Operasi Hitung Perkalian ( <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> ) 47	
Tabel 3.4	Kisi – kisi Lembar Validasi (pedoman observasi, pedoman wawancara, instrumen asesmen dan instrument tes) .....	48
Tabel 3.5	Kisi – kisi Lembar Validasi Media Pengembangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian Untuk Anak Tunarungu.....	48
Tabel 4.1	Kebutuhan Siswa Tunarungu.....	55
Tabel 4.2	Rancangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian Untuk Anak Tunarungu .....	56
Tabel 4.3	Pilihan Tombol Pada CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian Untuk Anak Tunarungu .....	57
Tabel 4.4	Kondisi Belajar Siswa Tunarungu (sebelum, selamadan sesudah intervensi) .....	61
Tabel 4.5	Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Operasi Hitung Perkalian dengan Penjumlahan Berulang dan Perkalian Ber susun Pendek tanpa Teknik Menyimpan.....	63
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre-test</i> Uji Coba Pengembangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian .....	64
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Uji Coba Pengembangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian .....	64
Tabel 4.8	Perhitungan Analisis Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	66
Tabel 4.9	Hasil <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> .....	66
Tabel 4.10	Hasil Tes Statistik .....	66
Tabel 4.11	Perubahan Layout CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian .....	75

**DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1	Alur Flow Chart Program .....	20
Bagan 3.1	Prosedur Penelitian Pengembangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Operasi Hitung Perkalian .....	34
Bagan 3.2	Rancangan Penelitian .....	42

**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1	Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> UjiCoba .....	65
------------	--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Observasi.....	89
Lampiran 2	Instrumen Wawancara.....	90
Lampiran 3	Instrumen Asesmen.....	91
Lampiran 4	Hasil Skor Asesmen.....	92
Lampiran 5	<i>Storyboard</i> .....	102
Lampiran 6	Buku Panduan .....	111
Lampiran 7	Lembar Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian Para Ahli (Kuesioner <i>Expert Judgment</i> ) .....	122
Lampiran 8	Angket Penilaian Ahli terhadap Pengembangan Aplikasi CD <i>Interaktif</i> Untuk Anak Tunarungu.....	125
Lampiran 9	Instrumen Tes <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> ).....	137
Lampiran 10	Hasil skor <i>pre-test</i> .....	138
Lampiran 11	Hasil Skor <i>post-test</i> .....	143
Lampiran 12	SK Pembimbing .....	148
Lampiran 13	Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian (studi lapangan/observasi) .....	150