

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “**Pengembangan Digibook Berbasis Heyzine untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasional dan *Belief* Matematis Peserta Didik**”.

Tujuan penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar magister pendidikan matematika. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Jajang Badruzaman, S.E., M.Si., Ak., CA. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
2. Dr. Diar Veni Rahayu, M.Pd. selaku Koordinator Prodi Pascasarjana Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan dan kesempatan dalam penulisan tesis ini.
3. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Puji Lestari, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta motivasi kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Siliwangi yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Suami, anak, ayah, ibu, mertua, saudara dan seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa selalu mendoakan dan memotivasi penulis.

Dalam penyusunan tesis ini penulis menyadari sepenuhnya banyak sekali kekurangan, karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Tasikmalaya, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Pengembangan	7
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	8
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
1.7 Definisi Operasional	9
BAB 2 KAJIAN TEORI	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Media Pembelajaran <i>Digibook</i>	11
2.1.2 Heyzine	14
2.1.3 Kemampuan Berpikir Komputasional Matematis	15
2.1.4 <i>Belief</i> Matematis	20
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	22
2.3 Kerangka Berpikir	25
2.4 Hipotesis	26
2.5 Rancangan Model.....	26
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Prosedur Pengembangan.....	26
3.3 Sumber Data Penelitian	31

3.4 Teknik Pengumpulan Data	32
3.5 Instrumen Penelitian	34
3.6 Teknik Analisis Data	39
3.7 Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian.....	46
4.1.1 Prosedur Pengembangan.....	46
4.1.2 Efektivitas <i>Digibook</i> Berbasis Heyzine dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasional.....	66
4.1.3 Peningkatan Kemampuan Berpikir Komputasional Peserta Didik Setelah Menggunakan <i>Digibook</i> Berbasis Heyzine	68
4.1.4 Belief Matematis Peserta Didik Setelah Menggunakan <i>Digibook</i> Berbasis Heyzine.....	72
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	73
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Simpulan.....	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan <i>Digibook</i> yang Sudah Ada dengan <i>Digibook</i> yang Akan Dikembangkan.....	13
Tabel 2. 2 Indikator Belief Matematis dalam Matematika	21
Tabel 2. 3 Hasil Penelitian yang Relevan	22
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi <i>Construct Validity</i> Ahli Materi.....	34
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi <i>Content Validity</i> Ahli Materi.....	35
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi <i>Construct Validity</i> Ahli Media	36
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi <i>Content Validity</i> Ahli Media	36
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Komputasional.....	37
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi <i>Face Validity</i>	38
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Angket <i>Belief</i> Matematis.....	39
Tabel 3. 8 Kriteria Kelayakan Media.....	40
Tabel 3. 9 Kategori Skor Angket Respon dan <i>Belief</i> Matematis Matematis Peserta Didik.....	41
Tabel 3. 10 Interpretasi Skala Tanggapan.....	41
Tabel 3. 11 Klasifikasi <i>Effect Size</i> (ES)	42
Tabel 3. 12 Kriteria <i>N-Gain</i>	44
Tabel 3. 13 Waktu Pelaksanaan Penelitian	45
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Materi	55
Tabel 4. 2 Saran Perbaikan dari Validator I Ahli Materi	55
Tabel 4. 3 Saran Perbaikan dari Validator Ahli Materi	56
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Media.....	57
Tabel 4. 5 Saran Perbaikan dari Validator Ahli Media.....	58
Tabel 4. 6 Saran Perbaikan dari Validator Angket <i>Belief</i>	59
Tabel 4. 7 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Komputasional Peserta Didik	63
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Uji <i>Effect Size</i>	66
Tabel 4. 9 Hasil Analisis <i>N-Gain</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	26
Gambar 2. 2 Rancangan <i>Digibook</i>	27
Gambar 3. 1 Alur Proses Pengembangan.....	30
Gambar 4. 1 Desain <i>Cover</i> dan <i>Home Digibook</i>	52
Gambar 4. 2 Desain Peta Konsep dan Materi <i>Digibook</i>	52
Gambar 4. 3 Desain Masalah dan Dekomposisi	53
Gambar 4. 4 Desain Pengenalan Pola dan Abstraksi	53
Gambar 4. 5 Desain Berpikir Algoritmik dan Kata Motivasi	53
Gambar 4. 6 Desain Video Pembelajaran dan <i>Math Quiz</i>	53
Gambar 4. 7 Grafik Rata-Rata Skor Angket Respon Peserta Didik Kelas Kecil..	60
Gambar 4. 8 Grafik Rata-Rata Skor Angket Respon Peserta Didik Kelas Besar .	62
Gambar 4. 9 Grafik Perbandingan Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	64
Gambar 4. 10 Persentase Capaian Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Komputasional	65
Gambar 4. 11 Uji Normalitas	70
Gambar 4. 12 Uji Homogenitas	71
Gambar 4. 13 Uji <i>Wilcoxon</i>	72
Gambar 4. 14 Grafik Skor <i>Belief</i> Matematis Peserta Didik	73