

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>11</b>
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Batasan Masalah.....	15
1.4 Tujuan Penelitian.....	15
1.5 Manfaat Penelitian.....	16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>17</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>21</b>
3.1 Sistem Belajar Metode Tutorial.....	21
3.2 Intelligent Tutoring System.....	21
3.3 Alat Authoring ITS.....	22
3.4 Tutor Kognitif.....	23
3.5 Model-Tracing.....	23
3.6 Example-Tracing.....	24
3.7 Machine Teaching.....	24
3.8 Simulated Learner.....	25
3.9 Authoring By Tutoring.....	25
3.10 Apprentice Learner Framework.....	26
3.11 Desain Interaksi.....	26
3.12 User Experience.....	27
<b>BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>29</b>
4.1 Gambaran Umum Sistem.....	29
4.2 Analisis Kebutuhan.....	29
4.3 Perancangan Sistem.....	32
4.4 Perancangan Pengujian.....	37
4.5 Pengolahan Hasil Pengujian.....	38
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>	<b>39</b>
5.1 Lingkungan Implementasi Sistem.....	39
5.2 Implementasi Sistem Authoring Tutor Kognitif.....	39
5.3 Arsitektur Umum Apprentice Learner.....	42
5.4 Apprentice Learner Core.....	43
5.5 Implementasi Desain Ulang Visual Antarmuka Sistem.....	46
5.6 Implementasi Mekanisme Pemulihan.....	47
5.7 Implementasi Grafik Perilaku Tutor Kognitif.....	48
5.8 Implementasi Skrip Penilaian Pengujian.....	50

<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
6.1 Hasil Pengambilan Data.....	52
6.2 Hasil Analisis Data.....	54
<b>BAB VII KESIMPULAN.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN A SOURCE CODE.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN B SOURCE CODE SKRIP PENGUJIAN.....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN C CONTOH DATA HASIL UJI AUTHORING.....</b>	<b>94</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Alat Authoring ITS Berdasarkan Komponennya.....	18
Tabel 2.2 Hasil Pengujian Desain Interaksi Authoring Weitekamp, dkk. (2020)..	20
Tabel 6.1 Hasil Pengujian Usability Desain Interaksi Authoring Tutor Kognitif...	54
Tabel 6.2 Contoh Pemilahan dan Pemecahan Data.....	56
Tabel 6.3 Daftar Pokok Penyampaian yang Banyak Muncul di Tiap Kategori....	57
Tabel 6.4 Komponen Usability pada Desain Interaksi Authoring Baru.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur Apprentice Learner.....	26
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	33
Gambar 4.2 Diagram DFD Level 1.....	34
Gambar 4.3 Antarmuka Alat Authoring Weitekamp dkk. (2020).....	35
Gambar 5.1 Arsitektur Umum Apprentice Learner.....	42
Gambar 5.2 Desain Interaksi Authoring Baru.....	47
Gambar 5.3 Tombol Pemulihan Kesalahan.....	48
Gambar 5.4 Grafik Perilaku Agen Simulated Learner; A) Model-Tracing untuk Problem State Carry1 Saja; B) Model-Tracing untuk Problem State Carry3 dan Carry1.....	49
Gambar 5.5 Tombol Penyimpanan Hasil Authoring.....	50
Gambar 5.6 Hasil Penilaian Pengujian.....	51
Gambar 6.1 Proses Pengujian Desain Interaksi Authoring.....	53