

## DAFTAR ISI

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| ABSTRAK.....                                                        | ii |
| KATA PENGANTAR.....                                                 | iv |
| DAFTAR ISI .....                                                    | vi |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                  | ix |
| DAFTAR TABEL .....                                                  | x  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                               | xi |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                             | 1  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                            | 1  |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                                      | 10 |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....                                        | 11 |
| 1.4 Perumusan Masalah .....                                         | 11 |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                                          | 12 |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                                         | 13 |
| 1.7 Spesifikasi Produk .....                                        | 14 |
| 1.8 Pentingnya Pengembangan.....                                    | 16 |
| 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....                      | 18 |
| BAB II KAJIAN TEORI.....                                            | 20 |
| 2.1 Kajian Teori.....                                               | 20 |
| 2.1.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran .....                     | 20 |
| 2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran .....                           | 21 |
| 2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran.....                               | 22 |
| 2.1.4 Fungsi Media Pembelajaran.....                                | 24 |
| 2.1.5 Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> .....    | 25 |
| 2.1.6 Pengertian <i>Augmented Reality</i> .....                     | 27 |
| 2.1.7 Jenis-jenis <i>Augmented Reality</i> .....                    | 28 |
| 2.1.8 Dasar-dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi ..... | 30 |
| 2.1.9 Unity .....                                                   | 31 |
| 2.1.10 Vuforia .....                                                | 31 |
| 2.1.11 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....                | 32 |
| 2.1.12 Flowchart .....                                              | 34 |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.13 Model Pengembangan ADDIE .....          | 37        |
| 2.2 Penelitian Relevan.....                    | 40        |
| 2.3 Kerangka Berpikir.....                     | 44        |
| 2.4 Desain Produk.....                         | 46        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>         | <b>48</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....           | 48        |
| 3.2 Responden/Subjek/Objek Penelitian.....     | 48        |
| 3.3 Model Pengembangan.....                    | 48        |
| 3.4 Rancangan Produk .....                     | 57        |
| 3.4.1 Use Case Diagram .....                   | 57        |
| 3.4.2 Activity Diagram .....                   | 58        |
| 3.4.3 Flowchart .....                          | 59        |
| 3.5 Prosedur Penelitian.....                   | 60        |
| 3.6 Bahan dan Instrumen Penelitian .....       | 64        |
| 3.6.1 Bahan Penelitian .....                   | 64        |
| 3.6.2 Instrumen Penelitian .....               | 65        |
| 3.6.3 Instrumen Kelayakan Materi .....         | 66        |
| 3.6.4 Instrumen Kelayakan Media .....          | 67        |
| 3.6.5 Instrumen Akseptansi Siswa .....         | 68        |
| 3.7 Teknik Analisis Data.....                  | 69        |
| 3.7.1 Uji Kelayakan Media Pembelajaran .....   | 70        |
| 3.7.2 Uji Efektivitas Media Pembelajaran ..... | 71        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>        | <b>78</b> |
| 4.1 Deskripsi Pengembangan Produk .....        | 78        |
| 4.2 Uji Kelayakan Produk .....                 | 84        |
| 4.2.1 Uji Kelayakan Media .....                | 84        |
| 4.2.2 Uji Kelayakan Materi .....               | 86        |
| 4.2.3 Uji Akseptabilitas Pengguna Produk.....  | 87        |
| 4.3 Uji Efektivitas Produk .....               | 89        |
| 4.3.1 Uji Validitas Soal.....                  | 89        |
| 4.3.2 Uji Reliabilitas Soal.....               | 90        |
| 4.3.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal .....         | 91        |
| 4.3.4 Uji Daya Beda.....                       | 92        |

|                                           |                              |     |
|-------------------------------------------|------------------------------|-----|
| 4.3.5                                     | Uji <i>N-Gain</i> .....      | 93  |
| 4.4.1                                     | Pembahasan .....             | 95  |
| 4.4.2                                     | Temuan.....                  | 97  |
| 4.4                                       | Keterbatasan Penelitian..... | 99  |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN ..... |                              | 100 |
| 5.1                                       | Simpulan .....               | 100 |
| 5.2                                       | Implikasi .....              | 101 |
| 5.3                                       | Saran .....                  | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                      |                              | 104 |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                     |                              | 108 |

