

## DAFTAR ISI

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                    | i        |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                       | ii       |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....                        | iii      |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS .....                                | iv       |
| ABSTRAK .....                                              | v        |
| ABSTRACT .....                                             | vi       |
| KATA PENGANTAR.....                                        | vii      |
| DAFTAR ISI.....                                            | xi       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                        | xiv      |
| DAFTAR TABEL .....                                         | xv       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                      | xvi      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                              | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                            | 1        |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                             | 4        |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                   | 5        |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                                  | 5        |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                                 | 6        |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                                | 6        |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis.....                                | 6        |
| 1.6.2 Manfaat Praktis .....                                | 6        |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                       | <b>9</b> |
| 2.1 Model Pembelajaran.....                                | 9        |
| 2.1.1 Definisi Model Pembelajaran.....                     | 9        |
| 2.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ..... | 10       |
| 2.2.1 Definisi Problem Based Learning .....                | 10       |
| 2.2.2 Karakteristik Problem Based Learning .....           | 11       |
| 2.2.3 Sintaks Problem Based Learning .....                 | 12       |
| 2.2.4 Keunggulan Problem Based Learning.....               | 13       |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5 Kelemahan Problem Based Learning .....                     | 13        |
| 2.3 Media Pembelajaran.....                                      | 14        |
| 2.3.1 Definisi Media Pembelajaran .....                          | 14        |
| 2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran .....                            | 14        |
| 2.4 Media <i>Powtoon</i> .....                                   | 15        |
| 2.4.1 Definisi Media <i>Powtoon</i> .....                        | 15        |
| 2.5 Minat Belajar.....                                           | 17        |
| 2.5.1 Definisi Minat Belajar .....                               | 17        |
| 2.5.2 Faktor Minat.....                                          | 18        |
| 2.5.3 Cara Mengembangkan Minat .....                             | 20        |
| 2.5.4 Indikator Minat Belajar .....                              | 21        |
| 2.6 Hasil Belajar.....                                           | 22        |
| 2.6.1 Definisi Hasil Belajar .....                               | 22        |
| 2.6.2 Jenis-jenis Hasil Belajar .....                            | 22        |
| 2.6.3 Hubungan Model PBL Terhadap Minat Belajar.....             | 23        |
| 2.6.4 Hubungan Model PBL Terhadap Hasil Belajar .....            | 24        |
| 2.6.5 Hubungan Media <i>Powtoon</i> Terhadap Minat Belajar ..... | 24        |
| 2.6.6 Hubungan Media <i>Powtoon</i> Terhadap Hasil Belajar ..... | 25        |
| 2.6.7 Capaian Pembelajaran Termokimia.....                       | 26        |
| 2.7 Materi .....                                                 | 27        |
| 2.7.1 Entalpi dan Perubahan Entalpi .....                        | 28        |
| 2.7.2 Perubahan Entalpi dalam Reaksi Kimia.....                  | 30        |
| 2.7.3 Reaksi Eksoterm dan Endoterm .....                         | 33        |
| 2.7.4 Perubahan Entalpi Standar .....                            | 34        |
| 2.7.5 Penelitian yang Relevan .....                              | 36        |
| 2.7.6 Kerangka Berpikir .....                                    | 37        |
| 2.8 Hipotesis.....                                               | 38        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                           | <b>40</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....                             | 40        |
| 3.2 Populasi dan Sampel .....                                    | 40        |
| 3.2.1 Populasi .....                                             | 40        |
| 3.2.2 Sampel.....                                                | 40        |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3 Variabel dan Instrumen Penelitian.....            | 41        |
| 3.3.1 Variabel Penelitian.....                        | 41        |
| 3.3.2 Instrumen Penelitian.....                       | 41        |
| 3.4 Definisi Operasional.....                         | 42        |
| 3.5 Desain Penelitian.....                            | 43        |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data .....                     | 44        |
| 3.6.1 Analisis Instrumen Penelitian.....              | 44        |
| 3.7 Prosedur Penelitian.....                          | 49        |
| 3.7.1 Tahap Persiapan.....                            | 49        |
| 3.7.2 Tahap Pelaksanaan.....                          | 50        |
| 3.7.3 Tahap Akhir .....                               | 50        |
| 3.8 Teknik Analisis Data .....                        | 53        |
| 3.8.1 Uji Normalitas .....                            | 53        |
| 3.8.2 Uji Homogenitas .....                           | 53        |
| 3.8.3 Uji Hipotesis.....                              | 53        |
| <b>BAB IV .....</b>                                   | <b>54</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                     | <b>54</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                            | 54        |
| 4.1.1 Analisis Data Instrumen Tes Penelitian .....    | 54        |
| 4.1.2 Analisis Data Instrumen Non Tes Penelitian..... | 56        |
| 4.1.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....            | 56        |
| 4.1.4 Analisis Data Hasil Penelitian.....             | 60        |
| 4.1.5 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa .....        | 63        |
| 4.1.6 Uji N-Gain.....                                 | 68        |
| 4.1.7 Pembahasan .....                                | 70        |
| <b>BAB V .....</b>                                    | <b>75</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                     | <b>75</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                  | 75        |
| 5.2 Saran.....                                        | 75        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                            | <b>76</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                  | <b>80</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1.</b> Diagram Reaksi Endoterm.....                    | 30 |
| <b>Gambar 2.2.</b> Diagram Reaksi Endoterm.....                    | 32 |
| <b>Gambar 3.1.</b> Skema Tahapan Penelitian .....                  | 52 |
| <b>Gambar 4.1.</b> Grafik Nilai Rata-rata Minat Belajar Siswa..... | 58 |
| <b>Gambar 4.2.</b> Grafik Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa..... | 60 |

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
UNIMED  
THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

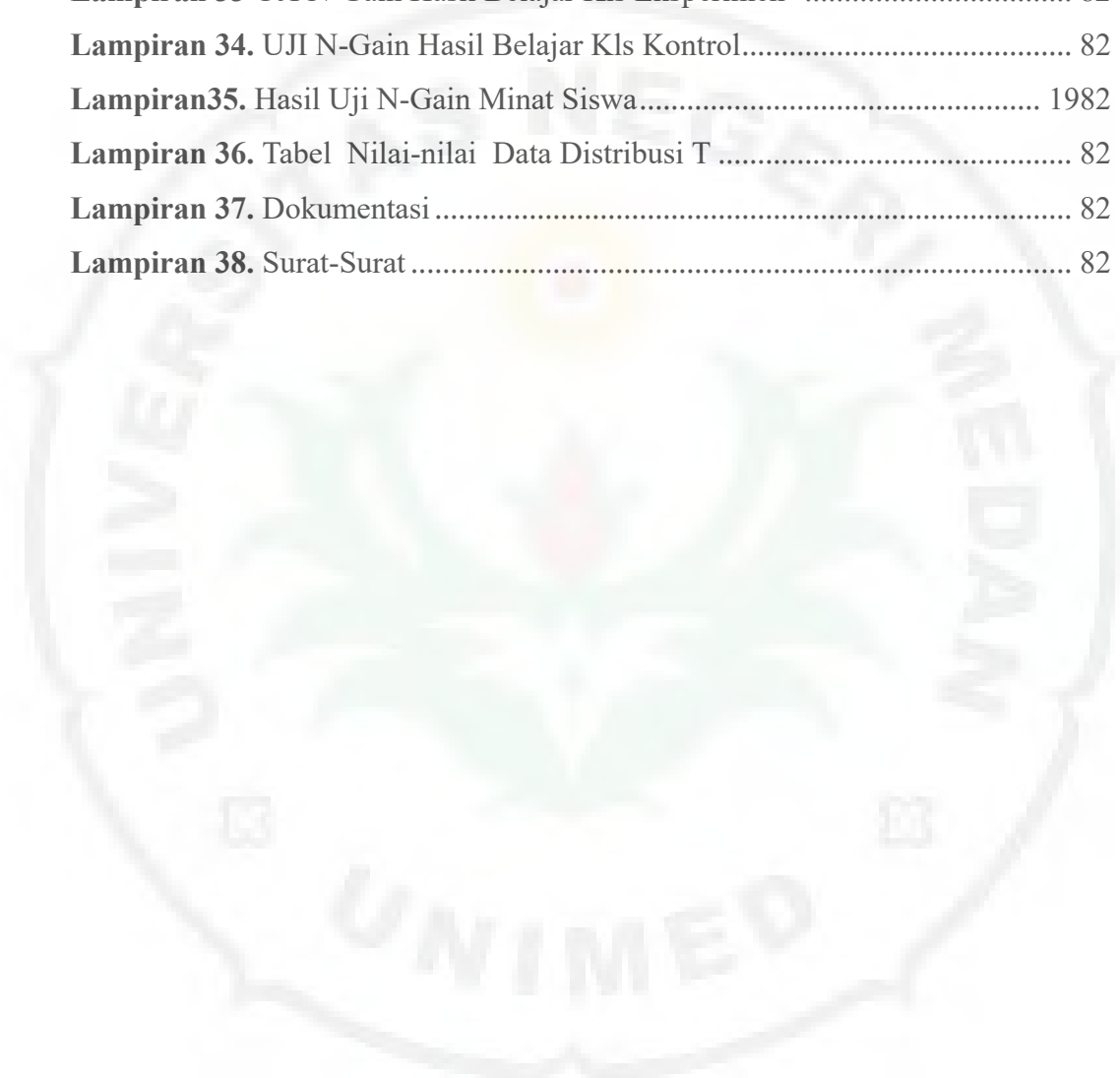
## DAFTAR TABEL

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2.1.</b> Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> .....                     | 12 |
| <b>Tabel 2.2.</b> Capaian Pembelajaran Termokimia .....                                   | 27 |
| <b>Tabel 3.1.</b> Desain Penelitian .....                                                 | 43 |
| <b>Tabel 3.2.</b> Kategori Tingkat Kesukaran Butir Tes .....                              | 45 |
| <b>Tabel 3.3.</b> Kriteria Daya Pembeda.....                                              | 46 |
| <b>Tabel 3.1.</b> Rentang Skala Likert .....                                              | 48 |
| <b>Tabel 3.5.</b> Kisi-kisi instrumen Non Tes .....                                       | 49 |
| <b>Tabel 3.6.</b> Kriteria Penskoran Angket Minat belajar .....                           | 49 |
| <b>Tabel 4.1</b> Rangkuman Minat Belajar Siswa .....                                      | 57 |
| <b>Tabel 4.2</b> Rangkuman Hasil Belajar Siswa .....                                      | 59 |
| <b>Tabel 4.3</b> Hasil Perhitungan Uji Normalitas Shapiro Wilk .....                      | 61 |
| <b>Tabel 4.1</b> Rangkuman Minat Belajar Siswa .....                                      | 61 |
| <b>Tabel 4.5</b> Hasil Uji Hipotesis Paired T-Test Minat Belajar .....                    | 63 |
| <b>Tabel 4.6</b> Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov .....                | 64 |
| <b>Tabel 4.7</b> Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Levene .....                           | 65 |
| <b>Tabel 4.9</b> Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kolmogorov Smirnov.....                | 65 |
| <b>Tabel 4.10</b> Tabel Hasil Uji Hipotesis <i>Independent T test</i> Hasil Belajar ..... | 66 |
| <b>Tabel 4.11</b> Tabel Minat Belajar Test N-Gain Eksperimen dan Kontrol.....             | 67 |
| <b>Tabel 4.12</b> Tabel Hasil Belajar Test N-Gain Eksperimen dan Kontrol.....             | 68 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 1.</b> Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) .....                          | 80  |
| <b>Lampiran 2.</b> Modul Ajar.....                                               | 82  |
| <b>Lampiran 3.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....                       | 98  |
| <b>Lampiran 4.</b> Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa Sebelum Validasi.....    | 121 |
| <b>Lampiran 5.</b> Angket Minat Belajar Siswa Sebelum Validasi .....             | 122 |
| <b>Lampiran 6.</b> Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Soal Sebelum Validasi.....     | 126 |
| <b>Lampiran 7.</b> Kisi-Kisi Soal Sebelum Validasi.....                          | 168 |
| <b>Lampiran 8.</b> Kisi-Kisi Soal Sesudah Validasi .....                         | 168 |
| <b>Lampiran 9.</b> Instrumen Tes Setelah Validasi .....                          | 168 |
| <b>Lampiran 10 .</b> Kunci jawaban Instrumen Setelah Validasi. ....              | 168 |
| <b>Lampiran 11.</b> Uji Kelayakan Validasi Media <i>Powtoon</i> .....            | 168 |
| <b>Lampiran 12.</b> Perhitungan Validitas Tes.....                               | 168 |
| <b>Lampiran 13.</b> Tabel Data Validitas Tes.....                                | 168 |
| <b>Lampiran 14.</b> Tabel Uji Validitas Tes .....                                | 181 |
| <b>Lampiran 15.</b> Perhitungan Realibilitas .....                               | 182 |
| <b>Lampiran 16.</b> Tabel Uji Realibilitas .....                                 | 182 |
| <b>Lampiran 17.</b> Perhitungan Tingkat Kesukaran.....                           | 182 |
| <b>Lampiran 18.</b> Tabel Uji Tingkat Kesukaran .....                            | 182 |
| <b>Lampiran 20.</b> Tabel Uji Daya Pembeda .....                                 | 182 |
| <b>Lampiran 21.</b> Perhitungan Distractor.....                                  | 182 |
| <b>Lampiran 22.</b> Rekapitulasi Analisis Data .....                             | 182 |
| <b>Lampiran 23.</b> Tabel Tabulasi Kelas Eksperimen .....                        | 82  |
| <b>Lampiran 24.</b> Tabel Tabulasi Hasil Data Kelas Kontrol dan Kelas Eks.....   | 82  |
| <b>Lampiran 25.</b> Hasil Uji Normalitas Minat Belajar .....                     | 82  |
| <b>Lampiran 26.</b> Hasil Uji Homogenitas Minat Belajar .....                    | 82  |
| <b>Lampiran 27.</b> Hasil Uji Hipotesis <i>Paired T-Test</i> Minat Belajar ..... | 82  |
| <b>Lampiran 28.</b> Uji Normalitas Pretest Eks Dan Kontrol Hasil Belajar .....   | 82  |
| <b>Lampiran 29.</b> Uji Homogenitas Pretest Eks Dan Kontrol Hasil Belajar .....  | 82  |
| <b>Lampiran 30.</b> Uji Normalitas Postes Eks Dan Kontrol Hasil Belajar .....    | 82  |
| <b>Lampiran 31.</b> Uji Homogenitas Posttest Eks Dan Kontrol .....               | 82  |

|                                                                  |      |
|------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Lampiran 32.</b> Uji Hipotesis Hasil Belajar .....            | 82   |
| <b>Lampiran 33</b> Uji N-Gain Hasil Belajar Kls Eksperimen ..... | 82   |
| <b>Lampiran 34.</b> Uji N-Gain Hasil Belajar Kls Kontrol.....    | 82   |
| <b>Lampiran35.</b> Hasil Uji N-Gain Minat Siswa.....             | 1982 |
| <b>Lampiran 36.</b> Tabel Nilai-nilai Data Distribusi T .....    | 82   |
| <b>Lampiran 37.</b> Dokumentasi .....                            | 82   |
| <b>Lampiran 38.</b> Surat-Surat .....                            | 82   |



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY