**DAFTAR ISI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABSTRAK** | **……………………………………………………………..** | | | | **i** |
| **KATA PENGANTAR** | | | | **………………………..…………………….……** | **ii** |
| **DAFTAR ISI** | **…………………………………..…………………………** | | | | **iii** |
| **DAFTAR TABEL** | | **……………………………..…………………………** | | | **vi** |
| **DAFTAR GAMBAR** | | | **………………..………………………………. …..** | | **vii** |
| **DAFTAR LAMPIRAN** | | | | **……………………………..……………………** | **viii** |

**BAB I PENDAHULUAN ………….…………………....……..…,……1**

1. Latar Belakang Masalah …………………………………..……...………...1
2. Rumusan Masalah ……………………………………………..…..…….....4
3. Batasan Masalah …………………………………………….…....………...4
4. Tujuan Penelitian ……………………………………….………..…………5
5. Manfaat Penelitian ……………………………………………..…………...5
6. Definisi Operasional …………………………………………….……….…6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA .…..… ………………….……………. 7**

1. Belajar Mandiri …………………………………………..…………………7
2. Bahan Ajar ……………..………………………………...………………… 9
3. Penyajian Bahan Ajar…………….………………………...………………13
4. Empat Tahap Pengolahan Bahan Ajar Menurut Sjaeful Anwar ………..…18
5. Titrasi asam-basa ………………..………...…..……………………..….…27

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN……………..… …………….33**

1. Metode Penelitian ……………………..………..…………………………33
2. Subjek Penelitian ……………………..…………...……………………….34
3. Alur Penelitian ……………………………………...…….………………..35
4. Prosedur Penelitian ………………………………………………..….…... 37
5. Instrumen Penelitian ……………………………………………….…….39
6. Teknik Pengumpulan Data ……………………………………..….…… 41
7. Teknik Pengolahan data …………………...………………..……………41

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN………….......43**

1. Uji Keterbacaan Bahan Ajar Mandiri Titrasi asam-basa ………………...43
2. Uji Aspek Kelayakan Isi Bahan Ajar Mandiri Titrasi asam-basa ………. 66
3. Uji Aspek Penyajian Bahan Ajar Mandiri Titrasi asam-basa ………........70
4. Uji Aspek Bahasa Bahan Ajar Mandiri Titrasi asam-basa …....................72
5. Uji Aspek Kegrafikan Bahan Ajar Mandiri Titrasi asam-basa …………..74

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN….....……..………………….76**

1. Kesimpulan…..…………………………………………………………..76
2. Saran…………………………………………….………………………..78

**DAFTAR PUSTAKA ………………………………………..…………...….79**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN……………...……………..…………………..…82**

**RIWAYAT HIDUP………………………………………..…………………207**

**DAFTAR TABEL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabel 2.1 | Contoh beberapa indikator dan perubahan warna yang terjadi pada rentang pH tertentu……….…………………... | 30 |
| Tabel 3.1 | Tafsiran Persentase Tingkat K  \eterbacaan ……...……….... | 42 |
| Tabel 4.1 | Sebaran Keterbacaan Konsep Mengenal Istilah-Istilah Dalam Titrasi Asam Basa ….......................................…… | 44 |
| Tabel 4.2 | Sebaran Keterbacaan konsep Memilih Indikator Yang Tepat Untuk Titrasi Asam-Basa ……………………….….. | 48 |
| Tabel 4.3 | Sebaran Keterbacaan Konsep Titrasi Asam-Basa .……...…. | 51 |
| Tabel 4.4 | Sebaran Keterbacaan Konsep Perhitungan Kadar Larutan Asama tau Basa Hasil Titrasi Asam-Basa ………………... | 54 |
| Tabel 4.5 | Sebaran Keterbacaan Konsep Contoh Titrasi Asam-Basa.… | 56 |
| Tabel 4.6 | Sebaran Keterbacaan Konsep Titrasi Asam Kuat dengan Basa Kuat ……………………………………………….... | 58 |
| Tabel 4.7 | Sebaran Keterbacaan Konsep Titrasi Asam Lemah Oleh Basa Kuat ………………………………………………… | 62 |
| Tabel 4.8 | Sebaran Keterbacaan Konsep Prosedur Praktikum Titrasi Asam-basa ………………………………………………… | 64 |
| Tabel 4.9 | Rangkuman Keterbacaan Materi Titrasi Asam-Basa……….………………………………………………. | 66 |
| Tabel 4.10 | Tanggapan Guru Mengenai Kelayakan Isi Bahan Ajar Mandiri Titrasi Asam-Basa ………………………………. | 67 |
| Tabel 4.11 | Tanggapan Guru Mengeai Aspek Penyajian Bahan Ajar Mandiri Titrasi Asam- Basa …………………………......… | 70 |
| Tabel 4.12 | Tanggapan Guru Mengenai Aspek Kebahasaan Bahan Ajar Mandiri Titrasi Asam-Basa……………...…………... | 72 |
| Tabel 4.13 | Tanggapan Guru Mengenai Aspek Kegrafisan Bahan Ajar Mandiri Titrasi Asam Basa……………………………….. | 74 |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gambar 2.1 | Kurva Titrasi Asam Kuat Oleh Basa Kuat ........................... | 31 |
| Gambar 2.2 | Kurva Titrasi Asam Lemah Oleh Basa Kuat ........................ | 33 |
| Gambar 3.1 | Langkah-langkah Penggunaan Metode Research and Development (R&D) ........................................................... | 35 |
| Gambar 3.2 | Alur Penelitian ..................................................................... | 37 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lampiran A | | Perangkat Instrumen Penelitian |  |
| A.1. | Proses Seleksi …………………………………………………. | | 83 |
| 1. 2. | Proses Strukturisasi …………………………………………… | | 95 |
| A.3. | Proses Karakterisasi …………………………………………... | | 98 |
| A.4. | Proses Reduksi Didaktik ……………………………………… | | 126 |
|  |  | |  |
| Lampiran B | | Instrumen |  |
| B.1. | Angket Keterbacaaan Bahan Ajar Titrasi Asam-Basa ............... | | 165 |
| B.2. | Angket Kelayakan Isi Bahan Ajar Titrasi Asam-Basa............... | | 196 |
| B.3. | Angket Penyajian Materi Bahan Ajar Titrasi Asam-Basa ......... | | 199 |
| B.4. | Angket Kebahasaan Materi Bahan Ajar Titrasi Asam-Basa ...... | | 202 |
| B.5. | Angket Kegrafisan Materi Bahan Ajar Titrasi Asam-Basa......... | | 204 |