

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang **Error! Bookmark not defined.**
- B. Perumusan Masalah **Error! Bookmark not defined.**
- C. Tujuan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- D. Manfaat Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- E. Definisi Operasional..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB II PRAKTIKUM KIMIA ASAM BASA BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI BERPIKIR KRITIS, KEMAMPUAN MULTIPLE REPRESENTASI DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMK

- A. Pembelajaran Berbasis Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**
- B. Disposisi Berpikir Kritis **Error! Bookmark not defined.**
- C. Multiple Representasi Kimia..... **Error! Bookmark not defined.**
- D. Penguasaan konsep..... **Error! Bookmark not defined.**
- E. Analisis Materi Asam Basa Berdasarkan Multiple Representasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- F. Analisis Konsep Asam Basa **Error! Bookmark not defined.**
- G. Hasil Penelitian yang Relevan **Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Lokasi dan Subjek Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- B. Metode dan Desain Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- C. Alur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- D. Variabel Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

- E. Instrumen Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- F. Pengembangan Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- G. Teknik Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
- H. Teknik Pengolahan Data **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

- A. Temuan..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Gambaran Umum Model Praktikum Berbasis Proyek Pada Materi Asam Basa **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Hasil Belajar Siswa Secara Keseluruhan.... **Error! Bookmark not defined.**
 - 3. Kemampuan Disposisi Berpikir Kritis Pada Setiap Indikator**Error! Bookmark not defined.**
 - 4. Kemampuan Multipel Representasi Siswa Pada Setiap Level Representasi **Error! Bookmark not defined.**
 - 5. Penguasaan Konsep Asam Basa Siswa Pada Setiap Label Konsep**Error! Bookmark not defined.**
 - 6. Tanggapan Siswa Mengenai Model Praktikum kimia asam basa Berbasis Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 7. Tanggapan Guru Mengenai Pembelajaran Praktikum kimia asam basa Berbasis Proyek **Error! Bookmark not defined.**
- B. Pembahasan..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 1. Disposisi Berpikir Kritis Siswa **Error! Bookmark not defined.**
 - 2. Multipel Representasi Siswa **Error! Bookmark not defined.**
 - 3. Penguasaan Konsep Siswa..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4. Tanggapan Siswa Mengenai Implementasi Pembelajaran Praktikum kimia asam basa Berbasis Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 5. Tanggapan Guru Mengenai Implementasi Model Pembelajaran Praktikum kimia asam basa Berbasis Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

- A. Simpulan **Error! Bookmark not defined.**
- B. Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA 121

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Karakteristik Utama Pembelajaran Berbasis Proyek . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Analisis Level-Level Representasi Beberapa Senyawa Asam Basa Arrhenius **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3. Analisis Level-Level Representasi Beberapa Senyawa Asam Basa Bronsted-Lowry **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.4 Analisis Level-Level Representasi Senyawa BF_3NH_3 Berdasarkan Teori Asam Basa Lewis **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.5 Representasi Titrasi Magnesium Hidroksida ($\text{Mg}(\text{OH})_2$) oleh HCl..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 6 Analisis Konsep Asam-Basa..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Desain Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Kategori Gain Ternormalisasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Data Observasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5. Kriteria Interpretasi Skor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Multipel Representasi Teori Asam Basa Arrhenius dan Bronsted-Lowry **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Multipel Representasi Dari Obat Hasil observasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Belajar Siswa Secara Umum **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil Uji Statistik Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Analisis Kemampuan Disposisi Berpikir Kritis Siswa Pada Setiap Indikator **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Uji Statistik $\%N\text{-gain}$ Indikator Kemampuan Disposisi Berpikir Kritis Pada Setiap Label Konsep..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Uji Statistik $\%N\text{-gain}$ Indikator Disposisi Berpikir Kritis **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Analisis Kemampuan Multipel Representasi Siswa Pada Setiap Level Representasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Uji Statistik $\%N\text{-gain}$ Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Setiap Kemampuan Multipel Representasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 Uji Statistik %*N-gain* Indikator Multipel Representasi ..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Analisis Penguasaan Konsep Siswa Pada Setiap Label Konsep.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 Uji Statistik %*N-gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Setiap Label Konsep..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Uji Statistik %*N-gain* Penguasaan Konsep**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Analisis Tanggapan Siswa Mengenai Pembelajaran Praktikum Kimia Berbasis Proyek **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Analisis Tanggapan Guru Mengenai Pembelajaran Praktikum Kimia Berbasis Proyek **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Level Representasi Kimia	28
Gambar 2.2 Representasi makroskopik dari lakmus merah dan lakmus biru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3. Representasi simbolik dan submikroskopik dari ionisasi suatu asam kuat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4. Representasi simbolik dan submikroskopik dari ionisasi suatu asam lemah (diadaptasi dari Phillips, 2002).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Representasi submikroskopik proses hidrasi NaCl	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 Representasi submikroskopik larutan garam NaCl	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7. Representasi Submikroskopik Garam NaX.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.8 Representasi submikroskopik larutan BH^+Cl : kation terhidrolisis ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.9 Representasi submikroskopik hidrolisis total larutan garam.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.10 Representasi Submikroskopik Larutan Penyangga Setelah Penambahan Sedikit H_3O^+ dan Penambahan OH^-	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	65
Gambar 4.1 Skor Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>%N-gain</i> Kedua Kelompok....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Nilai Rata-rata <i>N-gain</i> (%) Pada Indikator <i>Truthseeking</i> di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Nilai Rata-rata <i>N-gain</i> (%) Indikator <i>Open Mindedness</i> Di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Nilai Rata-Rata <i>N-gain</i> (%) <i>Inquisitiveness</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Nilai Rata-Rata <i>N-gain</i> (%) <i>Analytical</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Nilai Rata-Rata <i>%N-gain Systematicity</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Kemampuan Representasi Makroskopik Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.8 Kemampuan Representasi Simbolik Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 Kemampuan Representasi Submikroskopik Siswa kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Nilai Rata-rata <i>N-gain</i> (%) Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	128
Lampiran A. 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	147
Lampiran A. 3. Bahan ajar.....	161
Lampiran B. 1. Kisi-Kisi Tes Terintegrasi.....	182
Lampiran B. 2. Indek Kesukaran dan daya beda.....	233
Lampiran B. 3. Lembar Angket.....	235
Lampiran B. 4. Pedoman Observasi Akvitas Siswa dan Guru.....	239
Lampiran B. 5. Lembar Kerja Siswa.....	243
Lampiran C. Dokumentasi Penelitian.....	265