

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah data prestasi belajar ranah pengetahuan dan data motivasi belajar berupa angket. Deskripsi data hasil penelitian prestasi belajar ranah pengetahuan disajikan pada Tabel 4.1 dan data hasil penelitian motivasi belajar ditunjukkan pada Tabel 4.2. Hasil penelitian prestasi belajar ranah pengetahuan dan motivasi belajar dapat dilihat pada Lampiran 23.

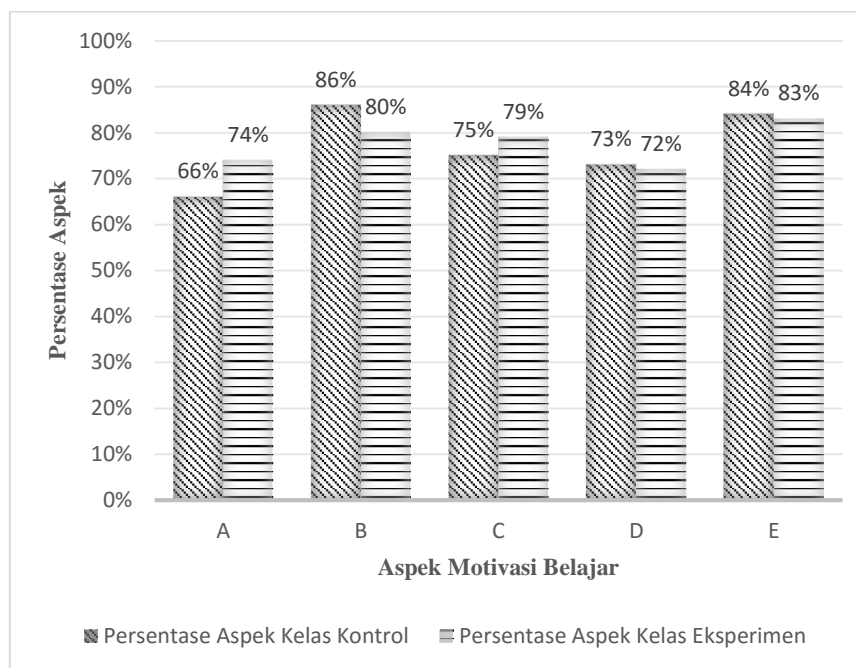
Tabel 4.1 Data Hasil Prestasi Belajar Ranah Pengetahuan

Variabel	Kelas	Skor Maksimal	Skor Minimal	Rata-rata
Prestasi Belajar Ranah Pengetahuan	Eksperimen	94,44	38,89	65, 28
	Kontrol	83,33	33,33	69,79

Tabel 4.2 Data Angket Motivasi Belajar

Variabel	Kelas	Skor Maksimal	Skor Minimal	Rata-rata
Motivasi Belajar	Eksperimen	64	42	49, 19
	Kontrol	55	43	48, 19

Hasil data angket motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Gambar 4.1 yang menunjukkan perbandingan persentase setiap aspek motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kontrol.



Keterangan:

- A : Adanya hasrat dan keinginan untuk sukses
- B : Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- C : Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- D : Adanya penghargaan dalam kelompok
- E : Adanya lingkungan yang kondusif

Gambar 4.1 Grafik Aspek Motivasi Belajar

Instrumen angket motivasi belajar ditentukan kriterianya berdasarkan aspek-aspek motivasi belajar. Data kriteria angkat motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan disajikan secara lengkap pada Lampiran 22.

Tabel 4.3 Kriteria Aspek Motivasi Belajar

Kelas	Kriteria Aspek				
	Adanya hasrat dan keinginan untuk sukses dan berhasil	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Adanya penghargaan dalam kelompok	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Adanya lingkungan yang kondusif
Eksperimen	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik
Kontrol	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik

4.1.1 Uji Hipotesis

a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan sebelum uji hipotesis, uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas pada data prestasi belajar dilakukan pada data prestasi belajar ranah pengetahuan yang diperoleh dalam bentuk soal pilihan ganda. Uji normalitas pada data motivasi belajar peserta didik dilakukan berdasarkan data motivasi belajar yang diperoleh dalam bentuk angket. Tujuan dilakukan uji normalitas yaitu untuk mengetahui data yang telah diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Analisis data pada uji normalitas diolah menggunakan SPSS 16.0 dengan kriteria *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas pada data prestasi belajar ranah pengetahuan dan motivasi belajar ditunjukkan pada Tabel 4.4 dan secara lengkap hasil uji normalitas

data prestasi belajar ranah pengetahuan ditunjukkan pada Lampiran 25 dan hasil uji normalitas data motivasi belajar ditunjukkan pada Lampiran 26.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kelas	Signifikansi	Keterangan
Prestasi Belajar	Eksperimen	0,394	Normal
Ranah Pengetahuan	Kontrol	0,000	Tidak Normal
Motivasi Belajar	Eksperimen	0,009	Tidak Normal
	Kontrol	0,435	Normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas prestasi belajar ranah pengetahuan dilakukan berdasarkan hasil data prestasi belajar ranah pengetahuan menggunakan soal pilihan ganda. Uji homogenitas motivasi belajar peserta didik dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dalam bentuk angket. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data penelitian yang diperoleh homogen atau tidak. Analisis uji homogenitas prestasi belajar ranah pengetahuan dan motivasi belajar peserta didik diolah menggunakan SPSS 16.0. Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada Tabel 4.5, hasil lebih lengkap disajikan pada Lampiran 25 untuk uji homogenitas data prestasi belajar ranah pengetahuan dan pada Lampiran 26 untuk uji homogenitas data motivasi belajar.

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Prestasi Belajar Ranah Pengetahuan	0,070	Homogen
Motivasi Belajar	0,077	Homogen

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik antara proses pembelajaran dengan pendekatan *Application Based Learning* (ABL) dan proses pembelajaran dengan pendekatan *Theory Based Learning* (TBL). Uji hipotesis data prestasi belajar ranah pengetahuan dilakukan dengan uji Non-Parametrik dengan *Mann-Whitney* karena terdapat data yang tidak memenuhi uji prasyarat yaitu data tidak normal. Uji hipotesis motivasi belajar dilakukan dengan uji non-parametrik dengan *Mann-Whitney* karena data tidak memenuhi uji prasyarat yaitu data tidak normal. Hasil uji hipotesis prestasi belajar ranah pengetahuan dan motivasi belajar ditunjukkan pada Tabel 4.6 secara lengkap hasil uji hipotesis prestasi belajar ranah pengetahuan ditunjukkan pada Lampiran 25 dan hasil uji hipotesis motivasi belajar secara lengkap ditunjukkan pada Lampiran 26.

Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Variabel	Signifikansi	Keterangan	
I	Prestasi Belajar Ranah Pengetahuan	0,074	H ₀ diterima	Tidak ada perbedaan
II	Motivasi Belajar	0,628	H ₀ diterima	Tidak ada perbedaan

4.2 Pembahasan

4.2.1 Penerapan *Application Based Learning* (ABL) Terhadap Prestasi Belajar Ranah Pengetahuan

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu X IPA 1 sebagai kelas kontrol dan X IPA 2 sebagai kelas eksperimen. Kelas X IPA 2 dipilih sebagai kelas eksperimen berdasarkan data hasil uji normalitas dan homogenitas pada nilai Ujian Tengan Semester (UTS) materi kimia. Data menunjukkan hasil yang normal dan homogen, kemudian kelas dipilih secara acak.

Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang telah ada. Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen yang pertama adalah *inroduction* (pendahuluan) yaitu peserta didik diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan peserta didik diberi kesempatan untuk memahami isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut, *auditory* (mendengarkan) yaitu peserta didik mendengarkan materi berupa aplikasi reaksi redoks dan teori reaksi redoks yang disampaikan oleh guru, *discussion* (diskusi) yaitu peserta didik diberikan tugas dan diselesaikan secara kelompok, *communication* (komunikasi) yaitu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dan terakhir diberikan *evaluation and quis* (evaluasi dan kuis) yaitu peserta didik bersama dengan guru mengulang materi secara singkat dan diberikan kuis (Lampiran 5). Peserta didik pada kelas kontrol melakukan kegiatan pembelajaran berupa ceramah yang hanya membahas teori-teori, kemudian peserta didik diberikan tugas yang diselesaikan dengan teman

sebangku, kemudian guru dan peserta didik membahas tugas yang telah dikerjakan, terakhir peserta didik diberikan kuis (Lampiran 6).

Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan oleh mahasiswa, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan hasil yang tidak sesuai dengan hasil observasi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *Mann-Whitney* hasil uji hipotesis prestasi belajar ranah pengetahuan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,074, artinya signifikansi $> 0,05$ sehingga H_0 diterima. Kesimpulannya adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Application Based Learning* (ABL) dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Theory Based Learning* (TBL) terhadap prestasi belajar ranah pengetahuan pada materi reaksi reduksi dan oksidasi.

Data hasil penelitian prestasi belajar ranah pengetahuan menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen memiliki skor maksimal 94,44, skor minimal 38,89 dan rata-rata kelas 65, 28. Kelas kontrol memiliki skor maksimal 83,33, skor minimal 33,33 dan rata-rata kelas 69,79. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelas kontrol memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari kelas eksperimen. Artinya penerapan *Application Based Learning* (ABL) tidak berhasil diterapkan pada kelas eksperimen.

Ketidakberhasilan tersebut disebabkan dengan berbagai faktor, salah satunya karena kurangnya media penyampaian aplikasi dari reaksi redoks yang disampaikan, karena mahasiswa hanya menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) aplikasi reaksi redoks. Hal lain yang menyebabkan hasil penelitian yang

tidak sesuai adalah peserta didik pada kelas eksperimen rata-rata tidak suka mencatat, sedangkan kelas kontrol selalu mencatat ketika proses pembelajaran berlangsung.

4.2.2 Penerapan *Application Based Learning* (ABL) Terhadap Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji *Mann-Whitney* memiliki nilai signifikansi 0,628 artinya nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga H_0 diterima. Kesimpulannya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Application Based Learning* (ABL) dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Theory Based Learning* (TBL) terhadap motivasi belajar peserta didik.

Data penelitian angket motivasi belajar untuk kelas eksperimen menunjukkan skor maksimal 64, skor minimal 42, dan rata-rata kelas 49,19. Kelas kontrol menunjukkan skor maksimal 55, skor minimal 43, dan rata-rata kelas 48,19. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara dua kelas.

Perbedaan yang tidak signifikan tersebut terjadi karena masing-masing kelas memiliki keunggulan dalam aspek motivasi belajar tertentu. Berdasarkan Gambar 4.1 pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh persentase rata-rata sebesar 77%. Hasil penentuan kriteria masing-masing aspek pada kelas eksperimen memperoleh kriteria baik pada aspek adanya hasrat dan keinginan untuk sukses dan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya penghargaan dalam kelompok, dan adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, serta kriteria sangat baik untuk aspek adanya lingkungan yang kondusif. Kelas kontrol mendapatkan

kriteria baik untuk aspek adanya hasrat dan keinginan untuk sukses dan berhasil, adanya penghargaan dalam kelompok, dan adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, serta kriteria sangat baik untuk aspek adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar dan adanya lingkungan yang kondusif. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar dari kedua kelas sudah tinggi, sehingga hasil menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.