

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Prestasi Belajar

1. Pertemuan 1

Pada pertemuan pertama ini nilai tertinggi siswa dari skala nilai 10 adalah 8 dan terendah adalah 1. Data lengkap hasil prestasi belajar siswa pada pertemuan pertama dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil tes prestasi belajar pada pertemuan pertama, 1 orang (3,57 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori tinggi, 12 orang (42,85 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori sedang, 15 orang (53,57 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori rendah. Jika dirata-ratakan nilai gain adalah 1,785 dan gain yang dinormalisasi adalah 0,268 kategori rendah dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar siswa pada pertemuan pertama ini masih dalam kategori rendah. Ini mungkin disebabkan siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL).

2. Pertemuan 2

Pada pertemuan kedua ini nilai tertinggi siswa dari skala nilai 10 adalah 8 dan terendah adalah 1. Data lengkap hasil prestasi belajar siswa pada pertemuan kedua dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil tes prestasi belajar pada pertemuan kedua, 9 orang (32,14 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori tinggi, 10 orang (35,71 %)

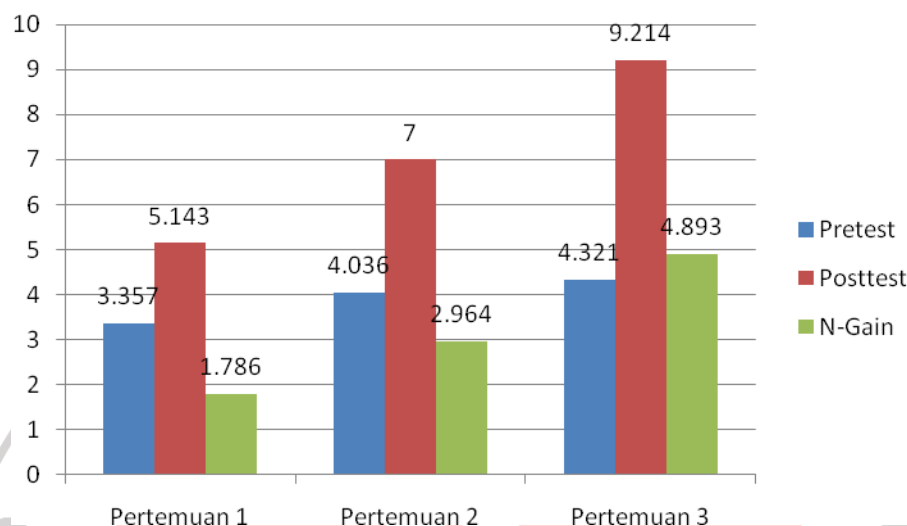
) dengan gain yang dinormalisasi kategori sedang, 9 orang (32,14 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori rendah. Jika dirata-ratakan nilai gain adalah 2,964 dan gain yang dinormalisasi adalah 0,497 kategori sedang dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar siswa pada pertemuan kedua ini masih dalam kategori sedang. Hasil ini sudah mengalami peningkatan dibandingkan pada pertemuan yang pertama, hal ini mungkin disebabkan siswa sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) walaupun hasil ini belum cukup memuaskan.

3. Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga ini nilai tertinggi siswa dari skala nilai 10 adalah 10 dan terendah adalah 1. Data lengkap hasil prestasi belajar siswa pada pertemuan ketiga dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil tes prestasi belajar pada pertemuan ketiga, 23 orang (82,14 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori tinggi, 4 orang (14,28 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori sedang, 1 orang (3,57 %) dengan gain yang dinormalisasi kategori rendah. Jika dirata-ratakan nilai gain adalah 4,893 dan gain yang dinormalisasi adalah 0,862 kategori tinggi dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar siswa pada pertemuan ketiga ini dalam kategori tinggi. Hasil ini sudah mengalami peningkatan yang cukup pesat dibandingkan pada pertemuan yang sebelumnya, hal ini mungkin disebabkan siswa sudah terbiasa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan kesiapan siswa

dalam pembelajaran jika kita bandingkan nilai pretest, posttest dan gain tiap pertemuan maka akan terlihat seperti pada pada gambar 4.1 dibawah ini



Gambar 4.1 Grafik nilai pretest, posttest dan N-gain tiap pertemuan

Berdasarkan grafik diatas, nilai pretest dan posttest mengalami kenaikan di tiap pertemuan begitu juga dengan nilai gain masing-masing pertemuan ini berarti prestasi belajar siswa mengalami kenaikan di tiap pertemuannya. Ini sesuai yang diharapkan dalam penelitian ini dan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SMA.

B. Aktivitas Belajar

1. Pertemuan 1

Pada saat pembelajaran dilaksanakan, observer melakukan pengamatan di tiap kelompok. Pengamatan yang dilakukan oleh observer pada siswa dimulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Hal ini dilakukan

dengan tujuan menghasilkan data siswa secara keseluruhan mengenai aktivitas mereka dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir, jadi bukan pada tahap-tahap tertentu pengamatannya. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa per item pada pertemuan pertama dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama

NO	AKTIVITAS	PERSENTASE	KATEGORI
1	Melakukan praktikum	81,43 %	Pada umumnya
2	Mengerjakan LKS	76,43 %	Pada umumnya
3	Menjawab pertanyaan	52,14 %	Sebagian besar
4	Mengemukakan pendapat/ gagasan/ide	47,14 %	Hampir setengahnya
5	Melakukan diskusi	75,71 %	Sebagian besar
6	Mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting	66,43 %	Sebagian besar
	Rata-rata	66,55 %	Sebagian besar

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa aktivitas lisan siswa khususnya tentang aktivitas menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide menempati hasil yang paling kecil jika dibandingkan dengan aktivitas yang lainnya. Dari 35 siswa, yang aktif untuk menjawab pertanyaan baru mencapai 52,14 % dengan kategori sebagian besar dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide siswa 47,14 % dengan kategori Hampir setengahnya. Hasil ini masih dibawah standar. Hal ini terjadi karena sikap kurang percaya diri yang dimiliki siswa dalam hal berbicara untuk mengemukakan pendapat atau sekedar bertanya. Bahkan ada siswa yang hendak berbicara, namun tiba-tiba tidak jadi karena merasa malu dan khawatir salah. Sehingga hal ini diperlukan sebuah upaya atau tindakan yang bisa membuat siswa untuk lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat.

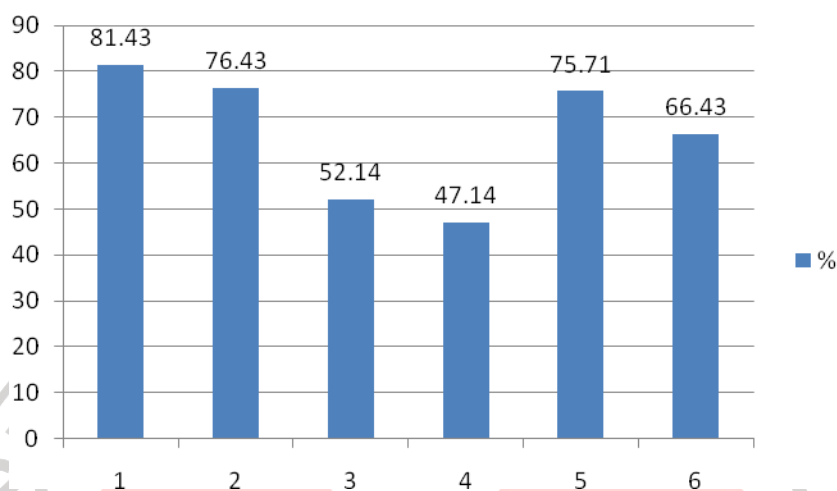
Sedangkan untuk aktivitas siswa dalam melakukan diskusi sebanyak 75,71 % dengan kategori sebagian besar. Kegiatan diskusi ini dilaksanakan siswa setelah melaksanakan kegiatan praktikum. Waktu yang diberikan guru untuk berdiskusi adalah 15 menit, sehingga membuat siswa sangat leluasa untuk melakukannya.

Untuk aktivitas mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah 76,43 % dengan kategori pada umumnya dan untuk aktivitas mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting adalah 66,43 % hasil ini termasuk dalam kategori sebagian besar. Karena LKS adalah tugas kelompok, sehingga tiap siswa merasa termotivasi untuk ikut aktif dalam menyelesaikan tugas ini agar kelompoknya mendapat nilai yang bagus, meskipun masih ada satu atau dua siswa dari masing-masing kelompok yang belum ikut aktif.

Persentase aktivitas siswa yang tertinggi diperoleh pada Melakukan praktikum, yakni mencapai 81,43 %, hasil ini termasuk dalam kategori pada umumnya.

Persentase aktivitas belajar siswa rata-rata di pertemuan pertama mencapai 66,55 % yakni termasuk dalam kategori sebagian besar. Apabila dilihat secara umum, aktivitas belajar siswa ini sudah ada peningkatan meskipun belum merata diseluruh jenis aktivitas belajar siswa. Dimana hanya aktivitas lisan siswa yaitu dalam hal menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat yang belum mengalami peningkatan secara signifikan.

Jika dari data aktivitas siswa pada pertemuan pertama dibuat grafik maka akan terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 4.2 Persentase Aktivitas Belajar Pertemuan 1

2. Pertemuan 2

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa per item pada pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua

NO	AKTIVITAS	PERSENTASE	KATEGORI
1	Melakukan Praktikum	82,86 %	Pada umumnya
2	Mengerjakan LKS	82,14 %	Pada umumnya
3	Menjawab pertanyaan	54,29 %	Sebagian besar
4	Mengemukakan pendapat/ gagasan/ide	58,57 %	Sebagian besar
5	Melakukan diskusi	83,57 %	Pada umumnya
6	Mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting	80,00 %	Pada umumnya
Rata-rata		73,57 %	Sebagian besar

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa aktivitas lisan siswa khususnya tentang aktivitas menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide masih menempati hasil yang paling kecil jika

dibandingkan dengan aktivitas yang lainnya. Dari 35 siswa, yang aktif untuk menjawab pertanyaan baru mencapai 54,29 % dengan kategori sebagian besar dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide siswa 58,57 % dengan kategori sebagian besar. Jika dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas lisan ini mengalami kenaikan walaupun tidak terlalu signifikan. Hal ini terjadi karena siswa mulai percaya diri dalam hal berbicara untuk mengemukakan pendapat atau sekedar bertanya walaupun masih ada siswa yang hendak berbicara, tapi malah tidak jadi untuk berbicara.

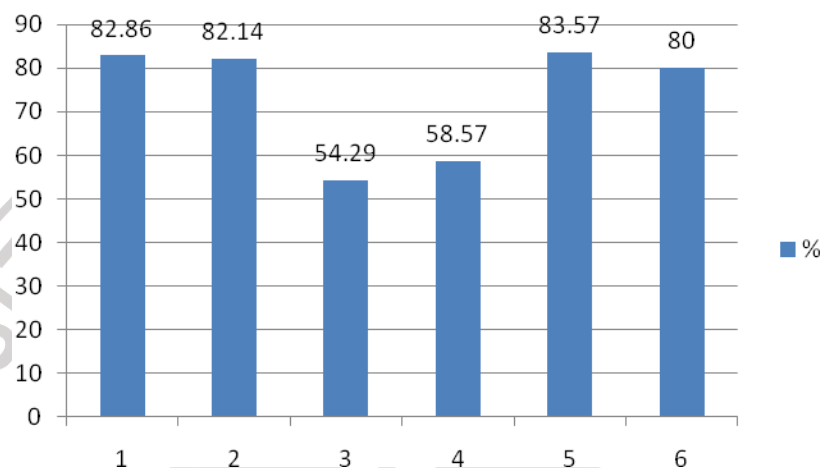
Sedangkan untuk aktivitas siswa dalam melakukan diskusi sebanyak 83,57 % dengan kategori pada umumnya, aktivitas ini juga mengalami peningkatan dibandingkan dengan aktivitas di pertemuan pertama.

Untuk aktivitas mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah 82,14 % dengan kategori pada umumnya dan untuk aktivitas mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting adalah 80,00 % hasil ini termasuk dalam kategori pada umumnya. Aktivitas mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting mengalami peningkatan yang cukup signifikan ini dikarenakan siswa merasa perlu melakukannya karena bahan-bahan untuk tes ada di penjelasan guru.

Persentase aktivitas melakukan praktikum mencapai 82,86 %, hasil ini termasuk dalam kategori pada umumnya. Persentase aktivitas belajar siswa rata-rata di pertemuan kedua mencapai 73,57 % yakni termasuk dalam kategori sebagian besar. Apabila dilihat secara umum, aktivitas belajar siswa ini sudah ada peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya meskipun belum merata diseluruh jenis aktivitas belajar siswa. Hal ini disebabkan

kekurangan-kekurangan yang ada pada pertemuan pertama sudah mulai teratasi walaupun masih ada beberapa kekurangan yang belum teratasi.

Jika dari data aktivitas siswa pada pertemuan kedua dibuat grafik maka akan terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 4.3 Persentase Aktivitas Belajar Pertemuan 2

3. Pertemuan 3

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa per item pada pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan ketiga

NO	AKTIVITAS	PERSENTASE	KATEGORI
1	Melakukan Praktikum	88,64 %	Pada umumnya
2	Mengerjakan LKS	85,61 %	Pada umumnya
3	Menjawab pertanyaan	56,82 %	Sebagian besar
4	Mengemukakan pendapat/ gagasan/ide	59,85 %	Sebagian besar
5	Melakukan diskusi	92,42 %	Pada umumnya
6	Mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting	90,91 %	Pada umumnya
Rata-rata		78,66 %	Pada umumnya

Berdasarkan tabel 4.3, dapat dilihat bahwa aktivitas lisan siswa tentang aktivitas menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide

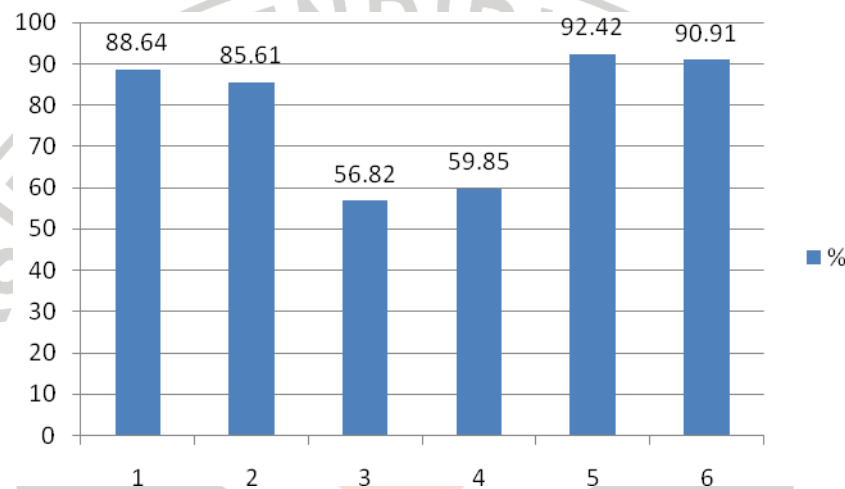
masih menempati hasil yang paling kecil jika dibandingkan dengan aktivitas yang lainnya. Dari 33 siswa yang hadir pada pertemuan ketiga, aktivitas menjawab pertanyaan baru mencapai 56,82 % dengan kategori sebagian besar dan mengemukakan pendapat/ gagasan/ide siswa 59,85 % dengan kategori sebagian besar. Jika dibandingkan dengan pertemuan kedua, aktivitas ini mengalami kenaikan walaupun tidak terlalu signifikan. Hal ini terjadi karena siswa mulai sudah terbiasa dengan kegiatan tanya jawab sehingga mereka tidak merasa malu lagi untuk melakukannya. Sedangkan untuk aktivitas siswa dalam melakukan diskusi adalah 92,42 % dengan kategori pada umumnya, aktivitas ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan aktivitas di pertemuan kedua, untuk aktivitas mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah 85,61 % dengan kategori pada umumnya dan untuk aktivitas mencatat penjelasan guru/ hal-hal penting adalah 90,91 % hasil ini termasuk dalam kategori pada umumnya. Untuk kedua aktivitas ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan ini dikarenakan siswa merasa perlu melakukannya karena bahan-bahan untuk tes ada di penjelasan guru dan diskusi.

Persentase aktivitas melakukan praktikum mencapai 88,64 % hasil ini termasuk dalam kategori pada umumnya aktivitas ini juga mengalami peningkatan.

Persentase aktivitas belajar siswa rata-rata di pertemuan ketiga mencapai 78,66 % yakni termasuk dalam kategori pada umumnya. Apabila dilihat secara umum, aktivitas belajar siswa ini sudah ada peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya meskipun belum merata diseluruh jenis

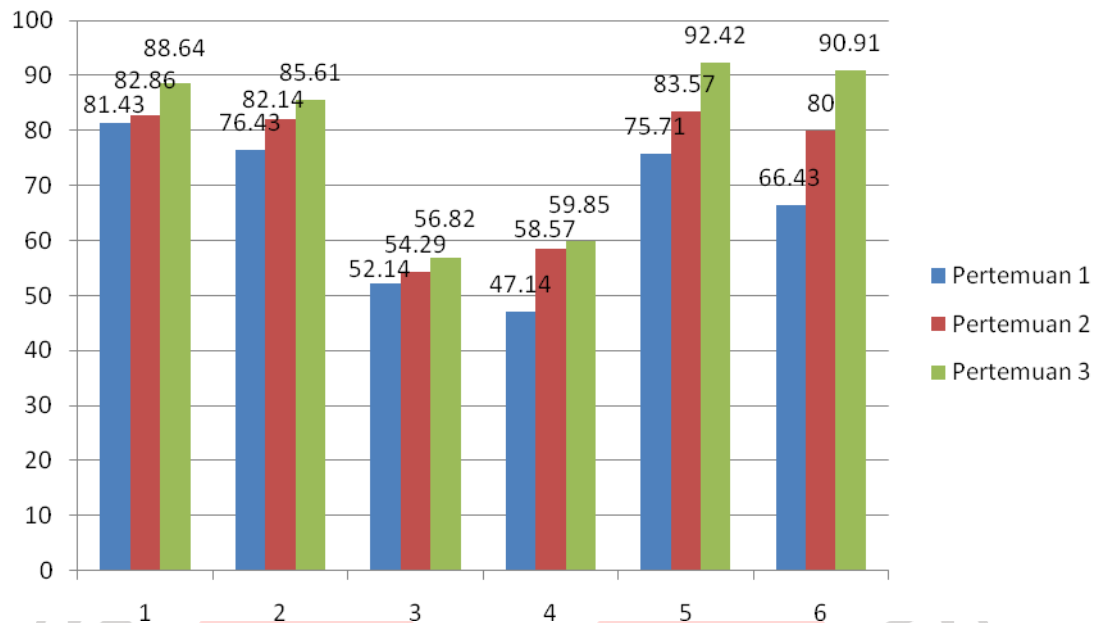
aktivitas belajar siswa. Hal ini disebabkan kekurangan-kekurangan yang ada pada pertemuan pertama sudah mulai teratasi walaupun masih ada beberapa kekurangan yang belum teratasi.

Jika dari data aktivitas siswa pada pertemuan ketiga dibuat grafik maka akan terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 4.4 Persentase Aktivitas Belajar Pertemuan 3

Perbandingan aktivitas belajar siswa pada tiap pertemuan dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini



Gambar 4.5 Persentase aktivitas belajar siswa tiap pertemuan

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa mengalami kenaikan di tiap pertemuannya, ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang diterapkan peneliti dalam pembelajaran dan perbaikan pada kekurangan-kekurangan yang ada di tiap pertemuannya.