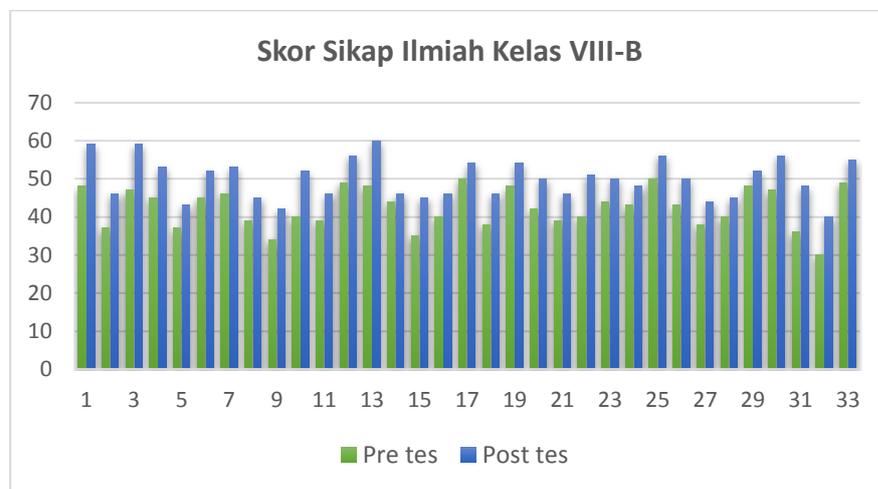


## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Pengaruh Metode *Guided Discovery* terhadap Sikap Ilmiah Siswa di MTs (PSM) Jeli Karangrejo Tulungagung

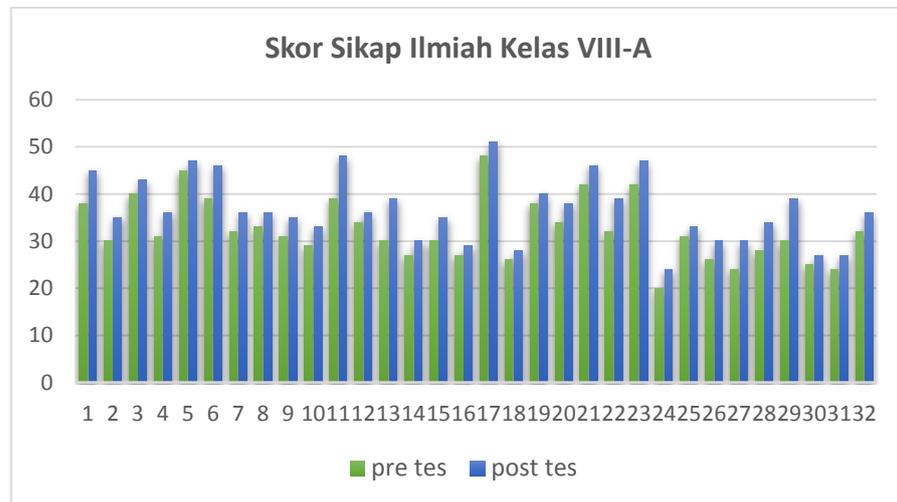
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Guided Discovery* berpengaruh terhadap sikap ilmiah siswa mata pelajaran IPA materi Sistem Pernafasan Manusia kelas VIII di MTs PSM Jeli Karangrejo Tulungagung. Dari hasil analisis dengan uji *t* (*independent samples t—test*) dengan bantuan program komputer *SPSS 16.0*. diperoleh nilai Sig.(2-tailed) adalah  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa  $H_a$  dapat diterima.



**Gambar 5. 1** Diagram Skor Hasil Belajar Pre Test dan Post Tes Kelas VIII-B (Eksperimen)

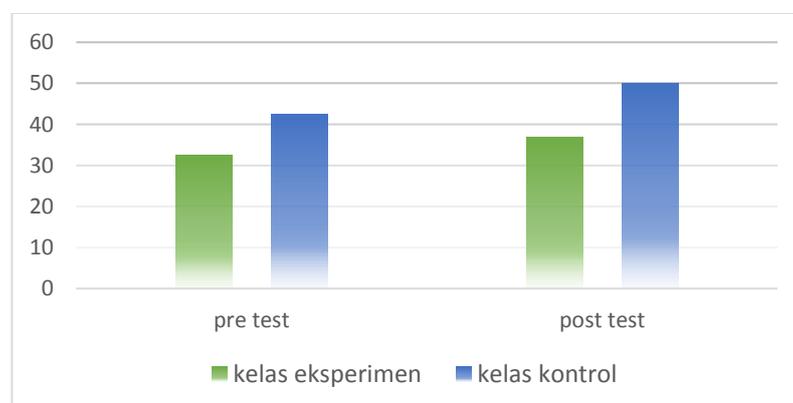
Diagram *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen diatas terlihat bahwa siswa kelas VIII-B nilai dari *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya

peningkatan dan sebagai bukti bahwa mengajar dengan menggunakan metode *guided discovery* mampu meningkatkan sikap ilmiah siswa.



**Gambar 5. 2** Diagram Skor Hasil Belajar Pre Test dan Post Tes Kelas VII-A (IKontrol)

Diagram *pretest* dan *posttest* kelas kontrol di atas terlihat bahwa kelas VIII-B dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan namun tidak terlalu signifikan jika dibandingkan dengan kelas eksperimen, hal ini menjadi bukti bahwa metode *guided discovery* lebih efektif dibandingkn dengan pembelajaran konvensional.



**Gambar 5.3** Diagram Peningkatan Rata-rata Sikap Ilmiah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 5.3 dapat diketahui bahwa peningkatan rata-rata sikap ilmiah pada kelas eksperimen lebih signifikan dibandingkan kelas control. Dimana kelas eksperimen sebelum diberi tindakan, mean atau nilai rata-rata sikap ilmiah awalnya sebesar 32,40. Setelah diberi perlakuan, nilai rata-ratanya meningkat menjadi 42,36. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata rata pre test sebesar 36,81 dan nilai rata-rata posttes mengalami peningkatan sebesar 49,93. Hal ini disebabkan adanya perlakuan dengan menggunakan metode *guided discovery* pada kelas eksperimen.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa dengan menggunakan metode *Guided Discovery*, memberikan pengaruh terhadap sikap ilmiah siswa kelas VIII-A MTs PSM Jeli Karangrejo Tulungagung. Dalam pembelajaran ini siswa dapat berperan aktif dan dapat membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan kegiatan praktikum yang dilakukan oleh siswa secara berkelompok, begitu pula Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibuat peneliti yang mengandung aspek keterampilan dan sikap ilmiah mampu melatih membimbing siswa dalam eksperimennya maupun dalam proses belajarnya

Metode *guided discovery* merupakan pembelajaran yang terjadi melalui penemuan, dimana siswa secara langsung terlibat aktif dalam proses-proses menemukan suatu konsep atau teori yang terjadi selama proses pembelajaran.<sup>1</sup> Siswa dalam pembelajaran ini seolah-olah berperan sebagai seorang penyelidik yang dibantu dan diarahkan oleh guru sehingga teori atau konsep yang ditemukan sesuai dengan teori yang sebenarnya. Guru hanyalah

---

<sup>1</sup> Arifiani, R., Pengaruh pembelajaran kolaborasi *guided discovery* berbantuan lembar kerja siswa *experiential learning*, Chemistry in Education, Vol. 2, No. 1, 2012, hal. 129

berperan sebagai diagnoser, fasilitator dan dinamisor sehingga pembelajaran tersebut mendorong siswa untuk lebih memahami materi yang dipelajari.<sup>2</sup>

Howe mengemukakan *guided discovery* adalah suatu metode pengajaran yang memberikan memerlukan lebih banyak otonomi murid atau kebebasan murid dibandingkan dengan pengajaran langsung. Metode *guided discovery* atau penemuan terbimbing merupakan metode pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman, dan pemecahan masalah.<sup>3</sup> Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Banyaknya bantuan yang diberikan guru tidak mempengaruhi siswa untuk melakukan penemuan sendiri. Penemuan terbimbing (*guided discovery*) lebih dari pengalaman-pengalaman langsung, tetapi yang paling penting adalah pengalaman berpikir. Melalui diskusi terbimbing dan metode-metode lain, anak dibawa kepada aktivitas dengan membandingkan (*comparing*), mencari pola-pola, penarikan kesimpulan, dan membuat penjelasan-penjelasan tentang percobaan.

Dalam proses pembelajaran memang awalnya siswa banyak yang kurang tertarik dengan materi pembelajaran, sebagian besar siswa kurang aktif dan rasa ingin tahu mereka terhadap pembelajaran masih kurang dan

---

<sup>2</sup> Riandari, H., Upaya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII melalui modul IPA berbasis *guided discovery learning* (GUDEL) di SMP Negeri 26 Surakarta tahun pelajaran 2014/2015, *Journal Systems*, Vol. 1, No. 1, 2014, hal. 1-9.

<sup>3</sup> Aziza dan Puji Winarti Pengaruh Penggunaan Metode *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar UNDARIS Semarang, *jurnal pendidikan sains*, Vol. 12. No. 2, 2012, hal. 28

cenderung acuh. Tetapi ketika pada proses inti diterapkan metode *guided discovery*, terlihat siswa dengan mantap mencari tahu hal-hal baru atau masalah yang mereka temukan dalam pembelajaran. Dengan aktif bersama kelompoknya, mereka mencari dan menemukan jawaban dari masalah yang ada.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Abrari Nur Aan Ilmi dkk dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2011/2012” hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan rata-rata keterampilan proses sains siswa antara kelas kontrol dengan metode pembelajaran ceramah bervariasi dan kelas eksperimen dengan metode pembelajaran *guided discovery*, sehingga diinterpretasikan bahwa penerapan metode pembelajaran *guided discovery* berpengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa.<sup>4</sup>

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Dewi dengan judul penelitian “Keterampilan Proses Sains dan Retensi Siswa pada Pembelajaran Subkonsep Alat Indera Melalui Pendekatan *Guided Discovery* di SMA Negeri 9 Bandung”. yang menyatakan bahwa pendekatan *discovery* terbukti meningkatkan semua keterampilan proses sains (KPS) siswa dengan frekuensi yang berbeda-beda. Pembelajaran biologi menggunakan metode *guided discovery* terbukti telah meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal ini dikarenakan pada metode *Guided Discovery* terdapat tahapan-tahapan yang

---

<sup>4</sup>Abrari Nur Aan Ilmi , Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2011/2012, Volume. Nomor 2, 2012

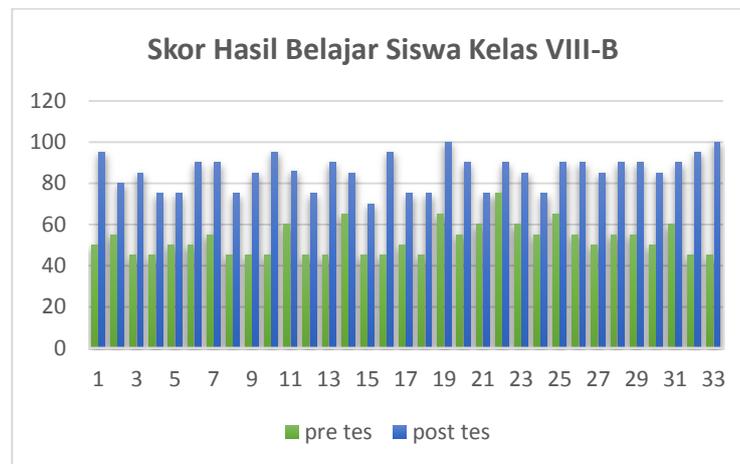
mendukung aspek keterampilan proses sains, seperti *simulation* yaitu siswa mengidentifikasi macam-macam pencemaran lingkungan, *problem statement* yaitu siswa membuat hipotesis eksperimen, *data collecting* siswa melakukan eksperimen untuk membuktikan hipotesis yang sudah dibuat sebelumnya dan *verification* dimana siswa menarik kesimpulan hasil eksperimen yang telah dilakukan. Pembelajaran biologi menggunakan metode *guided discovery* sudah sesuai dengan hakikat sains yang mengutamakan aspek proses dan produk.<sup>5</sup>

#### **B. Pengaruh *Guided Discovery* terhadap Hasil Belajar Siswa di MTs Pesantren Sabilil Muttaqin (PSM) Jeli Karangrejo Tulungagung**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *guided discovery* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VIII-B MTs PSM Jeli Karangrejo Tulungagung, materi Sistem Pernafasan Manusia. Hasil belajar ini dilihat dari proses pembelajaran di kelas yang menggunakan metode *guided discovery* pada kelas eksperimen dan metode ceramah pada kelas kontrol. Sebelum melakukan tindakan, dilakukan penyebaran soal pretest kepada masing-masing kelas yang dijadikan sampel penelitian. Hal ini dilaksanakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam mengetahui materi yang akan disampaikan nantinya.

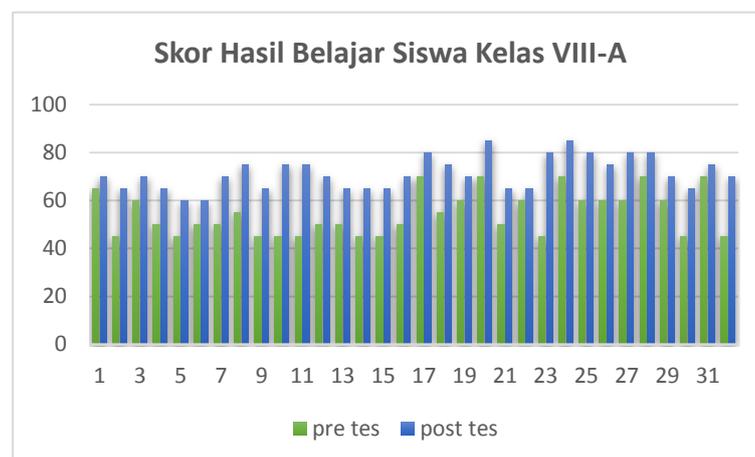
---

<sup>5</sup> Dewi, Y. P., *Keterampilan Proses Sains Dan Retensi Siswa Pada Pembelajaran Subkonsep Alat Indera Melalui Pendekatan Guided Discovery Di SMA Negeri 9 Bandung*, (Bandung :Skripsi Tidak Diterbitkan, 2008)



**Gambar 5.4** Diagram Skor Hasil Belajar Pre test dan Post tes Kelas Eksperimen

Diagram *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen diatas terlihat bahwa siswa kelas VIII-B nilai dari *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan dan sebagai bukti bahwa mengajar dengan menggunakan metode *guided discovery* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

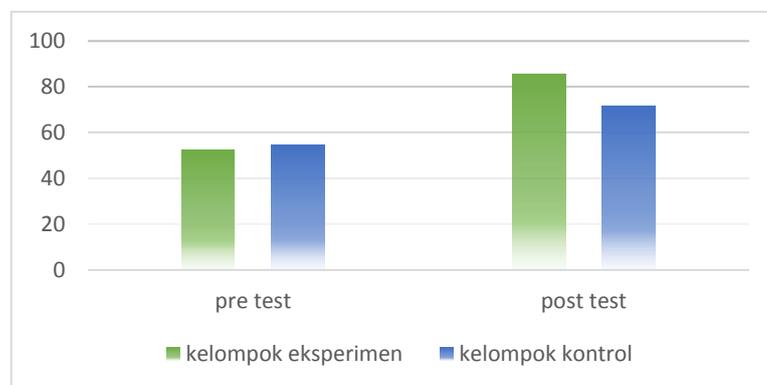


**Gambar 5.5** Diagram Skor Hasil Belajar Pre test dan Post tes Kelas Kontrol

Diagram *pretest* dan *posttest* kelas kontrol di atas terlihat bahwa kelas VIII-B dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan

namun tidak terlalu signifikan jika dibandingkan dengan kelas eksperimen, hal ini menjadi bukti bahwa metode *guided discovery* lebih efektif dibandingkn dengan pembelajaran konvensional.

Nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol tergolong sama-sama rendah. Hal ini terjadi karena siswa belum mendapatkan informasi dan materi sistem pernafasan manusia. Siswa mengandalkan pengetahuan dan ingatan lama yang diperoleh pada jenjang pendidikan sebelumnya.



**Gambar 5.6** Diagram Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 5.6 dapat diketahui bahwa peningkatan rata-rata Hasil Belajar pada kelas eksperimen lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen sebelum diberi tindakan, *mean* atau nilai rata-rata hasil belajar awalnya sebesar 52,57. Setelah diberi perlakuan, nilai rata-ratanya meningkat menjadi 85,63. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata rata pre test sebesar 54,53 dan nilai rata-rata posttes mengalami peningkatan sebesar 71,40. Hal ini disebabkan adanya perlakuan dengan menggunakan metode *guided discovery* pada kelas eksperimen.

Selanjutnya menguji menggunakan bantuan proram SPSS 16.0 *for windows*. Berdasarkan output hasil uji *Independen Sample T-Test* hasil belajar = 7,385 menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih dari  $t_{tabel}$  ( $7,385 > 1,669$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan demikian hasil hipotesis menunjukkan bahawa “Ada pengaruh yang signifikan dari metode *guided discovery* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Pernfasan Manusia Kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo”. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode *guided discovery* lebih efektif dari hasil belajar siswa yang diajar dengan meggunakan model konvensional.

Melihat data hasil penelitian di atas Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotrik jadi adanya perubahan pada diri seseorang.<sup>6</sup> Dapat dilihat bahwa penggunaan metode *guided discovery* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo. Hal ini sesuai dengan kelebihan metode *guided discovery* yaitu “membantu siswa untuk mengemangkan kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Yunita dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMPN 3 Sungguminasa Kab Gowa”. Hasil penelitian

---

<sup>6</sup> Nana Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), hal 15

menunjukkan bahwa diperoleh  $t$  hitung  $5,580 > t$  tabel  $1,671$  dan signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 3 Sungguminasa Kab. Gowa. Pencapaian hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelompok kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.<sup>7</sup>

Lebih lanjut penelitian serupa yang dilakukan oleh Wahyuni yang menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Aktivitas belajar dan prestasi belajar secara logika memiliki keterkaitan. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* juga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA yang diperoleh siswa. Jadi metode pembelajaran *guided discovery learning* tidak hanya berpengaruh dalam hal aktivitas belajar dan prestasi belajar saja. Melainkan juga berpengaruh terhadap hasil belajar.<sup>8</sup>

Berdasarkan kajian tersebut metode pembelajaran *guided discovery learning* dipandang perlu untuk diterapkan dalam pembelajaran khususnya

---

<sup>7</sup> Sri Yunita, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII SMPN 3 Sungguminasa Kab Gowa*, (Makasar: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017)

<sup>8</sup> Wahyuni, "Penerapan Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Topik Trigonometri SMA XI IPA Di SMA Negeri 11 Yogyakarta". *Jurnal. Yogyakarta*: Universitas Negeri Yogyakarta, 2014

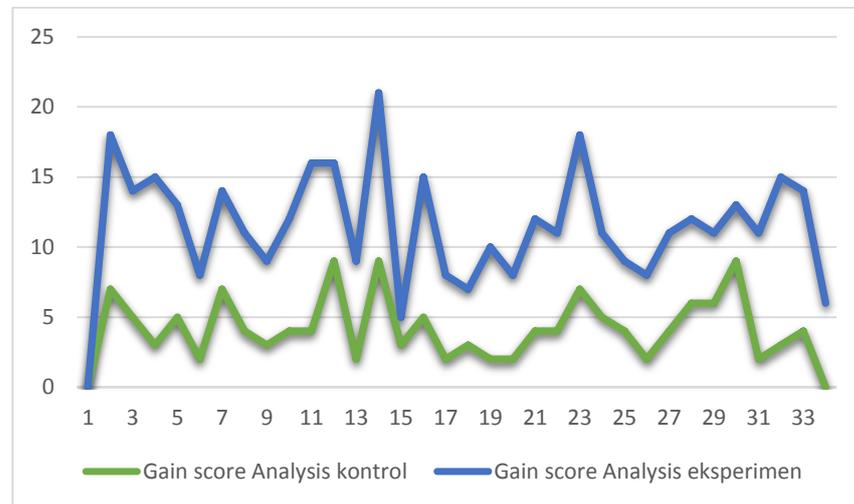
dalam mengajarkan materi penemuan konsep/prinsip. Penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* melibatkan peran siswa secara aktif di dalam pembelajaran untuk menemukan konsep/prinsip materi pembelajaran. Selain itu siswa juga belajar memecahkan masalah secara mandiri dan melatih keterampilan-keterampilan berpikir siswa. Sehingga dengan menerapkan metode pembelajaran ini konsep atau prinsip materi bertahan lebih lama dalam ingatan siswa karena siswa sendiri yang menemukannya.

### **C. Pengaruh Metode *Guided Discovery* terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa di MTs Pesantren Sabilil Muttaqin (PSM) Jeli Karangrejo Tulungagung**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan ada pengaruh metode *guided discovery* terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan kelas XI. Hal ini ditunjukkan oleh perhitungan menggunakan uji MANOVA. Hasil uji homogenitas varian pada uji MANOVA menunjukan bahwa signifikansi hasil belajar siswa  $0,386 > 0,05$  dan sikap ilmiah  $0,182 > 0,05$ .

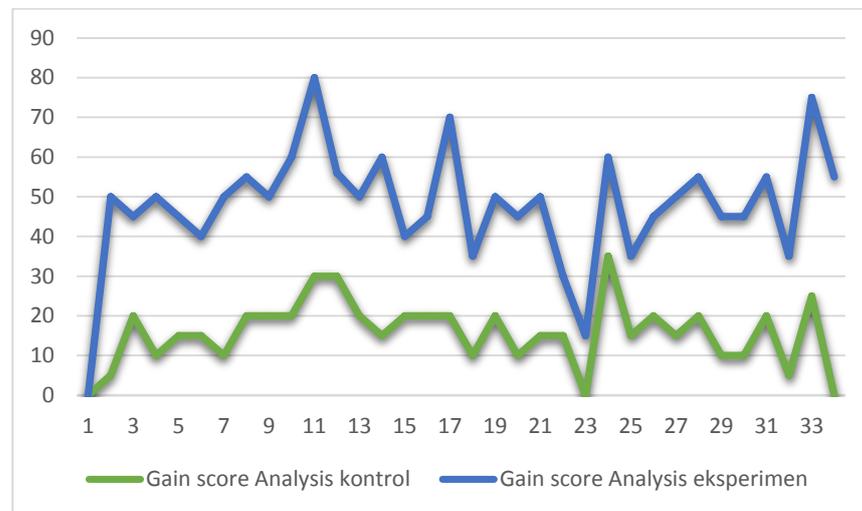
Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian kelompok data kedua variabel tersebut adalah sama. Selanjutnya dengan uji homogenitas varian/covarian diperoleh nilai sig.  $0,073 > 0,05$  yang artinya matrik varian/covarian dari variabel dependen adalah sama. Karena kedua prasyarat sudah dipenuhi maka dapat dilanjutkan pada uji MANOVA. Pada uji MANOVA untuk hasil belajar siswa diperoleh nilai signifikansi F sebesar 0,000 dan untuk sikap ilmiah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa keduanya

memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak.



**Gambar 5.7** Diagram Hasil Uji Beda *Gain Score* Sikap Ilmiah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 5.7 terlihat setiap siswa memiliki hasil uji beda *gain score* sikap ilmiah yang berbeda-beda. Namun siswa kelas eksperimen memperoleh *gain score* yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan metode *guided discovery* berpengaruh positif terhadap sikap ilmiah siswa.



**Gambar 5.8** Diagram Hasil Uji Beda Gain Score Sikap Ilmiah pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 5.8 terlihat setiap siswa memiliki hasil uji beda gain score hasil belajar yang berbeda-beda. Namun siswa kelas eksperimen memperoleh *gain score* yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan metode *guided discovery* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.