

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum titrasi argentometri untuk menilai kinerja siswa SMK KIMIA kelas XI. Hasil penelitian akan dikemukakan dalam empat bagian yang disusun sesuai pertanyaan penelitian. *Pertama* adalah hasil analisis penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. *Kedua*, dikemukakan kendala-kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. *Ketiga*, dikemukakan tanggapan guru dan siswa mengenai penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. *Keempat*, adalah hasil analisis mengenai kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. Data hasil penelitian yang berupa persentase ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan dalam memahami hasil penelitian ini

4.1. Pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa

Sesuai dengan kriteria ideal yang telah disusun untuk penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ini, terdapat delapan kriteria kegiatan ideal yang dilakukan dalam rangka mewujudkan pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum, yaitu : 1) pemotivasian siswa; 2) pemberian latihan melakukan *peer assessment* pada siswa; 3) Situasi/Kondisi pembelajaran; 4)

Kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung; 5) Komunikasi hasil *peer assessment*; 6) umpan balik yang diperoleh; 7) Pemanfaatan hasil *peer assessment*; 8) Efisiensi kegiatan *peer assessment*. Hasil proses keseluruhan untuk setiap kriteria kegiatan *peer assessment* yang telah dilaksanakan, disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil observasi kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment*

No.	Kriteria ideal pelaksanaan <i>peer assessment</i>	Indikator	Terpenuhi /tidak terpenuhi	Catatan
1.	Motivasi	Siswa mengetahui tujuan <i>peer assessment</i>	Terpenuhi	Pada tahap motivasi diperlukan waktu yang banyak untuk memotivasi siswa
		Siswa mengetahui keuntungan mengikuti <i>peer assessment</i>	Terpenuhi	
		Siswa memberikan respon positif / memperlihatkan ketertarikan terhadap <i>peer assessment</i>	Terpenuhi	
2.	Latihan <i>peer assessment</i>	Siswa mengikuti latihan <i>peer assessment</i> yang diadakan guru	Terpenuhi	Pelaksanaan pengembangan kriteria kinerja bersama siswa menurut peneliti kurang efektif, alasannya waktu yang diperlukan banyak dan masukan kriteria dari siswa sangat minim walaupun yang ikut serta banyak
		Siswa memberi masukan kriteria yang harus dinilai dalam praktikum saat latihan	Terpenuhi	
		Siswa memahami kriteria penilaian kinerja	Terpenuhi	
		Siswa menyepakati standar penilaian kinerja	Terpenuhi	
		Observer memahami kriteria penilaian	Terpenuhi	
		Siswa mengerti apa yang harus dilakukan dalam pelaksanaan <i>peer assessment</i> pada kegiatan praktikum	Terpenuhi	
3	Situasi/ kondisi pembelajaran	Kegiatan praktikum berjalan lancar/ tidak terganggu oleh <i>peer assessment</i>	Terpenuhi	Situasi dan kondisi pembelajaran lancar, ini disebabkan karena hampir seluruh siswa pernah mengikuti latihan <i>peer assessment</i> .
		Standar Penilaian yang disediakan jelas	Terpenuhi	
		Kegiatan <i>peer assessment</i> berjalan lancar	Terpenuhi	
		Waktu pembelajaran termasuk pelaksanaan <i>peer assessment</i> sesuai dengan alokasi yang diberikan	Terpenuhi	
		Pelaksanaan <i>Peer assessment</i> membantu mengungkap kinerja	Terpenuhi	

		siswa		
4.	Kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung	Siswa serius/antusias saat mengikuti kegiatan praktikum	Terpenuhi	kondisi siswa saat pembelajaran terlihat sangat antusias dan bersemangat menunjukkan kemampuan individu masing-masing
		Konsentrasi siswa pada saat praktikum tidak terpecah	Terpenuhi	
		Siswa jujur/objektif saat menilai	Terpenuhi	
		Siswa independen/mandiri saat menilai	Terpenuhi	
		Siswa merasa nyaman/tidak merasa terganggu saat melakukan <i>peer assessment</i>	Terpenuhi	
5.	Terdapat komunikasi hasil penilaian bersama siswa	Siswa mendapatkan hasil penilaian kinerja	Terpenuhi	Terdapat kesulitan untuk mencari waktu mendiskusikan hasil penilaian kinerja
		Hasil penilaian dikomunikasikan secara lisan dan langsung di kelas	Terpenuhi	
		Diskusi kelas mengenai hasil penilaian kinerja	Tidak terpenuhi	
6.	Memperoleh umpan balik dari hasil <i>peer assessment</i>	Siswa lebih mempersiapkan diri untuk menghadapi praktikum	Terpenuhi	Terungkap dari angket dan catatan peneliti siswa lebih termotivasi untuk menampilkan kemampuan yang terbaik
		Siswa berusaha untuk menampilkan kemampuan yang terbaik	Terpenuhi	
		Siswa mengetahui kekurangan dalam praktikum	Terpenuhi	
		Siswa punya rencana untuk meningkatkan performanya	Terpenuhi	
7.	Terdapat pemanfaatan hasil <i>peer assessment</i> oleh guru	Hasil <i>Peer Assessment</i> memberi kontribusi terhadap nilai akhir siswa	Tidak Terpenuhi	Guru bersangkutan hanya mengambil nilai akhir siswa dari ulangan, ujian akhir, dan laporan praktikum
8.	<i>Peer assessment</i> pada kegiatan praktikum efisien	<i>Peer Assessment</i> efisien dalam hal waktu	Terpenuhi	Secara umum pelaksanaan <i>peer assessment</i> efisien
		<i>Peer Assessment</i> efisien dalam hal tenaga	Terpenuhi	
		<i>Peer Assessment</i> efisien dalam hal biaya	Terpenuhi	

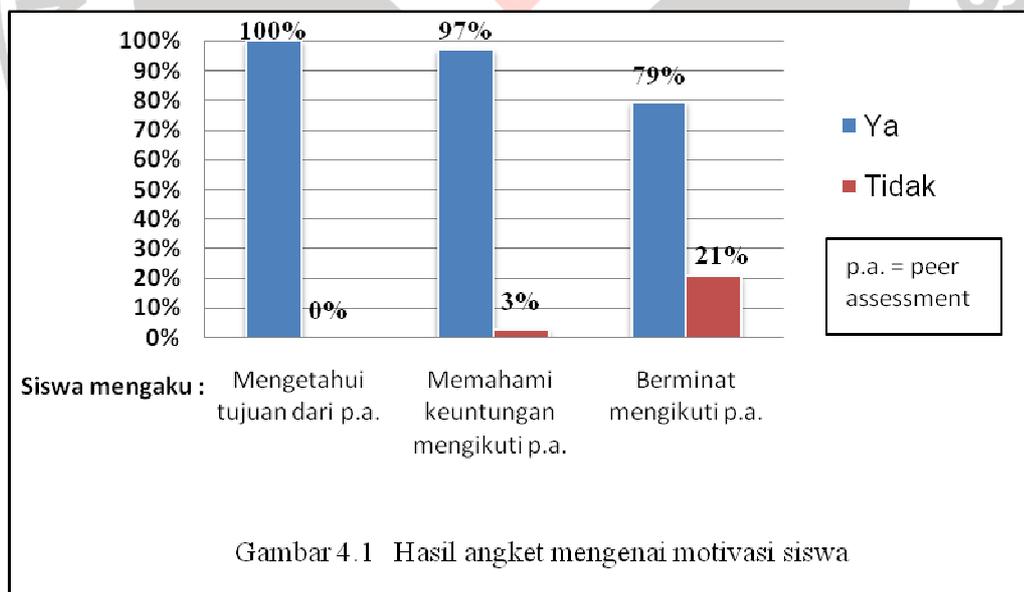
Adapun deskripsi proses untuk setiap aspek kegiatan *peer assessment* yang telah dilaksanakan, dipaparkan di bawah ini :

4.1.1. Pemberian motivasi siswa

Pemberian motivasi bertujuan menyampaikan informasi awal mengenai *peer assessment*. Informasi yang disampaikan meliputi pengertian *peer*

assessment, tujuan *peer assessment*, kelebihan *peer assessment* dari sistem penilaian yang lain, serta menginformasikan keuntungan yang akan siswa peroleh dengan menerapkan *peer assessment*. Pada tahap ini sekaligus guru menginformasikan bahwa *peer assessment* akan dicoba untuk diterapkan pada pembelajaran selanjutnya untuk menilai kinerja siswa dengan harapan siswa ikut berpartisipasi aktif pada kegiatan tersebut.

Hasil angket (gambar 4.1) menunjukkan bahwa seluruh siswa (100 %) mengetahui tujuan dari *peer assessment*, dari hasil angket juga bisa diketahui bahwa hampir seluruh siswa (97 %) mengetahui keuntungan dari penerapan *peer assessment*, selain itu hampir seluruh siswa (79 %) mengaku berminat mengikuti *peer assessment*. Hasil angket mengenai motivasi siswa disajikan pada gambar 4.1 di bawah ini.



Berdasarkan gambar 4.1 tersebut, dapat kita lihat bahwa tahapan pemberian motivasi pada siswa sangat penting untuk dilakukan, hal tersebut akan

berpengaruh pada pembentukan minat siswa terhadap pelaksanaan *peer assessment*. Dari catatan penelitian terungkap bahwa kendala pada tahapan ini adalah peneliti memerlukan pertemuan lebih dari satu kali, dalam hal ini respon positif siswa terhadap *peer assessment* tercapai secara memuaskan pada pertemuan ke-3.

Siswa tidak memberikan respon positif/memperlihatkan ketertarikan terhadap *peer assessment* menjadi suatu kendala pada tahap pemotivasian. Berdasarkan alasan angket, diketahui bahwa kebanyakan siswa masih menganggap bahwa penilaian itu hanyalah tugas dan kewenangan guru. Hal ini senada dengan yang dikemukakan Zulharman (2007) memang yang menjadi kendala dari pelaksanaan *peer assessment*, ini adalah masih banyak siswa yang menganggap bahwa penilaian itu adalah tugas guru. Padahal seharusnya siswa memahami bahwa penilaian itu merupakan suatu kebutuhan untuk dapat mengetahui sejauh mana mereka telah menempuh pembelajaran dengan benar. Menurut PUSKUR (2005) tujuan dari diadakannya penilaian adalah supaya siswa mengetahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau pelajaran yang ditempuhnya.

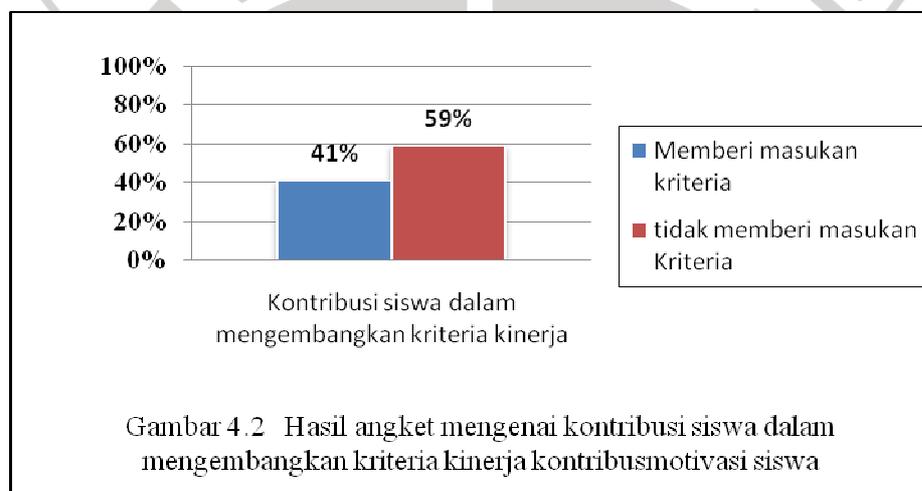
Oleh sebab itu, pemberian motivasi terhadap siswa agar mengikuti *peer assessment* sangat perlu dilakukan. Pemberian motivasi terhadap siswa dapat dilakukan dengan cara menyampaikan maksud dan tujuan *peer assessment*. Hal tersebut senada dengan yang diungkapkan oleh Zulharman (2007), mengemukakan bahwa penerapan *peer assessment* dapat efektif apabila

sebelumnya disampaikan maksud dan tujuan *peer assessment* secara jelas kepada siswa.

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah bahwa pemberian motivasi terhadap siswa penting untuk dilakukan sebelum melaksanakan *peer assessment*. Pemberian motivasi dapat dilakukan dengan cara memberitahukan maksud dan tujuan *peer assessment* secara jelas kepada siswa, serta memberitahukan keuntungan *peer assessment* yang bersifat nyata.

4.1.2. Latihan *peer assessment*

Pada tahapan latihan peneliti bertujuan untuk memberikan pengalaman awal pada siswa bagaimana penerapan *peer assessment* secara langsung. Selain itu sebelumnya peneliti mengajak siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi pengembangan kriteria penilaian. Dari diskusi pengembangan kriteria penilaian kinerja ini hampir separuhnya siswa terlibat aktif. Ini terlihat dari hasil angket (gambar 4.2) menunjukkan bahwa 41 % siswa terlibat dalam pengembangan kriteria penilaian kinerja.

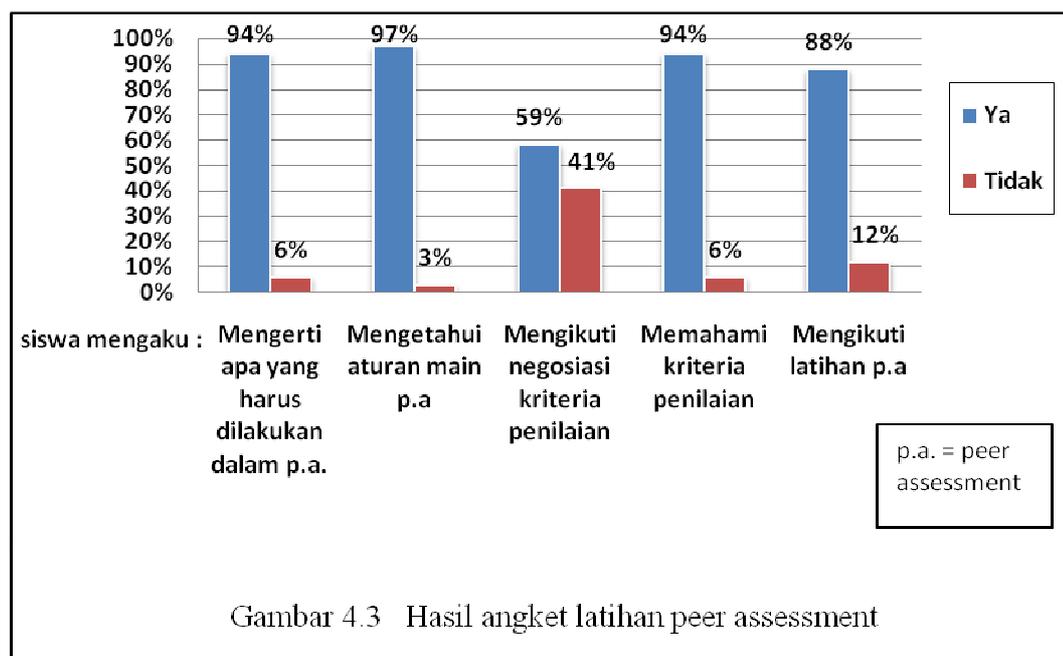


Hasil akhir pengembangan kriteria didapatkan 26 kriteria penilaian kinerja. Sebagian besar dari kriteria ini adalah hasil pengembangan peneliti yang sebelumnya telah di *judgement* oleh ahli, hanya sebagian kecil saja dari kriteria ini yang merupakan hasil masukan dari siswa. Hal Ini tentu menjadi sebuah kendala, terungkap dalam catatan penelitian, situasi dan kondisi pada tahap ini kurang efektif dan efisien. Walaupun hampir separuhnya memberikan masukan, tetapi pendapatnya hampir sama dan tidak signifikan menambah kriteria penilaian yang telah dibuat guru. Berdasarkan alasan angket, diketahui bahwa siswa merasa takut salah dalam mengembangkan dan menegosiasikan aspek-aspek yang akan dinilai. Padahal, keikutsertaan siswa dalam pengembangan kriteria akan membuat mereka lebih memahami kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam penilaian. Hal tersebut senada dengan pendapat Wheater *et al.* (2005) tujuan dari pengembangan dan negosiasi adalah supaya siswa dapat memahami benar atau menyeragamkan tentang kriteria-kriteria yang akan dinilai.

Meskipun demikian pada tahapan latihan berdasarkan angket hampir seluruh siswa (94%) mengaku memahami aspek-aspek (kriteria) yang akan dinilai. Oleh sebab itu, tidak ada jaminan bahwa siswa yang aktif dalam pengembangan kriteria akan sangat baik dalam kinerjanya. Hal ini senada dengan hasil penelitian Wheater *et al.* (2005) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kontribusi siswa dalam mengembangkan kriteria dengan nilai kinerja siswa yang bersangkutan.

Hasil angket juga menunjukan bahwa hampir seluruh siswa (97 %) mengaku mengetahui aturan main penilaian sesama (*peer assessment*). Selain itu

juga hampir seluruh siswa (88%) mengaku mengikuti latihan. Dari alasan angket diketahui bahwa siswa yang mengaku tidak pernah mengikuti latihan adalah karena tidak masuk sekolah. Hasil angket mengenai tahapan latihan *peer assessment* disajikan pada gambar 4.3 di bawah ini.



Kesimpulan dari pelaksanaan latihan *peer assessment* ini adalah :1) pengembangan kriteria dengan melibatkan siswa kurang efektif jika dilakukan melalui diskusi secara langsung bersama seluruh siswa di laboratorium, meskipun hampir separuhnya ikut memberi masukan pengembangan kriteria kinerja terlihat masukan hampir sama; 2) negosiasi kriteria penilaian kinerja berguna memberikan informasi mengenai tingkat pemahaman siswa akan kriteria penilaian, selain itu berguna sebagai tahapan membuat kesepakatan dengan siswa tentang standar penilaian; 3) latihan *peer assessment* perlu dilakukan untuk memberikan pengalaman awal dan pemahaman yang lebih baik pada siswa

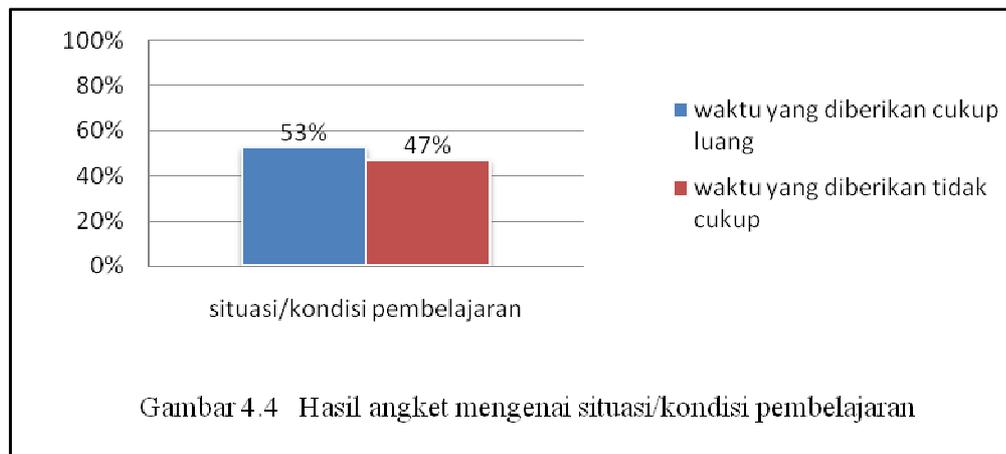
mengenai apa yang harus dilakukan; 4) kegiatan latihan dapat memberikan gambaran kesulitan yang muncul pada pelaksanaan *peer assessment* sehingga guru dapat menyusun strategi untuk mengantisipasinya.

Sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya, dengan mempertimbangkan kurang efektifnya proses pengembangan kriteria penilaian oleh siswa. Peneliti menyarankan agar pengembangan kriteria dilakukan oleh guru. Kemudian hasilnya baru dikomunikasikan kepada siswa. Hal tersebut senada dengan yang diungkapkan oleh Isaacs (1999) bahwa terdapat alternatif dalam pengembangan kriteria penilaian yaitu dengan cara pengembangan kriteria dilakukan oleh guru atau guru memberikan lembaran kriteria untuk dipahami oleh siswa.

4.1.3. Situasi/Kondisi pembelajaran

Situasi dan kondisi saat pembelajaran terungkap dalam angket dan catatan penelitian secara umum berjalan lancar. Mobilitas guru pada saat kegiatan pembelajaran tidak terhambat. Selain itu suasana kelas saat pembelajaran pun kondusif dan kegiatan praktikum berjalan dengan lancar tidak terhambat oleh *peer assessment*. Berdasarkan angket, sebagian besar siswa (53%) merasa waktu yang diberikan untuk menilai teman sekelompok cukup luang. Hampir separuhnya siswa (47%) memberi tanggapan tidak cukup luang waktu yang diberikan, ini dikarenakan faktor non teknis dari internal kelompoknya sendiri. Dapat terungkap dalam catatan penelitian terdapat beberapa kelompok belum mempersiapkan kesiapan praktikum dengan alasan waktu persiapan terganggu program sekolah.

Dapat disimpulkan situasi dan kondisi pembelajaran berjalan dengan baik tidak terganggu *peer assessment*.

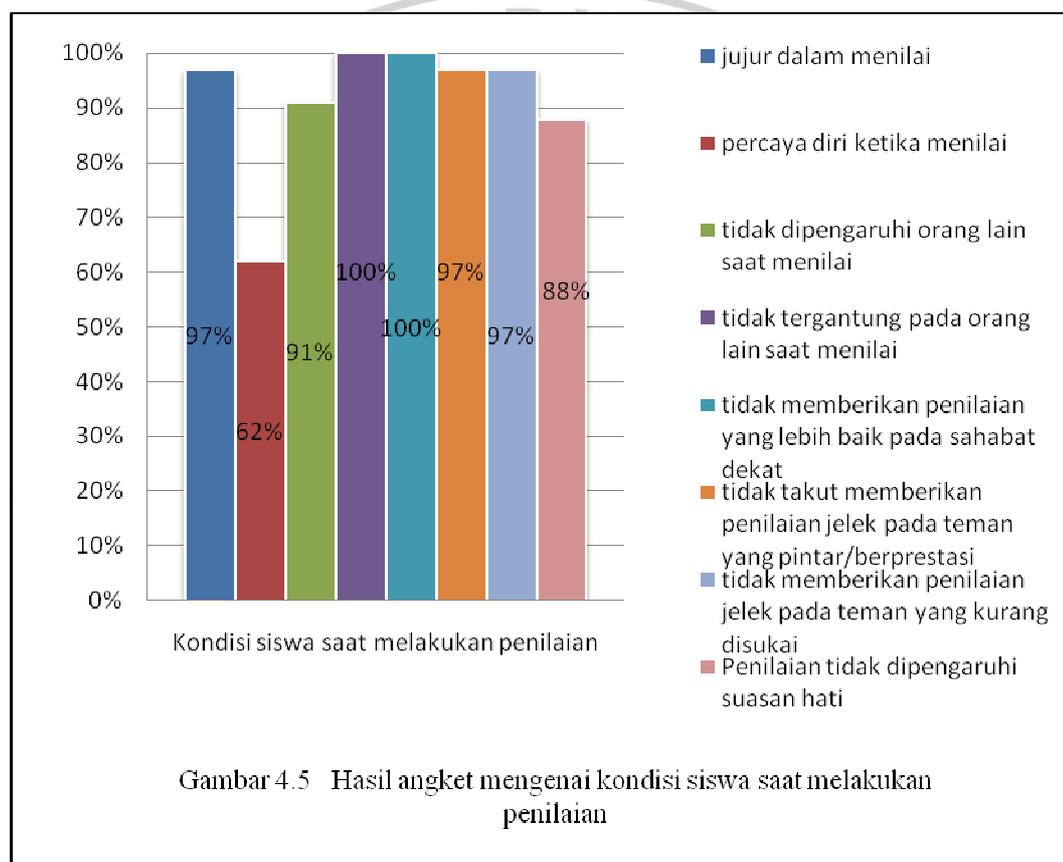


4.1.4. Kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung

Kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung dari catatan penelitian terlihat sangat antusias, bersemangat, dan terlihat sangat termotivasi untuk menampilkan kinerja yang terbaik baik saat menilai temannya maupun saat praktikum.

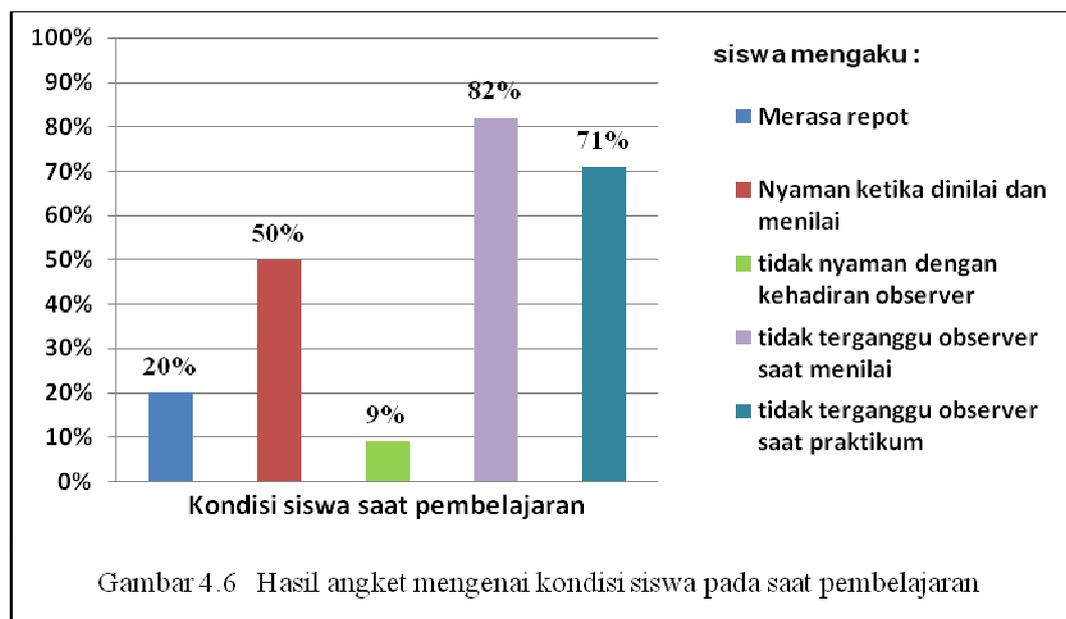
Hal ini juga terungkap dalam angket yang diisi siswa, siswa mengaku saat melakukan penilaian sesama, hampir seluruh siswa (97%) mengaku jujur dalam menilai dan (91%) mengaku tidak terpengaruh orang lain ketika melakukan penilaian, seluruh siswa (100%) juga mengaku tidak bergantung penilaian rekan yang lain. Selain itu siswa mengaku tidak berpihak pada teman yang pintar/berprestasi (97%), tidak memberikan penilaian yang baik terhadap sahabatnya (100%) dan tidak menjelekan penilaian pada orang yang tidak disukai (97%).

Berdasarkan data dari angket juga, dalam melakukan penilaian hampir seluruh siswa (88%) tidak terpengaruh oleh suasana hati dan sebagian besar siswa (62%) juga mengaku percaya diri saat menilai temannya, sisanya (38 %) member alasan mengaku takut salah dalam memberikan penilaian. Hasil angket mengenai kondisi siswa saat melakukan penilaian disajikan pada gambar 4.5 di bawah ini.



Untuk melihat tanggapan siswa terhadap kondisi siswa saat pembelajaran keseluruhan bisa diungkap dalam angket. Berdasarkan angket separuh (50%) merasa nyaman dan tidak terganggu saat dinilai dan saat melakukan penilaian. Hampir seluruh siswa (95%) juga sepakat bahwa kehadiran observer tidak mengganggu saat praktikum. Begitu juga saat melakukan penilaian siswa hampir seluruhnya (82%) mengaku tidak terganggu dengan adanya observer. Bahkan

hanya sebagian kecil saja (9%) yang mengaku merasa tidak nyaman dengan adanya observer. Selain itu juga hanya sebagian kecil siswa (20%) mengaku repot. Hasil angket mengenai kondisi siswa saat pembelajaran disajikan pada gambar 4.6 di bawah ini.



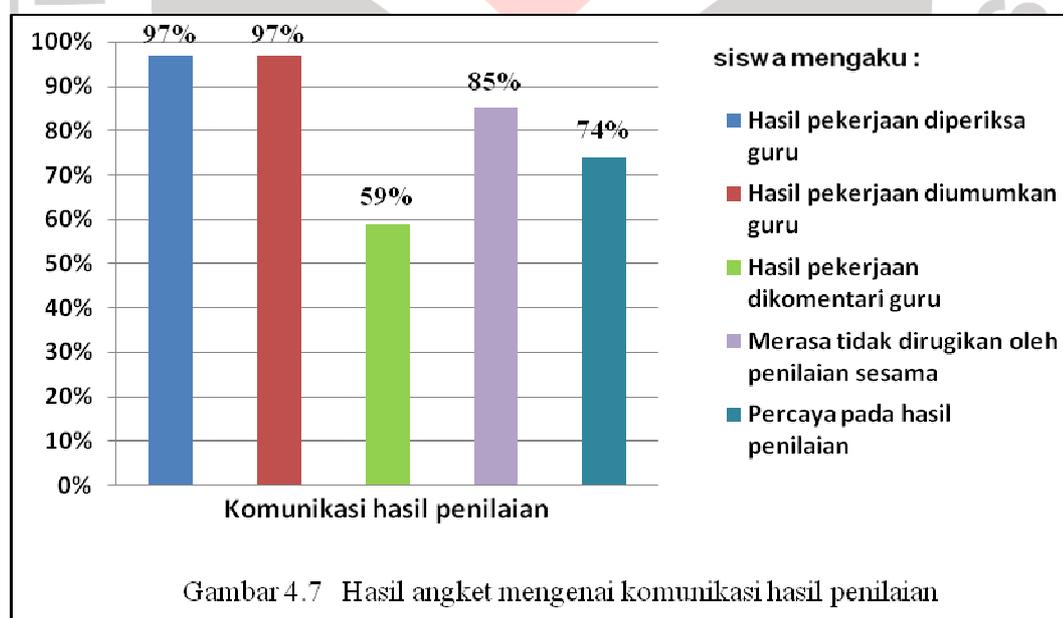
Berdasarkan hasil temuan saat pembelajaran berlangsung, dapat disimpulkan bahwa kondisi siswa sangat mendukung terhadap proses penilaian. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa *peer assessment* tidak mengganggu jalannya pembelajaran dan penilaian dilakukan siswa dengan sungguh-sungguh.

4.1.5. Komunikasi hasil penilaian

Pada tahapan ini hasil pekerjaan dan penilaian yang telah didapatkan diperiksa dan diolah kemudian diumumkan di depan kelas. Hasil *peer assessment* penting untuk dikomunikasikan agar siswa tahu kelemahannya dan mendapatkan *feedback* dari hasil penilaian tersebut (Wheater *et al.*,2005). Berdasarkan data

angket, hampir seluruh siswa (97%) mengaku diperiksa pekerjaannya dan mengetahui hasil pekerjaannya karena diumumkan oleh guru. Selain itu, sebagian besar siswa (59%) mengaku mendapatkan komentar dari hasil pekerjaannya.

Yang menjadi kendala pada tahap ini yaitu tidak terlaksananya diskusi untuk *me-review* hasil penilaian dengan semua anggota kelas. Waktu yang disediakan oleh guru untuk mendiskusikan hasil *peer assessment* tidak cukup, karena pada saat itu berbenturan dengan kegiatan sekolah yang harus diikuti oleh siswa. Namun meskipun demikian, berdasarkan hasil angket sebagian besar (74%) mengaku percaya pada penilaian yang diberikan oleh temannya. Hampir seluruh siswa (85%) juga tidak merasa dirugikan dengan penilaian yang diberikan oleh temannya. Hasil angket mengenai komunikasi hasil penilaian disajikan pada gambar 4.7 di bawah ini.

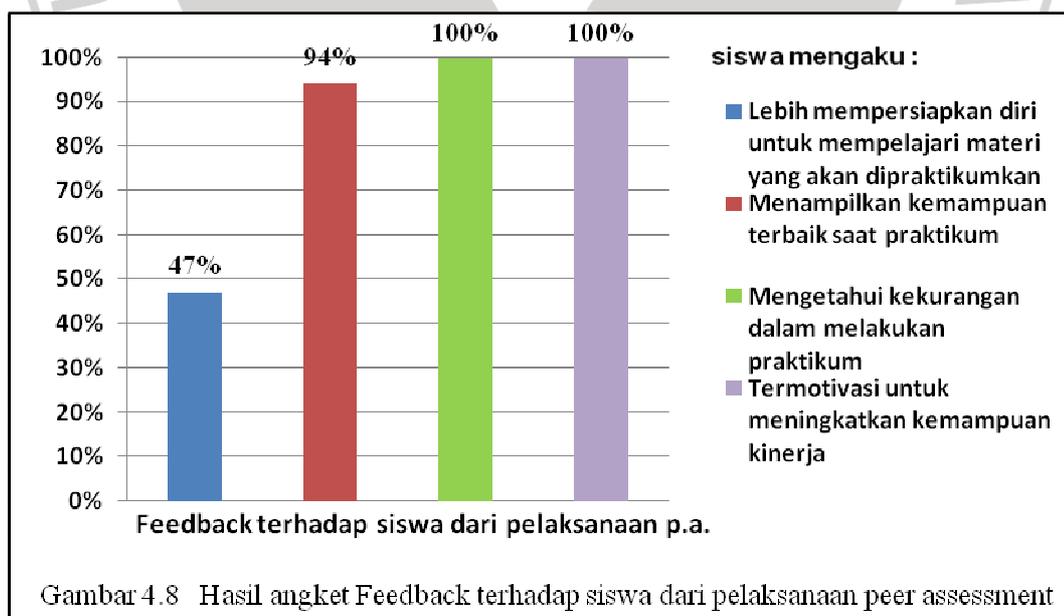


Berdasarkan hasil temuan pada kegiatan komunikasi hasil penilaian, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan waktu khusus untuk membahas hasil *peer*

assessment, supaya siswa dan guru bisa melaksanakan diskusi dan mengkritisi hasil penilaian yang diberikan oleh temannya.

4.1.6. Umpan balik dari hasil *peer assessment*

Pada tahap ini, diharapkan siswa dan guru mendapatkan umpan balik positif setelah melaksanakan kegiatan *peer assessment*. Berdasarkan data angket hampir separuh siswa (47 %) menjadi lebih mempersiapkan diri untuk mempelajari materi yang akan dipraktikumkan dan siswa berusaha menampilkan kemampuan terbaik saat praktikum karena tahu akan dinilai temannya (94 %). Selain itu seluruh siswa (100%) mengaku menjadi tahu kekurangannya dalam melakukan kinerja dalam praktikum dan seluruh siswa (100%) juga mengaku mempunyai rencana untuk meningkatkan kemampuan kinerjanya setelah mengetahui hasil dari penilaian sesama. Hasil angket mengenai umpan balik yang didapatkan siswa disajikan pada gambar 4.8 di bawah ini.



Dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan *peer assessment* siswa menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan kemampuan kinerja, mengetahui kekurangan pada saat praktikum, serta berusaha menampilkan kemampuan terbaik saat praktikum. Hal ini tentu saja mengindikasikan bahwa siswa sudah mulai merasakan manfaat dari penerapan *peer assessment*.

4.1.7. Pemanfaatan hasil *peer assessment* oleh guru

Pada pemanfaatan hasil *peer assessment*, yaitu hasil *peer assessment* memberikan kontribusi terhadap nilai akhir siswa. Hal tersebut dikarenakan berbenturan dengan aturan sekolah, guru hanya diminta menyerahkan nilai ulangan harian, tugas, dan laporan praktikum saja yang akan dijadikan nilai rapor. Selain itu juga perlu waktu, sehingga hasil *peer assessment* ini dapat dimanfaatkan untuk nilai sumatif. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Bostock (2000) bahwa biasanya guru tidak sempat meluangkan waktu untuk memasukkan hasil *peer assessment* ini menjadi nilai sumatif.

4.1.8. Efisiensi kegiatan *peer assessment*

Jika kita melihat efisiensi dari penerapan *peer assessment*, untuk tahap pengenalan awal dan sosialisasi kepada siswa dibutuhkan waktu yang banyak. Karena peneliti harus meyakinkan kepada siswa tentang tujuan dan manfaat dari *peer assessment*. Pada tahap latihan dan pengembangan kriteria penilaian perlu waktu tambahan siswa harus dipacu dan diberi semangat untuk berpartisipasi aktif. guru juga harus mengelompokkan secara heterogen. Secara keseluruhan dalam melaksanakan *peer assessment* sangat dibutuhkan waktu banyak. Ini bisa

dimaklumi karena *peer assessment* adalah penilaian yang merupakan hal baru yang diterapkan di sekolah. Butuh waktu untuk proses pengenalan dan membentuk pondasi siswa yang siap menerapkan *peer assessment*.

4.2. Kendala-kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja

Kendala-kendala yang dapat diidentifikasi berdasarkan temuan-temuan penelitian dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 kendala pelaksanaan *peer assessment*

Tahapan <i>peer assessment</i>	Kendala yang ditemukan	Penyebab
Pemotivasian siswa terhadap <i>peer assessment</i>	Siswa butuh beberapa kali pertemuan untuk merespon dan tertarik terhadap <i>peer assessment</i>	Siswa baru mendengar <i>peer assessment</i> dan menganggap sama dengan penilaian lain
Latihan <i>peer assessment</i> sekaligus pengembangan dan negosiasi kriteria penilaian kinerja bersama siswa	Hampir separuhnya (41 %) yang ikut mengembangkan dan memberikan masukan kriteria penilaian Hasil dari tahap negosiasi tidak terlalu banyak berubah dari kriteria penilaian yang diajukan guru. Siswa hanya memberi masukan sedikit dan pendapat yang sama	Siswa merasa takut salah dan masih menganggap bahwa pembuatan kriteria penilaian itu adalah tugas guru
Komunikasi hasil penilaian	Diskusi mengenai hasil penilaian tidak terlaksana	Waktu yang tidak memungkinkan dikarenakan berbenturan dengan kegiatan sekolah dan persiapan ujian akhir
Pemanfaatan hasil <i>peer assessment</i>	Pemanfaatan nilai kinerja untuk nilai rapor tidak terpenuhi	Berbenturan dengan sistem penilaian di sekolah
Efisiensi	Banyak waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan <i>peer assessment</i>	<i>Peer assessment</i> ini baru dilakukan pertama kali
Kendala lain	Kesulitan dalam membuat instrumen untuk menilai kinerja siswa dalam praktikum	Butuh waktu dan usaha yang keras

Berdasarkan tabel 4.1 kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment* yang terdiri dari 30 kriteria, hanya 25 kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment* yang dapat terpenuhi dengan baik (83,33%), 3 kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment* terpenuhi tetapi dalam pelaksanaannya belum maksimal (10%) dan 2 kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment* yang tidak terpenuhi (6,67%).

Kriteria yang dinilai terpenuhi tetapi dalam pelaksanaannya belum maksimal, yaitu : 1) Siswa memberikan respon positif/memperlihatkan ketertarikan terhadap *peer assessment* pada tahap sosialisasi dan pemotivasian; 2) Siswa memberi masukan kriteria yang harus dinilai dalam praktikum saat latihan; 3) waktu yang diperlukan untuk melaksanakan *peer assessment* secara keseluruhan efisien.

Sedangkan kriteria yang tidak terpenuhi, yaitu:1) Diskusi mengenai hasil penilaian dengan siswa; 2) Hasil *peer assessment* memberi kontribusi terhadap nilai akhir siswa. Dari kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment*, baik yang belum terpenuhi ataupun yang tidak terpenuhi merupakan sebuah kendala yang muncul dalam pelaksanaan *peer assessment*.

Kendala lain yang dihadapi pada pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum adalah pembuatan instrumen untuk menilai kinerja siswa dalam praktikum. Peneliti mengalami kesulitan dalam menentukan setiap aspek kinerja yang diharapkan muncul selama kegiatan praktikum, hal ini karena peneliti harus memperhatikan kondisi siswa sebagai penilai.

Dalam pembuatan kriteria kinerja untuk *peer assessment*, kriteria kinerja yang diharapkan muncul harus mampu mendeskripsikan kinerja siswa selama

kegiatan praktikum. Selain itu juga keterbacaan dari setiap kriteria kinerja yang diharapkan muncul harus tetap diperhatikan, agar persepsi setiap siswa sebagai penilai terhadap setiap kriteria yang diukur sama. Oleh sebab itu, keterangan guru dalam memberikan penjelasan kepada siswa tentang kriteria kinerja yang diukur sangat diperlukan, agar siswa tidak salah dalam memberikan penilaian terhadap rekannya (Bostock, 2004).

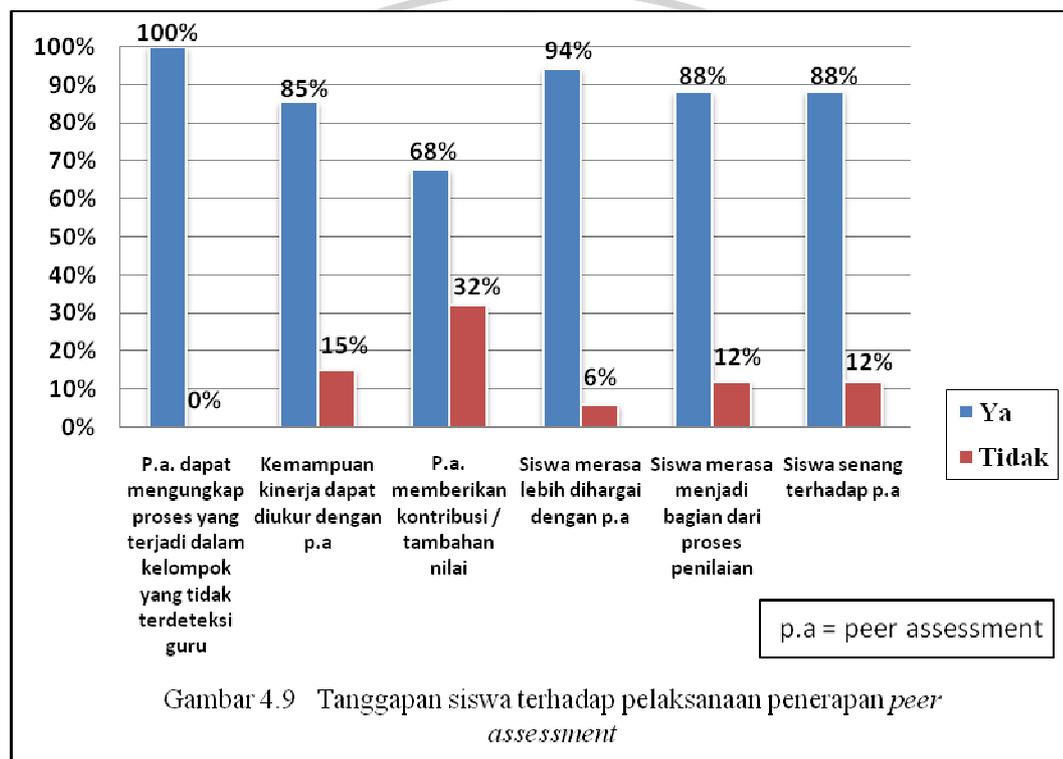
Berdasarkan hasil pelaksanaan *peer assessment* didapatkan bahwa hampir seluruh (83,33 %) kriteria ideal pelaksanaan *peer assessment* terpenuhi. Dapat disimpulkan secara umum, pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa sudah baik. Namun pelaksanaan tersebut tidak lepas dari adanya kendala sehingga pelaksanaannya belum optimal.

Peer assessment dapat diterapkan pada kegiatan praktikum titrasi Argentometri untuk menilai kinerja siswa, dengan beberapa kondisi yang harus terpenuhi: 1) persiapan yang matang dalam penggunaan *peer assessment*, khususnya ketika penentuan kriteria penilaian; 2) pemberian motivasi pada siswa sebelum pelaksanaan *peer assesment*; 3) latihan *peer assessment* untuk mendiskusikan kriteria penilaian; 4) situasi kelas yang kondusif dan kondisi siswa yang mendukung pembelajaran; 5) terdapat komunikasi hasil penilaian; 6) hasil *peer assessment* dimanfaatkan untuk memberi kontribusi terhadap nilai akhir siswa.

4.3. Tanggapan siswa dan guru mengenai penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja

4.3.1. Tanggapan Siswa

Berdasarkan pengolahan data angket diperoleh tanggapan dari siswa sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.8 di bawah ini.



Berdasarkan gambar 4.9 mengenai tanggapan siswa terhadap pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa, dapat diketahui bahwa hampir seluruh siswa (88 %) menyetujui dengan diterapkannya *peer assessment* dalam menilai kinerja, dan sebagian besar siswa (88%) merasa senang melakukan *peer assessment*. Berdasarkan gambar 4.9 juga hampir seluruh siswa (85%) menyatakan bahwa kemampuan kinerjanya pada kegiatan praktikum dapat diukur dengan cara *peer assessment*. Selain itu, seluruh

siswa (100 %) juga menganggap cara penilaian *peer assessment* dapat mengungkap proses yang terjadi dalam kelompok yang tidak dapat terdeteksi oleh guru, dan hampir seluruh siswa (88%) mengaku merasa menjadi bagian dari proses penilaian. Hal ini yang menjadikan siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, dikarenakan penentu nilai tidak sepenuhnya dilakukan oleh guru. Pernyataan tersebut senada dengan yang diungkapkan oleh Race *et.al* (Bostock, 2004) *peer assessment* dapat meningkatkan motivasi siswa, karena siswa merasa memiliki proses penilaian.

Dapat disimpulkan bahwa pada umumnya siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap penerapan *peer assessment*. Maka *peer assessment* dapat diterapkan pada pembelajaran tersebut khususnya untuk menilai kinerja siswa.

4.3.2. Tanggapan Guru

Berdasarkan hasil angket guru yang mengikuti pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa, guru tersebut menyatakan bahwa : 1) setuju dengan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa tetapi disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi yang ingin dicapai siswa; 2) memiliki rencana untuk menerapkan *peer assessment* pada pembelajaran selanjutnya; 4) *peer assessment* dapat melatih siswa untuk bersikap jujur dalam menilai kinerja rekan kerjanya; 5) *peer assessment* dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar; 6) *peer assessment* dapat mengungkap kinerja siswa

dalam kelompok tetapi pada beberapa kasus merugikan siswa 7) *peer assessment* baik dilakukan tetapi kurang efektif untuk masalah waktu.

Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengolahan angket mengenai tanggapan guru terhadap pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa, dapat diketahui bahwa guru merasa sedikit terbantu dan sedikit mengurangi beban. Menurut Bostock (2004) salah satu keuntungan dengan dilaksanakannya *peer assessment* dapat mengurangi beban guru.

Berdasarkan data tersebut, secara umum siswa dan guru memberikan respon yang positif terhadap pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa penerapan *peer assessment* dapat dilaksanakan disekolah ini.

4.4. Kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja

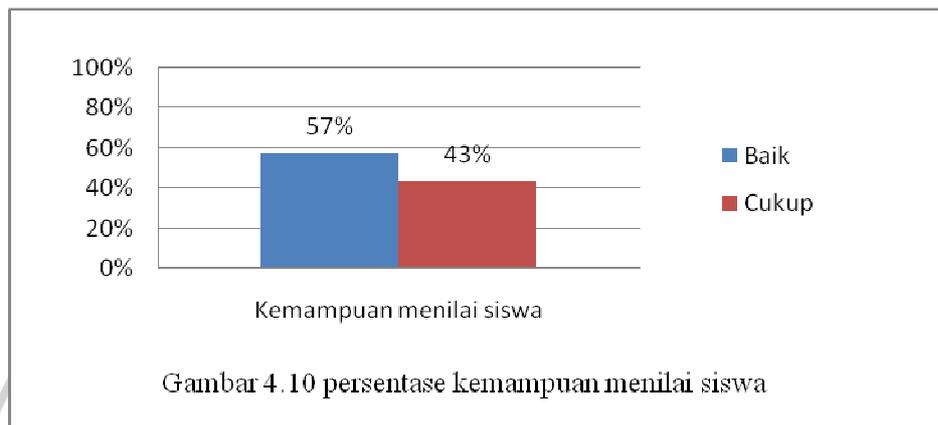
Berdasarkan hasil pengolahan data lembar observasi siswa dan observer, dapat diketahui persentase kesesuaian penilaian siswa dengan observer sebagaimana ditunjukkan oleh tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment*

Klmpk	Penilai	Jumlah kesesuaian aspek yang muncul dengan observer		Persentase (%) kesesuaian dengan observer		Rata-rata (%)	Kategori
		Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 1	Penilaian 2		
1	A	26	26	100	100	100	BAIK
	B	25	25	96,2	96,2	96,2	BAIK
2	A	25	25	96,2	96,2	96,2	BAIK
	B	23	23	88,5	88,5	88,5	BAIK
3	A	18	18	69,2	69,2	69,2	CUKUP
	B	19	18	73,1	69,2	71,2	CUKUP
4	A	20	18	76,9	69,2	73,1	CUKUP
	B	18	19	69,2	73,1	71,2	CUKUP
5	A	18	20	69,2	76,9	73,1	CUKUP
	B	20	19	76,9	73,1	75	CUKUP
6	A	15	16	57,7	61,5	59,6	CUKUP
	B	15	17	57,7	65,4	61,6	CUKUP
7	A	21	19	80,8	73,1	76,9	BAIK
	B	21	19	80,8	73,1	76,9	BAIK
8	A	24	24	92,3	92,3	92,3	BAIK
	B	21	21	80,8	80,8	80,8	BAIK
9	A	25	25	96,2	96,2	96,2	BAIK
	B	25	25	96,2	96,2	96,2	BAIK
10	A	23	20	88,5	76,9	82,7	BAIK
	B	24	22	92,3	84,6	88,5	BAIK
11	A	19	21	73,1	80,8	76,9	BAIK
	B	18	21	69,2	80,8	75	CUKUP
12	A	20	20	76,9	76,9	76,9	BAIK
	B	19	20	73,1	76,9	75	CUKUP
13	A	21	19	80,8	73,1	76,9	BAIK
	B	21	21	80,8	80,8	80,8	BAIK
14	C	14	14	53,8	53,8	53,8	CUKUP
	D	13	13	50	50	50	CUKUP
15	A	14	19	53,8	73,1	63,5	CUKUP
	B	16	22	61,5	84,6	73,1	CUKUP
16	A	24	24	92,3	92,3	92,3	BAIK
	B	21	21	80,8	80,8	80,8	BAIK

Hasil penilaian antara siswa dengan observer kemudian dianalisis dan dicari indeks kesesuaian penilaiannya. Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar (57%) mampu melakukan *peer assessment*

dengan baik dan hampir separuh lainnya (43%) dapat dikategorikan cukup dalam melakukan *peer assessment*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10 dibawah ini.



Perbandingan antara nilai yang diberikan siswa dengan nilai yang diberikan observer dapat dilihat pada lampiran C.2. Berdasarkan data tersebut, sebanyak 49 penilaian yang diberikan oleh siswa (76,6 %) lebih rendah dari penilaian yang diberikan oleh observer. Sebanyak 14 penilaian yang diberikan oleh siswa (21,9%) sama dengan penilaian yang diberikan oleh observer. Sisanya, sebanyak 1 penilaian yang diberikan oleh siswa (1,7 %) lebih tinggi dari penilaian yang diberikan oleh observer. Keterangan tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan siswa memberikan nilai yang rendah pada temannya dari pada observer. Berdasarkan data tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa siswa sudah dapat dikatakan mampu melakukan *peer assessment*, meskipun unsur subjektivitas penilaian masih tetap ada.

Berdasarkan gambar 4.10 dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja

sebagian besar siswa (57 %) mampu melakukan *peer assessment* dengan baik dan hampir separuhnya (43 %) dapat dikategorikan cukup dalam melakukan *peer assessment*.

Berdasarkan data di atas, siswa yang dikategorikan cukup dalam melakukan *peer assessment* dikarenakan siswa kurang memahami aspek-aspek yang akan dinilai. Hal tersebut didukung dengan data angket yang menyatakan masih ada sebagian kecil siswa (6%) yang mengaku kurang memahami aspek-aspek yang akan dinilai beserta standar penilaian. Selain itu, dalam melakukan penilaian siswa juga masih dipengaruhi oleh persahabatan, rasa suka atau tidak suka terhadap teman. Hal tersebut senada dengan pernyataan Bostock (2004) yang mengungkapkan bahwa salah satu kerugian dari penggunaan *peer assessment* adalah adanya hubungan persahabatan, perasaan tidak suka dan lain-lain mungkin akan mempengaruhi penilaian.