

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan adanya kemunculan kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama ilmiah dalam berbagai tingkatan persentase baik untuk model konvensional dan model Wheeler & Dunleavy (ahli-asal). Untuk persentase kemunculan kemampuan berkomunikasi baik model konvensional dan model W & D (ahli-asal) *peringkat pertama* adalah kemampuan mendengarkan secara baik ada pada semua kelompok (100%), kemampuan bertanya (40%) ada pada dua kelompok untuk model konvensional dan model W & D (ahli), sedangkan untuk dan model W & D (asal) ada pada *peringkat kedua* (71,4) ada pada empat kelompok. Untuk *peringkat kedua* model konvensional dan model W & D (ahli-asal) adalah kemampuan menjelaskan secara lisan (100%) ada pada semua kelompok, kemampuan menanggapi (60%) ada pada tiga kelompok untuk model W & D (ahli), sedangkan untuk model konvensional ada pada *peringkat ketiga* (40%) ada pada dua kelompok, (57,1%) ada pada empat kelompok untuk model W & D (asal). Untuk kemampuan mengevaluasi jawaban juga ada pada *peringkat kedua* untuk model W & D (asal) (28,6%) ada pada dua kelompok, untuk model W & D (ahli) (40%) ada pada dua kelompok berada pada *peringkat ketiga*, untuk model konvensional (60%) ada pada tiga kelompok terdapat pada *peringkat keempat*. Untuk *peringkat ketiga* membangun kesepakatan untuk untuk model konvensional (40%) ada pada dua kelompok, model W & D (asal) (85,7%)

ada pada enam kelompok. Sedangkan untuk model W & D (ahli) (20%) ada pada dua kelompok berada pada *peringkat keempat*.

Untuk persentase kemunculan kemampuan bekerjasama ilmiah ternyata berada dalam kelompok berada ada pada *peringkat pertama* (100%) ada pada semua kelompok baik untuk model konvensional maupun model W & D (ahli-asal). *Peringkat kedua* berada dalam tugas (100%) ada pada semua kelompok baik untuk model konvensional maupun model W & D (ahli-asal). *Peringkat ketiga* berkompromi (60%) ada pada tiga kelompok untuk model konvensional, model W & D (ahli- asal) (100%) ada pada semua kelompok. *Peringkat keempat* mengatur dan mengorganisasi (60%) ada pada tiga kelompok untuk model konvensional, model W & D (ahli) (40%) ada pada dua kelompok, sedangkan untuk model W & D (asal) tidak muncul. *Peringkat kelima* mengundang anggota lain untuk berpartisipasi baik model konvensional maupun model W & D (ahli-asal) tidak muncul.

B. Rekomendasi

Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa SMU pada mata pelajaran Biologi dengan sub konsep uji makanan. Ada beberapa hal yang menjadi saran sebagai umpan balik hasil penelitian ini sehingga bisa diharapkan adanya manfaat yang lebih besar dari hasil penelitian ini sendiri, khususnya yang menyangkut perbaikan pelaksanaan praktikum di SMU. Beberapa saran untuk guru serta peneliti lainnya antara lain :

1. Untuk guru

Pada saat mengajar memutuskan untuk menggunakan suatu model kegiatan praktikum, terutama model W & D (ahli-asal), maka guru harus merancang pelaksanaan praktikum dari awal secara menyeluruh, misalnya untuk satu semester/satu judul praktikum. Rancangan dilakukan dengan pertimbangan ketersediaan alat, bahan, beban pengajar dimana siswa tidak hanya mampu mengoperasikan hanya satu jenis alat atau hanya mampu melaksanakan satu jenis praktikum (sebagai dampak digunakannya model W & D (ahli-asal) dalam praktikum yang berjalan satu kali).

2. Untuk peneliti

Penelitian ini memberikan gambaran bagaimana melakukan penelitian pelaksanaan praktikum dari aspek kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama ilmiah. Namun demikian tidak sedikit kekurangan yang ditemukan dalam penelitian ini dan memerlukan perbaikan-perbaikan, sehingga akan diperoleh hasil penelitian yang jauh lebih representatif dan dapat memberikan umpan balik yang jauh lebih bermanfaat. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian lanjutan sebagai umpan balik dari penelitian ini adalah :

- a. Perlu adanya pengkajian atau asesmen yang menyangkut kinerja siswa selama kegiatan praktikum berlangsung, terutama dalam menggunakan dan mengoperasikan alatnya.

- b. Perlu adanya penelitian dalam materi/konsep yang lainnya, pada pelajaran biologi.
- c. Bagi peneliti yang tertarik untuk meneliti kajian yang sama sebaiknya menggunakan instrumen yang lebih bervariasi sehingga dapat mengungkapkan aspek keterampilan kooperatif siswa dengan lebih akurat.

