

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengamatan dan pembahasan pada bab terdahulu, dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Pada tahap persiapan, secara umum kegiatan yang dilakukan guru adalah mempersiapkan ruang praktikum, menyusun jadwal praktikum, memeriksa ketersediaan alat dan bahan yang akan digunakan sekaligus mengecek apakah peralatan tersebut berfungsi dengan baik atau tidak, membersihkan peralatan yang akan digunakan, dan menyiapkan perlengkapan lainnya yang diperlukan seperti alat tulis menulis.
2. Pada tahap pelaksanaan, secara umum kegiatan yang dilakukan guru adalah, menginformasikan judul praktikum, memeriksa pengetahuan awal siswa, membagi kelompok , membagikan LKS, memperkenalkan alat dan bahan, menjelaskan tujuan praktikum dan langkah-langkah percobaan, memberi penjelasan mengenai hal-hal yang perlu diamati dan dicatat dalam praktikum, mendorong siswa untuk melakukan praktikum, memberi penguatan (reinforcement) pada siswa, memberi kesempatan siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, mengarahkan siswa untuk membina kerja sama dengan teman kelompok, mengarahkan dan mengingatkan siswa untuk disiplin, rapi jujur, dan bertanggung dalam melakukan kegiatan

praktikum, selanjutnya guru memperšilahkan anggota kelompok siswa mengambil bahan dan alat lalu melakukan praktikum, mendorong siswa untuk melakukan praktikum sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan, menganjurkan dan mendorong seluruh siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kelompok selama praktikum berlangsung, mengawasi jalannya kegiatan praktikum, tidak memberikan teguran, omelan, kritikan, dan hukuman pada saat praktikum sedang berlangsung, membimbing dan memberi perhatian kepada seluruh kelompok, memperhatikan dan memberi bimbingan khusus kepada kelompok siswa yang mengalami kesulitan, mengarahkan anggota kelompok siswa untuk tidak mengganggu kelompok lain yang melakukan praktikum, membimbing siswa melakukan pengamatan dengan teliti untuk memperoleh hasil yang baik, serta membimbing dan mengarahkan siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing mengenai hasil yang diperoleh.

3. Pada tahap akhir, secara umum kegiatan yang dilakukan guru adalah meminta siswa mengecek kembali LKS yang telah diisi berdasarkan pengamatan praktikum yang telah dilakukan dan melaporkan hasilnya, mengarahkan dan memimpin diskusi, memberi penjelasan tambahan mengenai hasil pengamatan praktikum yang diperoleh siswa, mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan, memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya sebelum menutup kegiatan praktikum, menugaskan siswa untuk membersihkan alat / meja praktikum yang

telah digunakan dan mengembalikan alat ke tempat semula, dan mengarahkan siswa untuk membersihkan ruang laboratorium.

4. Tanggapan guru terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum zat aditif pada makanan ternyata *positif*. Hal ini terlihat dari adanya keinginan guru untuk menggunakan metode praktikum dalam pembelajaran kimia, karena dengan metode praktikum siswa dapat lebih memahami, mengetahui dan membuktikan sendiri, serta pembelajaran menjadi lebih bermakna karena dapat memotivasi siswa sehingga menjadikan konsep lebih cepat dan mudah dipahami oleh siswa.
5. Tanggapan siswa terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum zat aditif pada makanan ternyata *positif*. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang menyatakan senang dengan kegiatan praktikum, konsep yang mereka pelajari menjadi mudah dimengerti, tidak membosankan, dan pengalaman yang mereka alami mudah diingat dan tidak cepat dilupakan.

B. Saran

Dari kesimpulan dan hasil pengamatan di lapangan dalam penelitian ini, dapat disarankan kepada :

1. Guru

Dalam pembelajaran Kimia sebaiknya guru dapat menerapkan metode praktikum disamping metode yang selama ini digunakan, khususnya pada subbahan kajian zat aditif pada makanan. Berdasarkan hasil kesimpulan, ternyata guru melakukan praktikum ini dengan hasil yang

dapat dikategorikan *baik* meskipun baru pertama kali ia lakukan, baik pada tahap persiapan, pelaksanaan, maupun pada akhir kegiatan praktikum zat aditif pada makanan (identifikasi boraks pada bakso).

Jika laboran tidak ada, sebaiknya guru melibatkan siswa dalam mempersiapkan ruang praktikum, serta peralatan dan bahan yang dibutuhkan agar mempermudah pelaksanaan praktikum. Dan khususnya pada praktikum zat aditif pada makanan (identifikasi boraks pada makanan), jika alat dan bahan tidak ada/kurang, guru dapat menempuh cara alternatif, seperti: larutan H_2SO_4 (asam sulfat pekat) dapat diganti dengan larutan "air accu zuur" yang banyak ditemukan di toko perlengkapan mobil/motor dengan harga yang relatif murah, larutan "methanol" dapat diganti dengan larutan "speritus" (biasa digunakan untuk meyalakan lampu petromak), di samping harganya murah juga banyak ditemukan di toko, atau kios-kios yang agak besar di pinggir jalan bahan ini sering ada dijual. Apabila peralatan kurang/belum tersedia di laboratorium, guru dapat menggantikannya dengan peralatan yang sederhana, seperti menggunakan mangkok kecil dan sendok sebagai wadah untuk menghaluskan bakso, dan alat seperti ini banyak terdapat di rumah siswa.

Jika jumlah siswa banyak, sebaiknya guru membagi menjadi dua kelompok praktikum dengan beberapa kelompok kecil, dan berusaha mencari waktu diluar jam pelajaran untuk melaksanakan praktikum

yang sama bagi kelompok tersebut secara bergantian. Dengan jalan seperti ini, guru dapat pula melakukan bimbingan, observasi, dan pengawasan yang lebih baik lagi terhadap aktivitas siswa dalam melaksanakan praktikum.

2. Kepala Sekolah

Memperhitungkan kesejahteraan guru yang melaksanakan kegiatan praktikum di luar jam dinas sekolah, misalnya guru IPA, khususnya guru kimia yang melakukan kegiatan praktikum di sore hari, atau kegiatan praktikum diperhitungkan sebagai tambahan mengajar guru, misalnya dua jam untuk tiap kelas per minggu, dan dimasukkan sebagai kegiatan rutin guru setiap minggu.

Menambah perhatian terhadap kegiatan praktikum IPA khususnya kimia, dan mengusahakan anggaran tambahan guna mencukupi keperluan-keperluan di laboratorium IPA, seperti dengan mengusulkan atau membuat usulan dana/anggaran tambahan laboratorium IPA ke lembaga-lembaga yang terkait.

3. Para Penentu Kebijakan dan Pengelola di Bidang Pendidikan

Agar dapat menyediakan berbagai sumber belajar yang dapat menunjang diterapkannya metode praktikum ini dengan baik. Dapat melengkapi laboratorium IPA/Kimia dengan berbagai perlengkapan sarana dan prasarana belajar mengajar sesuai dengan kebutuhan sekolah, serta menempatkan tenaga laboran, khususnya di MAN. Dapat memberi penegasan khusus, agar ujian praktikum dilaksanakan

di SMU/MA dan nilainya diperhitungkan sebagai nilai sumatif, bahkan bila memungkinkan sebaiknya nilai praktikum juga dimasukkan sebagai nilai Ebtanas.

Memperhatikan dan memenuhi dengan pertimbangan, tentang usulan dana tambahan dari kepala SMU/MA yang berkaitan dengan laboratorium, terutama kegiatan praktikum.

4. Para Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, pada pokok bahan kajian/sub bahan kajian yang lain dengan menggunakan subyek penelitian dan sekolah yang lebih banyak, serta diharapkan dengan fokus pengamatan dan pembahasan yang lebih luas lagi dan lebih mendetail.