

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Pada penelitian ini, *unintended knowledge* yang didapatkan siswa terdiri dari pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural. Terlepas dari perbedaan pendapat mengenai jumlahnya antara guru kelas, guru independen, dan kriteria penelitian, terdapat kesamaan pola antara ketiganya, yaitu jumlah *unintended knowledge* mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah pemberian tugas terstruktur. Beberapa *unintended knowledge* didapatkan setelah mengerjakan tugas. Selain itu, miskonsepsi yang didapatkan siswa selama pertemuan dapat diperbaiki setelah mengerjakan tugas. Namun, masih terdapat beberapa miskonsepsi yang muncul setelah mengerjakan tugas karena adanya ketidaktepatan pemilihan bahasa yang digunakan dalam sumber bacaan. Dalam hal kemandirian belajar, meskipun belum dapat meningkatkan kemandirian belajar secara signifikan, namun hampir sebagian besar siswa termasuk guru kelas sepakat bahwa pemberian tugas terstruktur dengan pendekatan individual disertai pemberian umpan balik dapat memfasilitasi mereka dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

#### **5.2 Implikasi**

Penelitian ini difokuskan untuk mengidentifikasi *unintended knowledge* dalam proses pembelajaran, akan tetapi hasil penelitian menunjukkan adanya jawaban refleksi siswa yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam proses pembelajaran. Refleksi dalam penelitian hanya menjadi alat dan cara untuk mengambil data, dan tidak menjadi fokus utama penelitian. Namun, penelitian ini membuktikan betapa pentingnya tahapan refleksi di akhir pembelajaran agar guru dan siswa dapat melakukan perbaikan terhadap hal-hal yang perlu diperbaiki, melengkapi hal-hal yang perlu ditambahkan, ataupun mempertahankan hal-hal yang telah berfungsi dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menyukai sistem penugasan yang diberikan berdasarkan hasil umpan balik dari refleksi yang mereka kerjakan sebelumnya. Hal ini juga menunjukkan betapa pentingnya peran pemberian umpan balik secara spesifik dan personal untuk setiap pekerjaan yang dilakukan siswa.

Salah satu pendapat yang dilontarkan siswa dalam penulisan refleksi adalah kesulitan mereka dalam memahami penjelasan guru. Salah satu alasannya adalah karena sebagian besar penjelasan materi disampaikan secara verbal, meskipun dibantu dengan tampilan poin penting lewat *PowerPoint*. Hal ini dapat menjadi perhatian penting bagi guru. Mengingat setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, menjadi tantangan bagi guru untuk cerdas memilih strategi pembelajaran (pendekatan, metode, dan media) yang dapat memfasilitasi keberagaman gaya belajar siswa. Hal ini tentu bukan pekerjaan yang mudah, namun tidak dapat dipungkiri bahwa pemilihan strategi pembelajaran yang dipilih guru akan memengaruhi keberhasilan pembelajaran siswa (Burch et al., 2016).

## 5.2 Saran

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Terkait penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

### a. Untuk guru atau praktisi pendidikan

- i. Hasil penelitian ini tidak terbatas untuk guru mata pelajaran IPA atau biologi saja. Guru dan praktisi pendidikan dapat mempertimbangkan pemberian umpan balik hasil refleksi serta tugas terstruktur individu kepada siswa selama pembelajaran daring maupun pembelajaran luring. Pemberian tugas tersebut diharapkan dapat memotivasi siswa dalam mengerjakan tugas karena penyampaian tugas dan hasil refleksi disampaikan secara personal kepada setiap siswa.
- ii. Guru IPA, khususnya biologi, tampaknya kurang menyadari pentingnya menekankan cara berpikir sistem kepada siswa. Hal ini mengakibatkan pemahaman siswa masih terpisah antara struktur dan fungsi satu sistem organ dan sistem organ yang lain. Padahal, esensi dari mempelajari sistem organ adalah untuk memahami keterkaitan antara seluruh sistem organ yang ada dalam tubuh manusia.
- iii. Pengembang kurikulum perlu mendukung perbaikan konsep sains pada siswa dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami siswa.

## b. Untuk penelitian selanjutnya

Penelitian yang dilakukan tidak terlepas dari beberapa kekurangan. Untuk menyempurnakan penelitian ini, beberapa perbaikan di bawah ini sebaiknya perlu diperhatikan peneliti berikutnya.

- i. Karena keterbatasan waktu, pemberian tugas diberikan tanpa mengidentifikasi gaya belajar setiap siswa di awal penelitian. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperbaiki kekurangan ini dengan cara memberikan survey atau kuesioner mengenai bentuk kegiatan apa yang mereka sukai dan mereka harapkan dapat dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Pemberian tugas yang disesuaikan dengan minat dan gaya belajar siswa tentu akan memaksimalkan fungsi tugas terstruktur yang diberikan.
- ii. Survey yang digunakan untuk mengukur kemandirian belajar siswa didaptasi dari penelitian sebelumnya, namun belum mencantumkan pernyataan negatif. Meskipun terdapat pernyataan yang mengandung kontradiksi dari pernyataan yang lain, namun akan lebih memudahkan proses analisis data jika menggunakan kata bentuk kata negatif, seperti “tidak”, “bukan”, dsb.
- iii. Pentingnya memerhatikan pemilihan sumber belajar yang akan diberikan kepada siswa. Sumber informasi yang terkini, terutama dalam bidang sains yang dinamik, memang sangat diperlukan siswa. Namun, guru juga perlu memilih sumber informasi yang kredibel dan dapat dipercaya untuk menghindari terjadinya miskonsepsi bagi siswa.
- iv. Penelitian ini hanya mengidentifikasi *unintended knowledge* pada dimensi pengetahuan, konseptual, dan prosedural. Penelitian berikutnya perlu menindaklanjuti hingga pengetahuan metakognitif untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih dalam karena metakognitif berkaitan dengan pandangan personal siswa terhadap dirinya sendiri. Penelitian juga dapat diperkaya dengan mengidentifikasi bentuk *unintended learning* lainnya, seperti keterampilan dan sikap siswa terhadap suatu masalah atau fenomena sains.

- v. Penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan alternatif kegiatan lain dalam memfasilitasi *unintended knowledge* ataupun *unintended learning*, selain pemberian tugas terstruktur.
- vi. Penelitian ini belum dapat menyimpulkan keterkaitan antara *intended* dan *unintended knowledge* karena bentuk soal yang diberikan guru pengajar berupa pilihan ganda. Untuk memperkaya informasi mengenai keterkaitan keduanya, penelitian berikutnya sebaiknya menggunakan soal uraian. Jawaban dalam bentuk uraian akan memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi *intended* dan *unintended knowledge* serta keterkaitan antara keduanya. Beberapa siswapun menyatakan bahwa mereka lebih menyukai pertanyaan berupa uraian, terutama dalam menjawab pertanyaan yang membutuhkan pendapat mereka terhadap sesuatu.