

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara penguasaan konsep prasyarat dengan kemampuan aktual baik pada siswa yang membaca teks perubahan konseptual ($r = +0,16$) maupun pada siswa yang membaca teks biasa ($r = +0,32$). Penguasaan konsep prasyarat mempengaruhi kemampuan aktual sebesar 9,00% pada siswa yang membaca teks perubahan konseptual dan 9,36% pada siswa yang membaca siswa yang membaca teks biasa.
2. Kemampuan aktual siswa yang menggunakan teks perubahan konseptual dengan rerata 44,1% secara signifikan ($p < 0,05$) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan teks biasa dengan rerata 31,7% pada materi hukum-hukum dasar kimia.
3. Kemampuan potensial siswa yang menggunakan teks perubahan konseptual dengan rerata 68,5% tidak berbeda secara signifikan ($p > 0,05$) dibandingkan dengan siswa yang menggunakan teks biasa dengan rerata 67,4% pada materi hukum-hukum dasar kimia. Hal tersebut menunjukkan pembelajaran berbasis *zone of proximal development* membantu siswa mencapai kemampuan maksimalnya karena siswa mendapat *scaffolding* sesuai dengan yang dibutuhkan. *Scaffolding* tersebut adalah menyediakan pembelajaran dimana siswa mendapat bantuan dari teman sebaya serta dapat mengamati dan meniru teman sebaya dalam menyelesaikan masalah, memberi umpan balik dari teman mengenai efektivitas strategi mereka, memberikan petunjuk, peringatan, dan memberikan contoh.
4. Melalui membaca teks perubahan konseptual terjadi lebih banyak perubahan konsepsi menuju ke konsep yang lebih ilmiah bandingkan siswa yang membaca teks biasa. Melalui kegiatan pembelajaran lebih banyak terjadi perubahan konsepsi menuju konsep ilmiah dibandingkan jenis perubahan

konsepsi lainnya, baik pada siswa yang membaca teks perubahan konseptual dan yang membaca teks biasa.

5. *Zone of proximal development* (ZPD) yang dihitung berdasarkan skor *n-gain* siswa yang membaca teks perubahan konseptual yaitu sebesar 0,44 berbeda secara signifikan ($p < 0,05$) dengan siswa yang membaca teks biasa yaitu sebesar 0,50. ZPD siswa yang membaca teks perubahan konseptual lebih kecil dikarenakan rerata kemampuan aktualnya lebih besar dibandingkan siswa yang membaca teks biasa. ZPD setiap indikator pembelajaran juga meningkat dikarenakan siswa mendapatkan *scaolding* yang sesuai dengan kebutuhan.

B. Implikasi

Implikasi Teoritis

Secara teoritis, penelitian yang dilakukan memberikan implikasi terhadap gagasan mengenai teks perubahan konseptual dapat meningkatkan kemampuan aktual siswa dibandingkan dengan teks biasa. Hasil penelitian ini semakin memperkuat temuan hasil penelitian sebelumnya mengenai teks perubahan konseptual dapat membangun pengetahuan siswa lebih baik dibandingkan dengan teks biasa. Semakin baik kemampuan aktual siswa dapat membuat pembelajaran *zone of proximal development* menjadi lebih efektif. Pada penelitian ini juga diteliti faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan aktual siswa seperti faktor membaca atau tidak serta faktor penguasaan konsep prasyarat.

Implikasi Praktis

Penelitian ini memberikan implikasi secara praktis terutama bagi para pendidik kimia SMA karena teks perubahan konseptual hukum-hukum dasar kimia dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia. Melalui teks perubahan konseptual, pendidik dapat menyediakan bahan ajar yang menyediakan kesempatan bagi siswa untuk mengungkap dan memperbaiki miskonsepsi mereka. Pembelajaran berbasis *zone of proximal development* juga dapat digunakan oleh pendidik untuk menyediakan pembelajaran yang lebih efektif serta dapat memaksimalkan potensi siswa dalam

Gita Nur Fajriani, 2016

PENGARUH TEKS PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN PEMBELAJARAN BERBASIS ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belajar. Pembelajaran berbasis *zone of proximal development* dapat membantu siswa memahami materi yang sebelumnya tidak dapat siswa kuasai sendiri, serta dapat mengaktifkan serta memotivasi siswa.

C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan, pembahasan, serta kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat dirumuskan rekomendasi yang ditujukan kepada:

1. Pendidik

Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu rujukan bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran hukum-hukum dasar kimia. Sebelum pembelajaran, siswa diminta untuk membaca teks perubahan konseptual untuk dapat mencegah dan mengurangi miskonsepsi siswa. Teks perubahan konseptual dapat menyoroti pengetahuan awal siswa dengan cara menggali konsepsi siswa sebelum pembelajaran. Konsepsi-konsepsi siswa tersebut dapat mempengaruhi pembentukan pengetahuan pada pembelajaran. Pendidik sebaiknya membiasakan siswa untuk membaca sebelum melakukan pembelajaran agar siswa memiliki bekal yang cukup untuk melakukan pembelajaran.

Pembelajaran sebaiknya juga menekankan pada materi yang siswa tidak dapat kuasai sendiri. Materi yang dapat siswa kuasai sendiri, sebaiknya tidak perlu dijelaskan kembali oleh guru. Siswa yang dapat menguasai materi tersebut dengan benar dapat diminta untuk menjelaskan pada siswa lain yang tidak bisa. Jika tidak ada siswa yang mampu menguasai materi, baru kemudian guru menjelaskan dengan lengkap. Dengan pembelajaran seperti itu, waktu pembelajaran di kelas dapat lebih efektif dan tugas guru sebagai fasilitator menjadi lebih maksimal.

2. Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi para peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan teks perubahan konseptual maupun pembelajaran berbasis *zone of proximal development*. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian menggunakan teks perubahan konseptual, sebaiknya tebal teks diperhitungkan mengingat minat siswa yang menjadi rendah

jika melihat bahan bacaan yang terlalu tebal. Untuk lebih meningkatkan minat siswa, teks perubahan konseptual dapat disajikan dengan lebih menarik sesuai kreativitas peneliti. Selain itu, peneliti juga dapat menambahkan sekilas mengenai konsep-konsep prasyarat pada teks perubahan konseptual sebelum masuk ke materi yang akan dipelajari. Menyediakan konsep prasyarat dapat membantu siswa mengingat kembali konsep-konsep tersebut dan membantu mereka lebih siap dalam menghadapi materi selanjutnya. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian mengenai pembelajaran berbasis *zone of proximal development*, sebaiknya melakukan kontrol pada proses diskusi siswa agar diskusi menjadi ruang siswa untuk berbagi konsepsi yang ilmiah, bukan konsepsi yang termasuk miskonsepsi.

Soal yang diberikan sebaiknya dapat menggali lebih menggali konsepsi siswa secara mendetail. Dengan banyaknya jenis tes yang telah dikembangkan untuk dapat menggali miskonsepsi siswa, peneliti selanjutnya dapat menggunakan tes-tes tersebut pada penelitian selanjutnya agar hasil yang didapatkan lebih tepat dan terpercaya. Selain itu, peneliti lain juga dapat melakukan penelitian terkait dengan melakukan spesifikasi subjek penelitian yaitu hanya siswa yang miskonsepsi sehingga dapat nampak bagaimana teks perubahan konseptual dan pembelajaran berbasis *zone of proximal development* dapat mengatasi miskonsepsi siswa.