

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

5.1.1. Kondisi objektif menulis teks percakapan sederhana bahasa Mandarin menunjukkan bahwa, siswa memiliki keterampilan yang baik pada motorik halus, kemampuan auditori seperti membedakan bunyi huruf dan nada baca, serta penulisan dan penggunaan huruf kapital. Siswa belum mampu menulis teks percakapan sederhana dengan menggunakan *Braille* Mandarin, karena belum adanya media berbasis teknologi yang aksesibel bagi siswa untuk belajar bahasa Mandarin. Siswa memerlukan pembelajaran remedial dalam penulisan *Braille* Mandarin baik dari pengetahuannya, kata-kata dasar, grafem, analisis struktural, tanda baca dan angka dengan media berbasis teknologi yang tepat dan aksesibel.

5.1.2. Kondisi empirik pembelajaran bahasa Mandarin menunjukkan bahwa, guru telah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *Hanzi*, menggunakan media pembelajaran konvensional dan media pembelajaran alternatif berbasis teknologi yaitu aplikasi *MiBee Braille*. Aplikasi ini memiliki kelebihan yaitu sistem pengetikan enam jari yang membuat siswa bisa menuliskan *Braille* selain *Braille* latin. Namun, aplikasi ini memiliki beberapa kekurangan dalam menuliskan *Braille* Mandarin, seperti tidak terbacanya *Braille* yang telah dituliskan oleh NVDA, dan tidak adanya terjemahan tulisan awas dari tulisan *Braille* awas pada halaman kerja. Aplikasi ini juga tidak memiliki fitur pembelajaran untuk mendukung pembelajaran *Braille* Mandarin. Dampak yang ditimbulkan dari kekurangan tersebut adalah siswa tidak dapat

mengoreksi apakah tombol yang ditekan sudah benar, dan tulisan yang dituliskan sudah benar atau belum.

5.1.3. Pengembangan *website* Weicibi berangkat dari kebutuhan siswa, penelitian sebelumnya seperti *website* Liblouis, penerjemah tulisan Sinhala ke Braille, dan masih banyak lagi. Pengembangan ini juga didukung dari hasil kondisi objektif dan kekurangan-kekurangan pada media yang telah digunakan sebelumnya berdasarkan hasil kondisi empirik pembelajaran. Proses pengembangan ini terdiri dari pengembangan desain awal hingga desain akhir, dan pengembangan *website* dan panduan versi 1 hingga versi 3. Evaluasi juga dilakukan oleh ahli dan peneliti dibantu dengan tim desain dan IT untuk membetulkan dan menambahkan kekurangan yang ditemukan. Fitur-fitur yang terdapat dari *website* ini adalah fitur *home* yang merupakan halaman awal untuk memperkenalkan *website* secara keseluruhan, fitur *academy* yang berisikan *lesson* atau pelajaran yang dilengkapi dengan soal serta *feedback* suara betul dan salah, dan fitur *translation* untuk menerjemahkan tulisan *pinyin* ke dalam *Braille* Mandarin.

5.1.4. Uji keterlaksanaan juga dilakukan untuk melihat efektifitas dan efisiensi dari *website* Weicibi. *Website* ini efektif untuk digunakan karena tujuan dari pembelajaran ini tercapai, yaitu meningkatkan kemampuan menulis teks percakapan sederhana bahasa Mandarin, dan dampaknya siswa lebih mudah dalam memahami materi sehingga pengetahuannya meningkat. *Website* ini juga efisien untuk digunakan karena aksesibel dan fleksibel. Modifikasi penulisan yang dilakukan juga efisien dalam menuliskan nada baca dan beberapa tanda baca yang tidak terbaca, hal ini berdampak pada kecepatan pemahaman dan menulis siswa. Sedangkan hasil evaluasi sumatif menunjukkan bahwa media yang dikembangkan merupakan sebuah inovasi yang bagus dan menarik, aksesibel, dapat digunakan secara fleksibel kapan saja dan dimana saja.

5.2. Rekomendasi

5.3.1. Bagi Guru

Peneliti berharap bahwa guru dapat terus menggunakan *website* ini sebagai salah satu sumber dalam mengembangkan materi-materi lainnya, terutama untuk menyediakan akses literatur tertulis yang diperlukan oleh siswa dengan menggunakan fitur *translate* sehingga dapat di cetak menggunakan *embosser*. Guru diharapkan juga menggunakan media ini sebagai acuan atau pedoman alternatif media yang aksesibel, efektif dan efisien dalam pembelajaran bahasa Mandarin. Guru diharapkan terus bekerjasama dengan peneliti-peneliti lainnya untuk mengembangkan materi pembelajaran lainnya untuk menulis teks Bahasa Mandarin (dalam *Braille*) sesuai dengan kurikulum yang digunakan.

5.3.2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya, pengembangan *website* ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber pemikiran dalam mengembangkan ilmu yang berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran serupa dengan subjek siswa Indonesia yang mempelajari Bahasa Mandarin. Penelitian ini memerlukan pengembangan lebih lanjut, karena masih memiliki beberapa kekurangan. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan dalam variabel lainnya seperti keterampilan berbicara yang mencakup pembelajaran fonem, serta konteks yang disesuaikan dengan level pembelajaran pada HSK. Hal ini tidak menutup kemungkinan untuk peneliti berikutnya untuk mengembangkan secara general penelitian ini, baik untuk siswa tunanetra dengan kemampuan dan karakteristik objektif yang sama, maupun karakteristik lainnya seperti *low vision*.