

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran manajemen kualitas air di SMK PPN Tanjungsari. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai *Pre-test* dan *Post-test* pada kelompok eksperimen yang masing-masing mencapai 47,17 dan 80,33. Sebaliknya, kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata *Pre-test* sebesar 56,50 dan *Post-test* sebesar 65,00. Dengan demikian, terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 70,29% pada kelompok eksperimen, yang tergolong dalam kategori tinggi, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 15,04%, termasuk dalam kategori rendah. Persentase peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *Google Sites* pada model PBL memberikan dampak yang lebih positif terhadap pemahaman siswa. Hasil ini didukung oleh uji *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa di kedua kelompok. Selain itu, nilai  $t$  hitung sebesar -7,877 yang lebih kecil dari  $t$  tabel -2.001 mengindikasikan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran *Google Sites* terbukti secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Berdasarkan hasil uji *N-Gain*, efektivitas penggunaan *Google Sites* dalam proses pembelajaran pada kelompok eksperimen mencapai 62,25%, yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Sementara itu, kelompok kontrol hanya memperoleh skor *N-Gain* sebesar 17,50% yang diklasifikasikan sebagai tidak efektif. Selain itu, hasil angket yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media ini menunjukkan rata-rata skor sebesar 58,3 dengan persentase 77,7%, yang masuk dalam kategori

baik. Media pembelajaran ini dinilai mempermudah akses terhadap materi, memiliki tampilan yang menarik, dan dilengkapi fitur interaktif seperti video dan soal evaluasi. Secara keseluruhan, penggunaan *Google Sites* berkontribusi terhadap meningkatnya motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, media berbasis *Google Sites* dapat direkomendasikan sebagai alternatif yang efektif dalam menunjang proses belajar mengajar dalam model pembelajaran PBL di era digital saat ini.

## 5.2 Saran

Merujuk pada temuan dan kesimpulan penelitian terkait pemanfaatan media pembelajaran *Google Sites* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi manajemen kualitas air, penulis menyampaikan sejumlah saran berikut ini:

### 1. Sekolah

Sekolah dapat mempertimbangkan pemanfaatan media berbasis digital seperti *Google Sites* sebagai salah satu alternatif media dalam mendukung proses pembelajaran. Pemanfaatan sarana dan prasarana seperti jaringan internet juga menjadi modal awal dalam mengaplikasikan media pembelajaran digital khususnya media pembelajaran *Google Sites*.

### 2. Guru

Guru diharapkan dapat menjadikan media pembelajaran seperti *Google Sites* sebagai salah satu referensi dalam menyampaikan materi, khususnya pada topik-topik yang membutuhkan visualisasi dan akses fleksibel. Pengembangan konten yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa juga dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3. Siswa

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran digital sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman materi secara mandiri. Sikap aktif, rasa ingin tahu, dan keterampilan dalam menggunakan teknologi informasi menjadi hal yang penting dalam mendukung proses belajar, khususnya ketika menggunakan platform berbasis web seperti *Google Sites*.

### 5.3 Rekomendasi

1. Direkomendasi agar pengembangan materi pembelajaran melalui media *Google Sites* mencakup cakupan topik yang lebih luas dalam bidang budidaya perairan, tidak terbatas pada materi manajemen kualitas air semata. Pendekatan ini berpotensi memperkaya isi pembelajaran serta meningkatkan daya tarik dan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan.
2. Validasi terhadap instrumen dan materi pembelajaran sebaiknya dilaksanakan melalui kerja sama antara pakar di bidang budidaya perairan dan pakar di bidang pendidikan. Kolaborasi ini dinilai dapat meningkatkan validitas konten serta memastikan kesesuaian pedagogis dari perangkat pembelajaran dan instrumen evaluasi yang digunakan.
3. Penelitian berikutnya disarankan untuk tidak semata-mata berfokus pada pencapaian hasil belajar dalam ranah kognitif, melainkan juga mencakup evaluasi terhadap keterampilan psikomotorik peserta didik, khususnya dalam pelaksanaan praktikum pengelolaan kualitas air. Upaya ini penting guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pencapaian kompetensi secara keseluruhan.
4. Penelitian selanjutnya dapat diarahkan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari penerapan model PBL dengan media pembelajaran *Google Sites* terhadap pemahaman konsep dan keterampilan peserta didik, melalui pendekatan studi longitudinal.
5. Dengan mempertimbangkan semakin meluasnya implementasi Kurikulum Merdeka, penelitian selanjutnya disarankan untuk menyesuaikan penerapan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) serta penggunaan media pembelajaran *Google Sites* agar lebih selaras dan relevan dengan prinsip diferensiasi pembelajaran serta pembelajaran yang berpusat pada karakter peserta didik (*student-centered learning*).
6. Dengan mengoptimalkan sarana pengukuran kualitas air guna meningkatkan pemahaman siswa dalam menggunakan alat ukur kualitas air sehingga penggunaan media pembelajaran *Google Sites* pada model pembelajaran PBL dapat terlaksana dengan optimal.