

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan bahasan yang dipaparkan pada BAB IV, dapat diperoleh kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran *Berbasis Personal Digital Inquiry* (PDI) berpengaruh pada peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa SMA pada materi keanekaragaman hayati. Adapun kesimpulan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir kritis awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol berbeda signifikan, namun sama-sama berada pada kategori sangat kurang. Kemudian terdapat perbedaan rata-rata keterampilan berpikir kritis setelah diterapkan pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) pada kelas eksperimen yang semula berada pada kategori sangat kurang meningkat menjadi kategori cukup. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan skor N-Gain yang termasuk ke dalam kategori sedang. Sementara pada kelas kontrol setelah diterapkan pembelajaran konvensional, keterampilan berpikir kritis siswa masih berada pada kategori kurang hal itu menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelas kontrol dengan skor N-Gain yang termasuk ke dalam kategori rendah.
2. Keterampilan kolaborasi awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda signifikan, keduanya berada pada kategori baik. Kemudian terdapat perbedaan rata-rata keterampilan kolaborasi setelah diterapkan pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan kolaborasi yang cukup signifikan pada kelas eksperimen. Sementara pada kelas kontrol setelah diterapkan pembelajaran konvensional, keterampilan kolaborasi siswa berada pada kategori baik.

3. Tanggapan siswa terhadap penerapan pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) berada pada kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa menyukai dan dapat mengikuti setiap langkah pembelajaran pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) dengan baik.

5.2 Implikasi

Pada era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan pesatnya kemajuan teknologi penerapan pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) dapat membantu sekolah dan guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif dalam mengajarkan pembelajaran Biologi. Penggunaan teknologi dan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta membantu mereka memahami dan mengapresiasi keanekaragaman hayati di Indonesia yang merupakan salah satu *Socioscientific Issues*. Dengan temuan penelitian ini, para pengambil kebijakan pendidikan dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis PDI dalam kurikulum sekolah. Dalam hal ini, aspek keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi dapat dijadikan fokus untuk dipertimbangkan dalam menyusun kurikulum yang lebih relevan dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Penelitian ini dapat memberikan bukti empiris tentang manfaat integrasi teknologi, seperti *Personal Digital Inquiry*, dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini bisa mendorong sekolah dan guru untuk lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi dalam mengajar dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hal yang telah dialami penulis pada penelitian ini. Penulis memaparkan beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan selama dua kali pertemuan yang setara dengan empat jam pelajaran. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan durasi yang

Elsa Dwi Melia Wardoyo, 2023

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PERSONAL DIGITAL INQUIRY TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KOLABORASI SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

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

lebih panjang untuk melihat dampak jangka panjang dari pembelajaran berbasis *Personal Digital Inquiry* (PDI) terhadap keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Mengamati perubahan dalam jangka waktu yang lebih lama dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang keberlanjutan dan efektivitas metode pembelajaran ini.

2. Selain pendekatan kuantitatif, penelitian selanjutnya dapat melibatkan metode studi kualitatif, seperti wawancara atau observasi langsung, untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman siswa dalam pembelajaran berbasis PDI dan persepsi mereka terhadap pengaruhnya pada keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi.