

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

1.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning* dengan aplikasi *google classroom* pada materi perubahan lingkungan telah memberikan dampak positif terhadap keterlaksanaan pembelajaran dan peningkatan literasi digital peserta didik SMA. Pada aspek keterlaksanaan pembelajaran seluruh tahapan pembelajaran berhasil dilaksanakan dengan baik, mencapai tingkat keterlaksanaan sebesar 87 %. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *blended learning* dalam konteks *citizen science project* mampu mengintegrasikan berbagai tahapan pembelajaran secara efektif.

Setelah peserta didik mendapatkan proses pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning*. selanjutnya, peserta didik mengalami peningkatan secara signifikan terhadap literasi digital setelah mengikuti proses pembelajaran tersebut. Hasil N-gain sebesar 0,46 dengan kriteria sedang, menunjukkan adanya peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan N-gain sebesar 0,31 dengan kriteria sedang. Indikator-indikator literasi digital seperti pencarian di internet (*internet searching*), pandu arah *hypertext* (*hypertextual navigation*), evaluasi konten (*content evaluation*), dan penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) juga mengalami peningkatan. Indikator tertinggi yaitu pada indikator penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*) dengan nilai N-gain sebesar 0,72 dengan kriteria tinggi dan yang terendah pada indikator pandu arah hyperteke (*hypertextual navigation*) dengan nilai N-gain sebesar 0,36 pada kriteria sedang.

Proses pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning*, juga meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dengan nilai N-gain pada penguasaan konsep peserta didik sebesar 0,33 pada kriteria sedang yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan nilai N-gain sebesar 0,22 pada kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tersebut

mampu meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Hasil analisis kecenderungan literasi digital dan penguasaan konsep juga memperlihatkan hasil yang sejalan, yakni literasi digital yang baik sejalan dengan penguasaan konsep yang baik juga. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning* dengan aplikasi *google classroom* memiliki dampak positif terhadap keterlaksanaan pembelajaran, peningkatan literasi digital dan penguasaan konsep peserta didik serta memiliki kecenderungan yang sejalan antarliterasi digital yang baik dengan penguasaan konsep.

1.2 Implikasi

Implikasi penelitian ini adalah mampu meningkatnya keterlaksanaan pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning*, hal ini membuktikan bahwa pendekatan ini efektif dalam menjalankan tahapan-tahapan pembelajaran dengan baik. Peningkatan literasi digital dalam penelitian ini membuktikan adanya bahwa proses tersebut mampu memberikan dampak positif terhadap literasi digital peserta didik. Kemahiran seperti pencarian di internet, evaluasi konten, dan penyusun pengetahuan semakin berkembang pada peserta didik, yang sangat penting dalam era informasi digital saat ini.

Implikasi lainnya adalah adanya penguasaan konsep yang lebih baik. Peserta didik juga mengalami peningkatan penguasaan konsep setelah melaksanakan proses pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning*, hal ini menunjukkan bahwa metode mampu memperkuat penguasaan konsep peserta didik pada materi perubahan lingkungan. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan metode pembelajaran inovatif lainnya yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Potensi proses pembelajaran melalui *citizen science project* menggunakan *blended learning*, diharapkan dapat diterapkan tidak hanya pada materi perubahan lingkungan, tetapi juga pada materi-materi lain yang memerlukan keterlibatan aktif peserta didik pada saat pembelajaran

1.3 Rekomendasi

Adapun rekomendasi penelitian yang diberikan berdasarkan hasil dan implikasi penelitian adalah sebagai berikut, pertama proses pembelajaran *citizen science project* menggunakan *blended learning* disarankan untuk di teliti pada materi lain terutama pada pembelajaran yang berkaitan dengan sains. Penguatan pada literasi digital oleh aktivitas *citizen science project* juga diperkirakan akan terjadi penguatan pada literasi sains peserta didik, untuk peneliti berikutnya juga bisa mencoba pada kemampuan literasi sains yang merupakan kemampuan abad-21. Pembelajaran *citizen science project* yang dilaksanakan hanya mampu meningkatkan literasi digital pada kriteria sedang, sehingga perlu dilakukan inovasi yang lebih baik lagi agar peningkatan literasi digital peserta didik menjadi baik atau tinggi, sehingga penting untuk melanjutkan penelitian ini dengan memperluas cakupan dan konteksnya, serta menguji efektivitas pendekatan ini pada materi-materi lain atau untuk kelompok peserta didik yang berbeda.