library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Model ILESSI merupakan model penemuan terbimbing berbasis isu sosial strategis yang mengedepankan inisiatif siswa, responsif lingkungan, dan partisipasi aktif pembelajaran. Guru sebagai fasilitator dalam proses penemuan ide dan konsep. Pembelajaran bersifat kontekstual dan bermakna yang selalu mengaitkan tradisi, budaya, dan potensi lokal daerah. Model ILESSI mampu memberdayakan keterampilan berpikir kreatif dan *environmental awareness* siswa SMA. Model ILESSI memiliki 5 (lima) sintak pembelajaran COREA yaitu: *Confrontation, Observation, Reconstruction, Explanation,* dan *Application.* Kontribusi sintak tertinggi dalam memberdayakan keterampilan berpikir kreatif siswa adalah sintak ke-5 *Application,* sedangkan pada *Environmental awareness* siswa terdapat pada sintak ke-1 *Confrontation* dan Sintak ke-5 *Application.*
2. Produk model ILESSI mampu memberdayakan keterampilan berpikir kreatif dan *environmental awareness* siswa SMA memenuhi kriteria valid. Berdasarkan hasil penilaian *expert judgment* terhadap model ILESSI dan komponennya (sintak, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak pembelajaran) memperoleh kriteria sangat baik. Penilaian modul dan materi ILESSI kriteria sangat baik. Penilaian alat evaluasi model ILESSI kriteria sangat baik. Produk model ILESSI dan komponennya layak digunakan dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif dan *environmental awareness* siswa SMA.
3. Model ILESSI dalam memberdayakan keterampilan berpikir kreatif dan *environmental awareness* siswa SMA praktis digunakan. Indikator kepraktisan menunjukkan bahwa: 1) keterlaksanaan model ILESSI sebesar 96.9% (sangat baik) dalam mempertimbangkan sumber belajar lingkungan yang kompleks, 2) keterlaksanaan RPP sebesar 97.6% (sangat baik) dengan mempertimbangkan alokasi waktu, 3) ketercapaian keterampilan berpikir kreatif (sangat baik) pada kontribusi sintak model ILESSI, 4)

commit to user

library.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

ketercapaian *environmental awareness* (sangat baik) pada adaptasi siswa terhadap lingkungan berbeda, 5) respon guru sebesar 84.3% (baik) sebagai solusi pembelajaran terintegrasi tradisi dan budaya, serta 6) respon siswa sebesar 81.2% (baik) terhadap ketertarikan dan kemenarikan model ILESSI sebagai pembelajaran kontekstual dan bermakna.

4. Uji MANOVA diperoleh hasil *wilk lambda* SMA A= 0.614, SMA B= 0.818, dan F_{hitung} SMA A=17.934, SMA B=6.807 yang menunjukan bahwa: 1) model ILESSI sangat efektif dalam memberdayakan keterampilan berpikir kreatif secara simultan (SMA A dan SMA B) dengan pengaruh signifikan; dan 2) ketercapaian *environmental awareness* secara parsial lebih tepat pada sekolah SMA B (kategori tinggi) dengan pengaruh signifikan, sedangkan SMA A (kategori sedang) dengan pengaruh tidak signifikan. Besarnya *effect size* model ILESSI terhadap keterampilan berpikir kreatif untuk kedua sekolah (SMA A dan SMA B) pada kelompok eksperimen sebesar 0.88 (kategori tinggi) lebih baik dibandingkan kelompok kontrol 0.37 (kategori sedang).

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengembangan model ILESSI terdapat implikasi sebagai berikut:

1. Model ILESSI merupakan model penemuan yang dapat mengaktifkan siswa, guru sebagai fasilitator, pembelajaran bersifat kontekstual dan bermakna melalui isu isu lingkungan yang strategis, sistem sosial yang kompleks. Model ILESSI layak diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan *environmental awareness* siswa SMA.
2. Model ILESSI telah divalidasi oleh pakar dibidangnya masing masing. Validasi model ILESSI dan kelengkapannya meliputi buku Model ILESSI, modul dan materi suhu dan kalor, alat evaluasi model ILESSI dengan kriteria sangat baik. Model ILESSI sangat layak diterapkan pada pembelajaran konsep suhu dan kalor serta materi fisika lain yang mempunyai karakteristik sama dengan suhu dan kalor.

commit to user

library.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

3. Model ILESSI memiliki kepraktisan dengan kriteria sangat baik meliputi keterlaksanaan RPP, respon guru dan siswa terhadap penerapan model ILESSI, ketercapaian keterampilan berpikir kreatif siswa, ketercapaian sikap *environmental awareness* siswa, sehingga model ILESSI praktis dan mudah diterapkan dalam pembelajaran fisika SMA.
4. Pembaruan perangkat RPP sekolah yang memuat etnosains sangat dibutuhkan dalam rangka melestarikan tradisi dan budaya melalui isu isu lingkungan.
5. Pengembangan sumber belajar, buku guru dan buku siswa yang berisi materi etnosains sangat dibutuhkan mengingat semakin tergerusnya tradisi dan budaya akibat arus globalisasi.
6. Perbedaan sikap *environmental awareness* siswa SMA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukan bahwa model ILESSI layak untuk meningkatkan *environmental awareness*.
7. Penelitian lebih lanjut mengenai model ILESSI dapat dilakukan untuk mengeksplorasi isu-isu lingkungan lain yang belum tercantum dalam model ILESSI dan materi fisika lain yang memiliki karakteristik sama dengan suhu dan kalor.
8. Kemampuan siswa dalam merekonstruksi sains asli masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah melalui strategi SSI sebagai perwujudan pendidikan karakter yang menguatkan identitas bangsa karena dapat menghargai keberagaman.

C. Saran

Saran penelitian dan pengembangan model ILESSI berdasarkan kendala dan keterbatasannya meliputi:

1. Pembelajaran yang dilakukan pada masa *new normal*, guru harus berhati-hati dalam manajemen waktu belajar, sistem *blended learning* dirancang dengan sebaik mungkin. Pemantauan guru sangat disarankan terkait kegiatan rekonstruksi sains yang dominan membutuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

commit to user

library.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

2. Penggunaan media *e-learning* model ILESSI diperlukan sosialisasi dan *brainstorming* kepada pihak-pihak yang terlibat (guru, kepala sekolah, pengawas, dan *stakeholder* lainnya).
3. Model ILESSI sangat perlu diterapkan pada materi lain yang mempunyai karakteristik materi sama dengan suhu dan kalor.
4. Model ILESSI dapat menginspirasi siswa untuk menelaah lebih menc etnosains dengan *Socioscientific Issues* (SSI) siswa berbagai disiplin ..... sebagai sumber ilmu pengetahuan dan diperlukan kolaborasi pemerintah daerah.

commit to user