

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini dipaparkan sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian pada rumusan permasalahan, penguraiannya adalah:

Pertama, berdasarkan hasil analisis pemahaman konsep, dilihat dari skor analisis pemahaman konsep terlihat hasil uji beda data menunjukkan hasil yang signifikan, yang artinya bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital *smartphone* pada materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pemahaman konsep terbangun melalui penggunaan fitur yang terdapat pada *smartphone*. Fitur-fitur pada *smartphone* berupa kamera foto dan kamera video yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, membantu siswa untuk mengambil gambar dan merekam hasil percobaan yang dilakukan. Pengambilan gambar dengan kamera foto maupun merekamnya menggunakan kamera video *smartphone*, tujuannya adalah agar siswa terlibat langsung dengan cara mengamati kembali secara berulang-ulang kegiatan praktikumnya, sehingga membuat siswa dapat menciptakan pengetahuan mereka sendiri dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Kedua, dilihat dari hasil analisis kemampuan berpikir kritis, setelah di kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas eksperimen perlakuan diberikan didapatkan hasil penghitungan uji beda, hasilnya signifikan yang artinya bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital *smartphone* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hasil perbedaan itu dapat dilihat pada data dari 5 aspek dan 7 indikator yang mengalami peningkatan dengan menggunakan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran banyak memberikan siswa untuk berkesempatan menanyakan dan memberikan jawaban pertanyaan, karena pembelajaran menggunakan *smartphone* merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang dapat membuat siswa senang. Kegiatan belajar mengajar yang dapat membuat siswa senang dalam belajar akan dapat memotivasi rasa ingin tahu pada siswa. *smartphone* dapat membekali siswa dengan pengalaman untuk mengembangkan keterampilan abad 21 sehingga mampu

mengembangkan pemecahan masalah, kolaborasi komunikasi dan konstruksi pengetahuan

Ketiga, dilihat dari hasil analisis angket kemampuan literasi digital menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada literasi digital dalam pembelajaran dengan memakai *smartphone* termasuk dalam kategori baik. Artinya Siswa kelas V SD Al Falah Darussalam 2 Sidoarjo mempunyai kemampuan literasi digital yang baik dalam memanfaatkan *smartphone*. Hal ini didukung dari hasil analisis didapatkan persentase pada setiap area kompetensi hasilnya baik. Hasil persentase yang didapatkan menyatakan bahwa siswa kelas lima SD Al Falah Darussalam 2 Sidoarjo memiliki kemampuan literasi digital dengan empat area kompetensi meliputi kompetensi: (1) informasi dan literasi data; (2) komunikasi dan kolaborasi; (3) keamanan; dan yang terakhir yaitu (4) pemecahan masalah. Ditemukan bahwa 4 area kompetensi literasi digital hasilnya berbeda. Hasil paling tinggi didapatkan dari area kompetensi pemecahan masalah, kemudian hasil kedua pada area kompetensi informasi dan literasi data, hasil yang ketiga yaitu pada area kompetensi komunikasi dan kolaborasi, dan yang paling rendah yaitu area kompetensi keamanan. Hal ini menyatakan bahwa setiap peserta didik dari tingkat yang berbeda memiliki gaya literasi digital yang berbeda-beda. Peningkatan literasi digital disemua komponen menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran berdampak pada pengetahuan siswa tentang sumber informasi.

Keempat, dapat dilihat dari hasil perhitungan korelasi yang sudah dianalisis antara kemampuan pemahaman konsep dengan literasi digital; kemampuan berpikir kritis dengan literasi digital; dan kemampuan pemahaman konsep dengan berpikir kritis terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa tidak berkorelasi dengan literasi digital; kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkorelasi dengan literasi digital, dan kemampuan pemahaman konsep siswa tidak berkorelasi dengan kemampuan berpikir kritis

5.2 Implikasi

Implikasi yang ditemukan pada penelitian ini didasarkan dari hasil pembahasan dan analisis. Implikasi pada penelitian ini terdiri dari

Pertama, *smartphone* merupakan alat yang dapat digunakan dalam pembelajaran, karena fitur-fitur yang melengkapi *smartphone* dapat membuat kegiatan belajar mengajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. *Smartphone* dapat dijadikan sebagai alat yang lengkap untuk siswa belajar yang isinya dapat berupa mata pelajaran yang meliputi isi dari pelajaran dan juga pertanyaan-pertanyaan. Pembelajaran yang menarik dan menyenangkan ini dapat membuat siswa tidak cepat bosan, hal inilah yang dapat mendorong siswa untuk dapat termotivasi dalam belajar. Oleh karena itu, dalam mengajar IPA sebaiknya menggunakan *smartphone*, karena *smartphone* dapat membangun pemahaman konsep siswa.

Kedua, Pada kegiatan pembelajaran sebenarnya seorang siswa sudah mempunyai kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa meliputi: kemampuan dalam bertanya, mengamati, melakukan hipotesis, menginterpretasi, dan mengklasifikasikan, tetapi kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa belum bisa dikembangkan. Hal ini dikarenakan dibutuhkan kegiatan belajar mengajar yang dapat membuat kemampuan berpikir kritis menjadi berkembang. Upaya yang dilakukan agar kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar berkembang yaitu dengan penggunaan *smartphone* dalam kegiatan belajar mengajar

Ketiga, Kemampuan literasi digital siswa bukan hanya dikarenakan siswa memiliki *smartphone* pribadi saja, tetapi juga dikarenakan didampingi guru dan orang tua. Pendidikan dari guru di sekolah sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam penggunaan *smartphone*. Kualitas guru yang tepat dapat mengembangkan literasi digital siswa.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi diberikan supaya penelitian yang akan dilakukan pada penelitian selanjutnya mendapat hasil yang lebih baik, karena adanya keterbatasan dalam penelitian ini maka direkomendasikan beberapa hal:

Pertama, Penggunaan *smartphone* sebaiknya digunakan dalam semua muatan pembelajaran, sehingga dengan upaya ini diharapkan guru akan dapat menemukan suatu desain pembelajaran *smartphone* baru yang sesuai dan dapat

diterapkan dengan situasi dan kondisi yang berbeda. *Smartphone* dapat membangun penguasaan konsep siswa. *Smartphone* dapat mendorong motivasi siswa dalam belajar hal ini dikarenakan *smartphone* membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik, kontennya bisa dikemas menjadi bentuk yang menyenangkan sehingga dapat membuat siswa tidak bosan dalam belajar. Penggunaan *smartphone* dalam kegiatan laboratorium dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar di kelas

Kedua *Smartphone* sebaiknya digunakan dalam pembelajaran. Pembelajaran menggunakan *smartphone* membuat siswa menjadi lebih cepat dalam mengambil keputusan, karena *smartphone* merupakan sumber belajar bagi siswa, lewat *smartphone* siswa dapat mendapatkan berbagai informasi yang terjadi saat ini, informasi-informasi yang didapat membantu siswa mengambil keputusan yang tepat. Penggunaan *smartphone* dapat memotivasi agar siswa dalam melakukan diskusi menjadi lebih aktif, mempunyai kemampuan menjawab dan dapat memberikan penjelasan dengan diberikannya alasan pada setiap jawaban yang diberikan. Diperlukan adanya usaha dari siswa dan guru dalam mengoptimalkan manfaat yang terdapat pada *smartphone* sehingga bisa digunakan untuk mendukung dalam membangun kemampuan berpikir kritis.

Ketiga penggunaan *smartphone* di sekolah sebaiknya dibarengi dengan kualitas guru yang tepat sehingga dapat mengembangkan literasi digital siswa. Guru perlu memiliki kemampuan literasi digital untuk dapat menyesuaikan dengan kebutuhan digital siswa di kelas. Guru perlu diberikan pelatihan agar dapat menggunakan *smartphone* sebagai perangkat pembelajaran bukan hanya sebagai pengalih perhatian. Guru sebaiknya dapat membuat rancangan kegiatan belajar mengajar dengan cara diberikannya soal-soal yang dalam menjawabnya siswa perlu menalar dengan menggunakan literasi digital terlebih dahulu saat menyelesaikannya. Guru harus dapat mengubah metode pengajaran apabila *smartphone* akan digunakan dalam pembelajaran.

Keempat, penggunaan kamera *smartphone* dapat digunakan untuk mengumpulkan data ilmiah dengan cara membuat dokumentasi menggunakan kamera yang terdapat pada *smartphone*. Dokumentasi dengan cara mengambil gambar ataupun merekam ini dapat membantu membawa dunia di luar kelas seperti di lapangan atau di rumah menjadi ada di dalam kelas. Hal ini akan membantu siswa

melihat dan menguasai konsep dengan baik dalam konteks yang relevan dan dapat memotivasi siswa dalam peningkatan keterampilan siswa dalam melakukan praktikum IPA.