

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dipaparkan, kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- 1) Implementasi desain pembelajaran dari hasil aktivitas belajar siswa dari aplikasi pembelajaran Google Classroom melalui Learning Report telah berhasil dikembangkan menggunakan tahapan model Siklus Hidup Menyeluruh (SHM) yaitu: analisis; desain; pengembangan; implementasi; dan penilaian pada model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan *problem solving skills* siswa. Adapun kebutuhan untuk mengambil data aktivitas belajar siswa dari Google Classroom dibutuhkan Google Classroom API yang dimiliki oleh Google serta pengkodean sesuai dengan aturan yang disediakan oleh Google Classroom API. Setelah mengerjakan pengkodean, data akan terambil dalam bentuk JSON. Selanjutnya data JSON tersebut diolah dan ditampilkan dalam sebuah aplikasi Learning Report dengan menggunakan bantuan *framework* Laravel. Kemudian aplikasi Learning Report menampilkan informasi data yang akan digunakan oleh guru untuk mengimplementasikan desain pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa kelompok eksperimen mengimplementasikan desain pembelajaran berbantuan Learning Report dan kelompok kontrol tidak mengimplementasikan desain pembelajaran berbantuan Learning Report, tetapi keduanya belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah. Pada tahap model pembelajaran berbasis masalah siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan soal formatif berupa soal uraian yang harus dikerjakan sesuai dengan tahapan indikator *problem solving skills*. Dari hasil analisis yang didapatkan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol rata-rata persentase nilai siswa pada LKPD dan soal formatif setiap indikatornya mengalami kenaikan yang dilihat dari pertemuan 2 hingga 4.

- 2) Peningkatan *problem solving skills* siswa dilihat dari tes sumatif atau hasil pengerjaan nilai *pretest* dan *posttest*. Sebelum melihat adanya peningkatan *problem solving skills* dilakukan analisis pada nilai *pretest* dari kedua kelas dengan dilakukan uji normalitas yang menghasilkan kedua kelompok data *pretest* terdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas yang menghasilkan kedua kelompok data *pretest* homogen. Selanjutnya dilakukan uji anova untuk menguji perbedaan rata-rata dari kedua kelompok dan menghasilkan nilai Sig. 0,943 yang berarti lebih besar dari 0,05 ( $0,943 > 0,05$ ). Hal ini berarti kondisi awal *problem solving skills* kedua kelompok sama. Selanjutnya dilakukan uji normalitas pada data *posttest* kedua kelompok yang menghasilkan kedua data terdistribusi normal dan dilanjutkan dengan uji homogenitas yang menghasilkan kedua data *posttest* bersifat homogen. Selanjutnya dilakukan uji anova untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok dan menghasilkan nilai Sig. 0,003 yang berarti kurang dari 0,05 ( $0,003 < 0,05$ ). Hal ini berarti kondisi akhir *problem solving skills* dari kedua kelompok berbeda. Kemudian hasil nilai *pretest* dan *posttest* dari masing-masing kelompok dilakukan uji paired simple t-test dan menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) masing-masing sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas.
- 3) Terdapat perbedaan *problem solving skills* siswa pada kelas yang menerapkan desain pembelajaran berbantuan Learning Report dengan kelas yang tidak menerapkan. Hal tersebut dibuktikan dengan deskriptif uji independent t-test yang menghasilkan hasil rata-rata *posttest* sebesar 27,94 pada kelompok yang menerapkan desain pembelajaran berbantuan Learning Report sementara pada kelompok yang tidak menerapkan desain pembelajaran berbantuan Learning Report mendapatkan rata-rata *posttest* sebesar 24,47.
- 4) Aktivitas belajar pada aplikasi pembelajaran Google Classroom berpengaruh kepada peningkatan *problem solving skills* siswa yang dilihat dari hasil uji korelasi pearson dimana kedua kelompok baik eksperimen dan kelompok

kontrol mendapatkan nilai *corellation pearson* sebesar 0,786 dan 0,690 yang berarti lebih dari 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif aktivitas belajar siswa dengan peningkatan *problem solving skills* siswa. Kemudian nilai koefisien pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol maka dapat dikatakan kelompok eksperimen lebih memiliki hubungan yang lebih kuat antara aktivitas belajar siswa pada aplikasi pembelajaran Google Classroom dengan peningkatan *problem solving skills* siswa. Setelah itu untuk melihat seberapa pengaruh aktivitas belajar terhadap peningkatan nilai gain dilakukan uji koefisien determinasi. Pada kelompok eksperimen mendapatkan nilai R sebesar 0,763 yang artinya aktivitas belajar pada kelompok eksperimen berpengaruh sebesar 76,3% terhadap peningkatan *problem solving skills* siswa. Kemudian nilai R yang didapat dari kelompok kontrol adalah 0,634 yang artinya aktivitas belajar pada kelompok kontrol berpengaruh sebesar 63,4% terhadap peningkatan *problem solving skills* siswa.

- 5) Tanggapan pengguna terhadap aplikasi Learning Report mendapat nilai dengan kategori sangat baik dari masing-masing pengguna yaitu siswa mendapat persentase 93,07% dan guru mendapat persentase 89,57%. Rata-rata penilaian tanggapan dari semua pengguna didapatkan hasil sebesar 91,27% dengan kategori "Sangat Baik". Hasil penilaian ini secara umum menunjukkan bahwa pengguna memberikan respon yang baik terhadap pengguna aplikasi Learning Report.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh saran-saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

- 1) Aplikasi pelaporan hasil belajar siswa di Google Classroom dapat menambahkan informasi yang lebih seperti mengambil data pengumuman dan komentar siswa agar memudahkan guru untuk menganalisis hasil belajar siswa dan melakukan tindakan lebih kepada siswa.

- 2) Aplikasi pelaporan hasil belajar dapat dikembangkan untuk semua user yang terhubung pada Google Classroom, hal tersebut disarankan karena pada penelitian ini hanya mengambil data kelas yang ada pada satu akun guru di Google Classroom.
- 3) Indikator dari tahapan *Problem Solving Skills* yang harus lebih diperhatikan terdapat pada indikator ketiga dan keempat yaitu melaksanakan rencana solusi dan evaluasi hasil pengerjaan. Hal tersebut dikarenakan siswa sudah mengerti konsep tetapi masih belum mampu dalam mengerjakan rencana dan siswa tidak melakukan evaluasi dari hasil pengerjaan yang sudah dikerjakan.
- 4) Penelitian lain dapat menggunakan indikator selain dari tahapan *problem solving skills* milik Polya.
- 5) Guru dapat menerapkan desain pembelajaran pada pembelajaran agar tidak bersifat statis dalam pembelajaran karena desain pembelajaran memberikan pengalaman belajar bagi siswa.