

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan LKS Mekanika Teknik berbasis kontekstual, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini telah dihasilkan LKS Mekanika Teknik berbasis kontekstual pada materi memahami dan menyusun gaya dalam struktur bangunan yang diaplikasikan pada mata kuliah mekanika teknik di jurusan Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Klaten. Proses pengembangan produk menggunakan metode 4D oleh Thiagarajan dan memodifikasi tahap yang terdiri dari empat tahapan yaitu:
 - a. Tahap pendefinisian dimana pada tahap ini didapatkan hasil sebagai berikut:
 - 1) Memahami dan menyusun gaya dalam struktur bangunan merupakan materi yang dianggap sulit oleh siswa kelas X jurusan Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan di SMK Negeri 2 Klaten pada mata pelajaran mekanika teknik.
 - 2) Perlunya adanya bahan ajar yang dapat memfasilitasi siswa untuk memberikan pemahaman penerapan materi memahami dan menyusun gaya dengan harapan mereka dapat mengaplikasikannya ketika bekerja atau kuliah.
 - b. Tahap perencanaan dimana pada tahap ini didapatkan hasil sebagai berikut:
 - 1) Materi lembar kerja siswa terbagi menjadi tujuh bab yaitu: a) Gaya; b) Gaya luar (eksternal) dan gaya luar (internal); c) Gaya konkuren dan kolinier; d) Gaya yang setara; e) Keseimbangan; f) Diagram benda bebas (*free body diagram*); dan g) Lentur, gaya aksial (tarik dan tekan) serta gaya geser.

- 2) Lembar kerja siswa disusun menjadi tiga bagian yaitu bagian awal lembar kerja siswa (*cover*, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi), bagian isi lembar kerja siswa (pendahuluan, latihan, lembar untuk mengerjakan, dan lembar penilaian autentik), dan bagian penutup lembar kerja siswa berupa daftar pustaka.
- c. Tahap pengembangan dimana pada tahap ini didapatkan hasil sebagai berikut:
- 1) Validasi lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada mata pelajaran mekanika teknik materi memahami dan menyusun gaya dalam struktur bangunan kepada ahli materi, ahli media, dan guru dengan menggunakan instrumen dan skor penilaian *Likert* skala satu sampai empat. Saran dari ahli dan guru menjadi dasar perbaikan lembar kerja siswa.
 - 2) Uji kelayakan siswa dengan instrumen dan skor penilaian *Likert* skala satu sampai empat
- d. Tahap penyebarluasan dimana pada tahap ini didapatkan hasil sebagai berikut:
- 1) Lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada mata pelajaran mekanika teknik materi memahami dan menyusun gaya dalam struktur bangunan diberikan kepada guru mata pelajaran mekanika teknik di SMK Negeri 2 Klaten dalam bentuk *softfile* dan *hardfile*. Kemudian lembar kerja siswa juga disebarluaskan melalui situs hosting dokumen seperti *Scibd*, *PDFy*, *PDFSR*, *Calameo* dan jurnal mahasiswa.
 2. Penilaian kelayakan lembar kerja siswa mekanika teknik berbasis kontekstual dari segi media dilakukan oleh dosen dan guru. Hasil penilaian dosen ahli bidang

media terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan sebesar 118, jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh skor 77,63 dengan kategori nilai A yang artinya lembar kerja siswa yang dikembangkan dikategorikan “**Sangat Layak**”. Sedangkan hasil penilaian guru sebesar 136, jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh skor 89,47 dengan kategori nilai A yang artinya lembar kerja siswa yang dikembangkan dikategorikan “**Sangat Layak**”.

3. Penilaian kelayakan lembar kerja siswa mekanika teknik berbasis kontekstual dari segi materi dilakukan oleh dosen dan guru. Hasil penilaian dosen ahli bidang materi terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan sebesar 89, jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh skor 89 dengan kategori nilai A yang artinya lembar kerja siswa yang dikembangkan dikategorikan “**Sangat Layak**”. Sedangkan hasil penilaian guru sebesar 81, jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh skor 81 dengan kategori nilai A yang artinya lembar kerja siswa yang dikembangkan dikategorikan “**Sangat Layak**”.
4. Penilaian kelayakan lembar kerja siswa mekanika teknik berbasis kontekstual oleh siswa mendapatkan skor rata-rata sebesar 60,4, jika dikonversi ke skala 100 maka diperoleh skor 79,47 dengan kategori nilai A yang artinya lembar kerja siswa yang dikembangkan dikategorikan “**Sangat Layak**”.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian yang dialami peneliti pada proses pengembangan LKS Mekanika Teknik berbasis kontekstual sebagai berikut:

1. Lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang dikembangkan tidak memenuhi seluruh syarat didaktik diantaranya lembar kerja siswa ini tidak memperhatikan

adanya perbedaan individual dan pengalaman belajarnya tidak ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

2. Kesungguhan siswa dalam mengisi angket saat penelitian dilakukan merupakan hal-hal yang berada diluar jangkauan peneliti untuk mengontrolnya.
3. Lembar kerja siswa berbasis kontekstual hanya diujicobakan di SMK Negeri 2 Klaten jadi kemungkinan hasilnya tidak sama dengan penelitian yang dilakukan di SMK lain, sehingga perlu dilakukan penelitian selanjutnya di SMK lain.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang sudah disampaikan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya terkait peningkatan hasil belajar siswa dan dampak lembar kerja siswa ketika pembelajaran menerapkan lembar kerja siswa mekanika teknik berbasis kontekstual tersebut.
2. Variasi soal pada lembar kerja siswa dapat dikembangkan dan divalidasi lebih lanjut agar dapat menjadi soal pengayaan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik mengenai mata pelajaran mekanika teknik.