

BAB V

SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

1.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari jawaban rumusan masalah umum, dapat diperoleh informasi bahwa dengan menerapkan pembelajaran *Flipping STEM Classroom* yang dapat meningkatkan penguasaan konsep serta dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam melakukan kreativitas pada materi usaha dan energi. Berikut ini merupakan pemaparan simpulan dari hasil temuan dalam penelitian ini:

1. Penerapan pembelajaran *Flipping STEM Classroom* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi usaha dan energi dengan hasil N-Gain sebesar 0,74 berada pada interpretasi tinggi.
2. Hasil proses kreativitas yang dilakukan oleh siswa ketika sedang melakukan penerapan pembelajaran *Flipping STEM Classroom* dapat ditunjukkan melalui interpretasi bahwa sebanyak 32% siswa berada dalam kategori interpretasi sangat kreatif, 28% siswa berada dalam kategori interpretasi kreatif, dan 40% siswa berada dalam kategori interpretasi cukup kreatif. Hal ini masih banyak siswa masuk ke dalam kategori interpretasi cukup kreatif, dikarenakan kebanyakan siswa tersebut masih kurang dalam melakukan proses kreativitas dalam aspek *elaboration*.
3. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran *Flipping STEM Classroom*, yang tanggapan siswa nya diambil 10 data sample berdasarkan hasil peningkatan penguasaan konsep yang signifikan dan tidak mengalami peningkatan pada penguasaan konsep, serta dilihat dari hasil penilaian proses kreativitas siswa. Dari tanggapan 10 data tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka merasa terbantu dengan adanya pembelajaran *Flipping STEM Classroom*, dikarenakan penguasaan konsep pada materi usaha dan energi yang mereka pelajari sebelum diterapkannya pembelajaran tersebut ada peningkatan. Selain itu mereka merasa lebih kreatif dalam menyelesaikan permasalahan

dengan adanya pembuatan alat sederhana, walaupun diantara mereka ada yang terkendala dalam mencari solusi dari permasalahannya tersebut namun kendala tersebut tidak jadi halangan bagi mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran *Flipping STEM Classroom*.

1.2. Implikasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep serta mengetahui proses kreativitas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran *Flipping STEM Classroom*. berdasarkan simpulan diatas, maka ada beberapa implikasi yang dapat dikemukakan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran *Flipping STEM Classroom* dapat meningkatkan penguasaan konsep pada materi usaha dan energi secara signifikan.
2. Kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan proses kreativitas dalam aspek *elaboration*, karena hasil penilaian rata-rata nya masih rendah.
3. Masih ada beberapa siswa yang mengalami kendala ketika berlangsungnya pembelajaran *Flipping STEM Classroom*, kendala yang sering terjadi dalam permasalahan jaringan internet karena pelaksanaan *Flipping STEM Classroom* ini diadakan secara daring.

1.3. Rekomendasi

Penelitian yang telah dilaksanakan ini masih jauh dari penelitian yang sempurna, dikarenakan masih banyak kekurangan dari penelitian ini yang harus diperbaiki untuk penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini seharusnya melibatkan dua kelas yang diberikan *treatment* berbeda, untuk membandingkan pengaruh dari penerapan pembelajaran *Flipping STEM Classroom* terhadap penguasaan konsep.
2. Pembelajaran *Flipping STEM Classroom* ini tidak hanya mengukur kemampuan kreativitas siswa dalam proses saja melainkan diukur dari

peningkatan kemampuan kreativitas siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan penerapan pembelajaran *Flipping STEM Classroom*.

3. Pembelajaran *Flipping STEM Classroom* ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk materi atau konsep lain pada jenjang Pendidikan yang lainnya.
4. Guru lebih menciptakan suasana kelas yang melibatkan *mind-on activity* dan *hands-on activity* pada siswa agar siswa dapat aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.