

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh, diolah, dibahas, dan di analisis pada bab sebelumnya untuk tujuan menjawab pertanyaan penelitian dalam rumusan masalah. Berikut didapatkan simpulan mengenai penelitian ini yaitu:

1. Keterampilan berpikir kreatif siswa berdasarkan desain yang dibuat oleh siswa setelah diterapkannya pembelajaran Fisika berbasis STEM pada materi energi masuk ke dalam kategori sangat kurang kreatif baik itu dari nilai perkelompok maupun individu. Dengan skor presentase kelompok yaitu sebesar 41,87% dan skor presentase individu sebesar 35,87%, maka keduanya termasuk kurang kreatif. Keterampilan berpikir kreatif berdasarkan produk yang telah dibuat oleh siswa secara berkelompok setelah diterapkannya pembelajaran Fisika berbasis STEM memiliki nilai presentase sebesar 41,87% dan skor tersebut termasuk ke dalam kurang kreatif. Faktor – faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kreatif siswa masuk ke dalam kategori kurang kreatif yaitu :
 - Tempat sekolah yang jauh dari perkotaan.
 - Pertama kali menggunakan teknologi dalam pembelajaran fisika.
 - Pertama kali menggunakan 4D Frame dalam pembelajaran fisika.
 - Kurangnya informasi mengenai teknologi dan perkembangan teknologi di lingkungan siswa.
2. Respon siswa terhadap pembelajarn STEM dan juga dirinya terhadap pembelajaran STEM memiliki respon yang cukup baik. Dimana respon siswa terhadap STEM memiliki presentase sebesar 71% untuk siswa yang tertarik pembelajaran STEM, presentase 26% untuk siswa yang sangat tertarik pembelajaran STEM, dan presentase 3% untuk siswa yang tidak tertarik pembelajaran STEM. Demikian juga mengenai respon siswa terhadap STEM, yaitu memiliki nilai presentase sebesar 56% siswa memiliki motivasi terhadap STEM, presentase 23% siswa

sangat memiliki motivasi terhadap pembelajaran STEM, dan presentase 21% siswa netral.

5.2. Implikasi

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah dilakukan beserta simpulan yang diperoleh dari penelitian ini, berikut merupakan implikasi dari hasil penelitian ini yang telah diterapkan pembelajaran Fisika berbasis STEM pada materi energi.

1. Pembelajaran Fisika berbasis STEM Post Pandemic Robo bisa dijadikan alternatif pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir kreatif siswa dalam Projek Kurikulum Merdeka.
2. Pembelajaran Fisika berbasis STEM bisa dijadikan sebagai alternatif pembelajaran untuk pembelajaran berbasis projek di SMA pada materi energi.
3. Pembelajaran Fisika berbasis STEM ini bisa digunakan sebagai pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir kreatif atau kreativitas siswa yang dapat diukur melalui suatu desain atau produk yang dihasilkan.
4. Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai rujukan bagi calon peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berencana melakukan penelitian mengenai pembelajaran Fisika berbasis STEM atau penelitian mengenai kreativitas siswa.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil temuan di lapangan selama penelitian, berikut merupakan beberapa rekomendasi yang peneliti ajukan :

1. Jika penelitian selanjutnya akan dilakukan penelitian mengenai keterampilan berpikir kreatif melalui desain dan produk yang dibuat oleh siswa baik itu secara berkelompok maupun individu, waktu yang dibelirkan kepada siswa dalam pembuatan desain sampai menjadi sebuah produk jangan terlalu singkat agar hasil dari produk yang dibuat siswa bisa mencapai hasil yang maksimal. Alat dan bahan yang

disiapkan juga harus disiapkan dengan matang, supaya produk yang diinginkan siswa dalam pembuatannya tidak mengalami kendala.

2. Jika penelitian selanjutnya akan menggunakan robotik dalam pelaksanaannya, diharapkan siswa yang akan diteliti adalah siswa yang memiliki basic programing komputer. Hal ini dilakukan agar produk yang dihasilkan maksimal dan sesuai dengan apa yang diarpakan dan juga alat elektronik yang digunakan beserta software dan hardware yang dipakai disiapkan secara matang agar pembelajaran dalam penelitian waktunya tidak terhambat.
3. Jika penelitian selanjutnya melakukan hal yang sama namun pada tingkatan atau jurusan yang berbeda, diharapkan di dalam penelitian melihat dulu kelengkapan alat di sekolah ayang akan dilakukan penelitian.