
Kolaborasi Model Pembelajaran *Pair Check* dengan *Make a Match* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Fluida Kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel

Sukirman^{a,*}, Azizah Mutiarani^a, Ani Rusilowati^b

^aMahasiswa Pendidikan Fisika Pascasarjana UNNES, Jln. Kelud Utara III, Semarang 50237, Indonesia

^bStaf Pengajar Jurusan Fisika Pascasarjana UNNES, Jln. Kelud Utara III, Semarang 50237, Indonesia

*Email: sukirman_s2fisika@students.unnes.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dan *make a match*. Penelitian ini dilakukan 2 siklus, pada siklus 1 terdapat 2 pertemuan membahas materi Hukum Pascal dan siklus 2 terdapat 2 pertemuan membahas Konsep Hukum Archimedes. Subyek pada penelitian ini X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Dengan jumlah subjek sebanyak 31 siswa. Pada Siklus 1 dan Siklus 2 terjadi peningkatan hasil nilai Penilaian Harian. Pada siklus 2 prosentase ketuntasan hasil belajar klasikal meningkat menjadi 93% dari semula hanya 74% dan prosentase ini sudah melampaui kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan *make a match* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

Kata kunci:

Pair check, make a match, SMK PGRI Karangampel

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran fisika ditingkat SMK berbeda penerapannya dari tingkat SMA. Pembelajaran di SMK menggunakan proporsi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang terbagi menjadi 2 (dua), yaitu kegiatan belajar di kelas sebesar 30% dan kegiatan praktek di workshop sebesar 70%. Hal ini memberikan peluang bagi guru untuk menggunakan metode pembelajaran siswa aktif, dimana siswa dapat menerapkan kaidah metode ilmiah secara aktif. Selain itu, kegiatan pembelajaran fisika dapat menggunakan model pembelajaran yang mengarah pada ilmiah sehingga siswa dapat mengembangkan konsep fisika sebagai pendukung mencapai kompetensi dibidangnya. (Jannah, Doyan, & Sarjono, 2016).

Proses pembelajaran fisika dengan kondisi yang menarik akan membuat siswa dapat mengembangkan program keahliannya dan ilmu pengetahuan serta teknologi sebagai dasar ilmu untuk melanjutkan di perguruan tinggi.

Pada kenyataannya, untuk pemahaman konsep siswa di kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel masih terdapat kekurangan, hal ini dibuktikan saat diberikan pertanyaan berupa konsep pada konsep fluida sebanyak 45% mampu menjawab dengan benar tetapi tidak mampu menjelaskan. Faktor lainnya, fisika dianggap membosankan dan tidak menarik. Hal ini yang membuat siswa sulit memahami konsep karena belum adanya ketertarikan dalam proses pembelajaran fisika.

Berkaitan dengan proses pembelajaran, kebanyakan siswa pada kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel menginginkan kegiatan pembelajaran fisika disampaikan dengan menarik dengan menggunakan model-model pembelajaran atau metode belajar selain metode ceramah, sehingga mereka tidak bosan ketika belajar fisika.

Penyampaian materi akan berpengaruh terhadap kondisi pada saat kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, dibutuhkan model pembelajaran yang menarik, aktif dan menyenangkan. Model pembelajaran yang dianggap menarik dan memotivasi siswa untuk belajar adalah mode *Cooperative learning* dengan tipe *Make a Match* (Ida, Huda, & Listyarini, 2019)

Selanjutnya, untuk meningkatkan pemahaman konsep dibutuhkan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari tahu jawaban sendiri dan diselesaikan dengan cara berpasangannya itu dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Checks*. Model pembelajaran *Pair checks* dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajar dan dapat membuat siswa mudah memahami dan mendalami materi (Supriatna, 2018)

Oleh karena pada penelitian ini, dibutuhkan kolaborasi antara kedua tipe Model pembelajaran *Cooperative : Tipe Make a Match* dan *Pair Checks* yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dikelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel.

2. Metode

Jenis penelitian ini ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan kolaborasi model pembelajaran *cooperative : tipe Make a Match* dan *Pair Checks* untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep fluida pada kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel Semester Ganjil tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan jumlah subjek sebanyak 31 siswa.

Data penelitian berupa hasil observasi dianalisis secara kualitatif, sedangkan hasil belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK PGRI Karangampel dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif berupa prosentase nilai rata-rata. Kemudian akan ditentukan juga standar deviasi tabel frekuensi dan prosentase nilai minimum serta maksimum pada setiap akhir siklus.

Desain penelitian tindakan kelas ini menggunakan 2 (dua) siklus, dimana setiap siklus terdapat 2 (dua) pertemuan tatap muka dikelas.

Indikator keberhasilan dalam semua siklus ialah tercapainya target keberhasilan peserta didik dalam peningkatan pemahaman pada konsep fluida hingga nilai mencapai nilai KKM.

3. Hasil dan Pembahasan

Pendekatan pembelajaran pada siklus 1 dan 2 dimulai dengan pembagian kelompok secara berpasangan, pengecekan jawaban, bertukar peran, penyimpulan evaluasi.

Pada siklus 1, menggunakan model *Make a Match* dalam menentukan kelompok. Setiap siswa diberikan sebuah kertas yang berisikan sebuah konsep fluida mengenai hukum pascal, kemudian siswa mencari jawaban sendiri dengan bertanya kepada setiap

temannya yang memiliki jawaban atau konsep yang saling terkait, kemudian siswa memiliki pasangan dari hasil pertanyaan dan jawaban dari konsep yang sesuai dengan pertanyaan dan jawaban yang terdapat pada kertas yang mereka miliki. Kemudian, pada proses *Pair Checks*, masing-masing pasangan bertukar peran dan bertukar informasi terkait dengan pertanyaan dan konsep yang telah di dapatkan kemudian setiap pasangan saling menjelaskan keterkaitan konsep yang telah di dapatkan dan secara bergantian menjelaskan mengenai konsep pada Hukum Pascal.

Hasil Pemahaman konsep peserta didik pada kegiatan pembelajaran dalam siklus 1 (satu) merupakan hasil penilaian / ulangan harian yang peneliti analisis dengan menghitung nilai masing-masing peserta didik sesuai dengan kriteria penilaian sehingga diperoleh Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Harian Pada Siklus I

No	Keterangan	Hasil Penilaian Harian
1	Nilai Terendah	55
2	Nilai Tertinggi	80
3	Rata-rata nilai	71.5
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	74%
5	Jumlah siswa yang tidak Tuntas	26%

Pada siklus 1 ketuntasan klasikal sebesar 85% belum tercapai.

Pada siklus 2 (dua) dengan cara yang sama seperti siklus 1 siswa diberikan secara random sebuah kertas yang berisikan sebuah pertanyaan atau jawaban dari sebuah konsep Hukum Archimedes.

Hasil Pemahaman konsep peserta didik pada siklus 2 diperoleh dari ulangan harian, kemudian analisis dengan menghitung nilai rata-rata sesuai dengan kriteria penilaian sehingga diperoleh Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Harian Pada Siklus 2

No	Keterangan	Hasil Penilaian Harian
1	Nilai Terendah	55
2	Nilai Tertinggi	90
3	Rata-rata nilai	78.5
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	93%
5	Jumlah siswa yang tidak Tuntas	7%

Pada siklus 2 telah dicapai ketuntasan klasikal 85% meskipun masih terdapat nilai rendah yaitu 55.

Pada siklus 1 dan 2 sudah terlihat adanya peningkatan hasil nilai ulangan harian. pada siklus 2 prosentase ketuntasan belajar klasikal naik menjadi 93% dari semula hanya 74% dan angka ini sudah melampaui angka kriteria ketuntasan minimal.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian sesuai dengan siklus 1 dan 2 didapatkan hasil sebagai berikut :

- (1) Kolaborasi pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* dan *Make a Match* dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep fluida statis yang dilaksanakan dalam 2 siklus.
- (2) Terdapat peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus 1 hingga siklus 2 dari 74% menjadi 93%.

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan guru menggunakan model pembelajaran lainnya supaya lebih bervariasi agar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Daftar Pustaka

- Ida, I. A., Huda, C., & Listyarini, I. (2019). Keefektifan Model Make A Match Berbantu Media Word Card Terhadap Hasil Belajar Siswa. *International Journal of Elementary Education*, 327-334.
- Iskandar. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Jannah, S. N., Doyan, A., & Sarjono, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau dari Pengetahuan Awal Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan IPA*, 17-27.
- Supriatna, R. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Melalui Cooperative Learning Tipe Pair Checks vs Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1-6.
- Wiriaatmaja, R. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya.