

**KOPI TRIKKA UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI SISTEM  
KOORDINASI PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA-8 SMAN 1 PURWOREJO  
SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Trisni Atmawati  
SMAN 1 Purworejo  
Purworejo, Jawa Tengah  
trisniatma@gmail.com

**Abstrak**

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana proses pembelajaran melalui *KOPI TRIKKA* untuk dapat meningkatkan kompetensi sistem koordinasi, seberapa besarkah peningkatan kompetensi sistem koordinasi dan bagaimana perubahan perilaku yang menyertai pembelajaran *KOPI TRIKKA* pada peserta didik kelas XI MIPA-8 SMAN 1 Purworejo semester 2 tahun Pelajaran 2017/2018? Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dua kali pertemuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) adanya peningkatan kompetensi sistem koordinasi dari 78 % peserta didik mencapai KKM pada siklus I menjadi 83% pada siklus II; dan (2) adanya perubahan perilaku peserta didik yaitu semua peserta didik menunjukkan adanya keaktifan dalam mengurutkan gambar dan menjawab pertanyaan kuis.

**Kata Kunci:** *KOPI TRIKKA, Kompetensi sistem koordinasi*

**PENDAHULUAN**

Kompetensi sistem koordinasi kurang dikuasai peserta didik. Berdasarkan nilai ulangan harian tahun sebelumnya, rata-rata nilai peserta didik adalah 72 dengan batas KKM 70 dan persentase peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 69%. Sedangkan rata-rata ulangan harian pada Kompetensi lainnya yang terendah adalah 78 dengan persentase peserta didik yang mencapai KKM 80%. Menurut Suardi (2018) beragam kompetensi dapat dicapai peserta didik jika guru melakukan perubahan dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik. Pembelajaran aktif ini harus didukung adanya rangsangan (stimulus) yang dapat mengoptimalkan semua potensi peserta didik secara maksimal. Pembelajaran aktif yang menyenangkan bagi peserta didik memiliki peran penting sebagai stimuli dalam proses penyerapan informasi ke otak.

Secara fisiologis, otak manusia terbagi menjadi 2 belahan yaitu belahan (*hemisfer*) kiri dan belahan (*hemisfer*) kanan. Dalam mengoptimalkan kecerdasan otak peserta didik, maka guru harus dapat memfasilitasi pembelajaran yang dapat melibatkan fungsi belahan otak kanan dan kiri. Menurut Jensen (2008) otak kiri lebih terlibat dalam hal bahasa (kata-kata), sedangkan otak kanan lebih terlibat dalam hal terkait gambar, grafik atau diagram.

Salah satu pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dan menggunakan bantuan media gambar untuk optimalkan fungsi otak adalah model pembelajaran *picture and picture*. Berdasarkan hasil penelitian Tigo (2017) disebutkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* berbantuan *leaflet* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran biologi kelas X materi virus.

Pemanfaatan teknologi berperan dalam peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran. Diantara teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah blog, kode QR dan kuis interaktif kahoot.

Kode QR atau QR code merupakan kependekan dari Quick Respon Code. QR Code adalah pengembangan dari Barcode. Tidak seperti barcode yang hanya satu sisinya saja yang mengandung data, QR Code mempunyai dua sisi yang berisi data, dan ini membuat QR Code lebih banyak memuat informasi dibandingkan barcode (Rudi Mustapa; 2017; Belajar Sejarah dengan QR Code; <http://gururu.org/guru-berbagi/belajar-sejarah-dengan-qr-code/> ; diakses tanggal 3 Januari 2018).

Pemanfaatan kode QR ini dapat dilakukan guru dengan membuat kode QR sendiri. Manfaat pembuatan kode QR ini, guru dapat mengarahkan peserta didik untuk membuka sumber belajar yang lengkap dan sesuai materi dengan cepat (Ridwan, HR; 2012; QR Code: Sejarah, Definisi, Cara Membaca dan Membuatnya; <https://ilmuperpus.wordpress.com/2010/12/07/qr-code-sejarah-definisi-cara-membaca-dan-membuatnya/> ; diakses 3 Januari 2018).

Kahoot adalah satu aplikasi pembelajaran berbasis game yang bisa digunakan untuk membuat tes atau kuis, survey dan diskusi dalam kemasan yang menarik. Guru bisa membuat sejumlah pertanyaan yang nantinya dapat dijawab oleh peserta didik baik dalam kelompok atau individual (Nugraha, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis memandang perlunya melakukan perbaikan pembelajaran pada kompetensi sistem koordinasi. Perbaikan dalam pembelajaran ini yaitu dengan melaksanakan model pembelajaran *picture and picture*. Selain itu dengan memanfaatkan antusiasme peserta didik. Oleh karena itu perlu dilakukan pembelajaran KOPI TRIKKA yaitu **K**olaborasi pembelajaran **P**icture and **P**icture dengan **K**ode QR, **B**log **T**risni dan **K**ahoot untuk meningkatkan kompetensi sistem koordinasi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) bagaimanakah proses KOPI TRIKKA dapat meningkatkan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018?, 2) seberapa banyak peningkatan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah menggunakan KOPI TRIKKA?, 3) bagaimana perubahan perilaku yang menyertai peningkatan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah menggunakan KOPI TRIKKA?

Tujuan penelitian ini adalah 1) mendeskripsikan pembelajaran KOPI TRIKKA yang dapat meningkatkan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018, 2) mendeskripsikan peningkatan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah menggunakan KOPI TRIKKA, dan 3) Mendeskripsikan perubahan perilaku yang menyertai peningkatan kompetensi sistem koordinasi peserta didik kelas XI MIPA-8 SMA Negeri 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah menggunakan KOPI TRIKKA.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart. Penelitian tindakan kelas memiliki tahap-tahap yang dilakukan setiap siklus, yaitu : 1) perencanaan , 2) tindakan dan observasi dan 3) refleksi. Ketiga tahapan tersebut dilakukan secara bertahap dan sistematis serta diterapkan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan (Subyantoro, 2017).

### **Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Purworejo Jalan Tentara Pelajar No 55 Purworejo pada semester 2 tahun pelajaran 2017/2018. Peneliti mengambil penelitian di sekolah ini karena peneliti bertugas mengajar di sekolah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu dari bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Maret 2018. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan tersebut karena pembelajaran materi sistem koordinasi dilaksanakan pada bulan Februari dan awal Maret 2018.

### **Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA-8 SMAN 1 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. Kelas XI MIPA-8 berjumlah 32 peserta didik terdiri atas 23 peserta didik putri dan 9 peserta didik putra.

### **Variabel Penelitian**

Variabel yang diteliti pada penelitian tindakan kelas ini ada tiga, yaitu variabel input, variabel proses dan variabel output. variabel input adalah KOPI TRIKKA, variabel proses pada penelitian ini adalah proses pembelajaran KOPI TRIKKA. Variabel output adalah kompetensi sistem koordinasi. Kompetensi sistem koordinasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran KOPI TRIKKA.

### **Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mendapatkan nilai persentase peserta didik yang dapat mencapai KKM. Teknik non tes menggunakan teknik observasi, jurnal harian guru dan wawancara.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini, setelah ditabulasi selanjutnya dianalisis untuk dapat mencapai tujuan penelitian. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif analitik. Data kuantitatif berupa nilai ulangan harian peserta didik diolah dengan menggunakan deskriptif persentase. Persentase ini digunakan untuk mengetahui jumlah peserta didik yang nilai ulangan hariannya mencapai nilai KKM.

### **Indikator Kinerja**

Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini diukur dengan adanya peningkatan kompetensi sistem koordinasi. Keberhasilan ditentukan dengan nilai minimal (KKM) yang harus dicapai peserta didik yaitu 70. Selain itu, adanya perubahan sikap peserta didik yang lebih positif (senang, antusias, semangat, perhatian, aktif dan lain-lain) selama mengikuti pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Pembelajaran KOPI TRIKKA

#### Siklus I

Pembelajaran dengan KOPI TRIKKA meliputi: 1) guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, 2) menyajikan materi, 3) guru menunjukkan gambar, 4) peserta didik mengurutkan gambar, 5) guru menanyakan alasan urutan gambar, 6) peserta didik menggunakan kode QR untuk memperdalam, 7) peserta didik mengikuti kuis interaktif.

Pada siklus I ini guru memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi sistem saraf dengan memberikan gambar terkait materi. Saat mengurutkan gambar peserta didik masih merasa kekurangan waktu untuk berdiskusi terlebih dahulu dan menggali informasi dari buku (sumber belajar mereka). Hal ini diketahui dari respon dan komentar peserta didik.

Dalam kegiatan pendalaman materi pada sumber belajar online melalui kode QR peserta didik terlihat tertarik. Selanjutnya untuk merangkum atau membuat kesimpulan, guru masih kurang memberikan klarifikasi atas materi yang telah dipelajari. Misalkan memberikan klarifikasi pada materi yang masih dianggap sulit bagi peserta didik. Guru masih lebih banyak berperan dalam pembimbingan kelompok.

Tahapan terakhir mengecek penguasaan materi melalui kuis interaktif Kahoot. Dalam pelaksanaan kuis interaktif ini semua peserta didik terlihat antusias dan berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai hasil tertinggi. Kekurangan pada kuis interaktif ini, peserta didik dalam kelompok belum membagi tugas untuk menjawab pertanyaan secara adil. Hal ini menyebabkan peserta didik belum memiliki tanggung jawab yang sama dalam menjawab soal.



Gambar 1. Pelaksanaan KOPI TRIKKA pada siklus I

## **Siklus II**

Pembelajaran dengan KOPI TRIKKA meliputi: 1) guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, 2) menyajikan materi, 3) guru menunjukkan gambar, 4) peserta didik mengurutkan gambar, 5) guru menanyakan alasan urutan gambar, 6) peserta didik menggunakan kode QR untuk memperdalam materi terkait gambar, 7) guru bersama peserta didik merangkum dan klarifikasi materi yang telah dipelajari, 8) peserta didik mengikuti kuis.

Pada siklus II ini guru memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi sistem hormon, yaitu dengan memberikan gambar-gambar terkait materi. Pada siklus II dilakukan perbaikan dalam pengelolaan waktu yaitu memberikan waktu lebih banyak sehingga cukup bagi peserta didik untuk mengurutkan gambar. Dalam kegiatan pendalaman materi pada sumber belajar online melalui kode QR tidak berbeda dengan siklus I, dengan alokasi waktu yang sama. Peserta didik juga terlihat antusias untuk mempelajari materi karena dalam kegiatan kuis interaktif peserta didik harus secara bergilir dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan. Selanjutnya dalam kegiatan merangkum atau membuat kesimpulan, guru memberikan klarifikasi atas semua materi yang telah dipelajari. Melalui klarifikasi dan membuat kesimpulan bersama peserta didik dituntun bersama untuk mengulang kembali materi yang telah dipelajari. Tahapan terakhir setelah merangkum adalah mengecek penguasaan peserta didik atas materi yang dipelajari melalui kuis interaktif berbasis Kahoot. Dalam pelaksanaan kuis interaktif ini semua peserta didik terlihat antusias, bersemangat dan berusaha semaksimal mungkin agar kelompoknya memperoleh skor tertinggi.

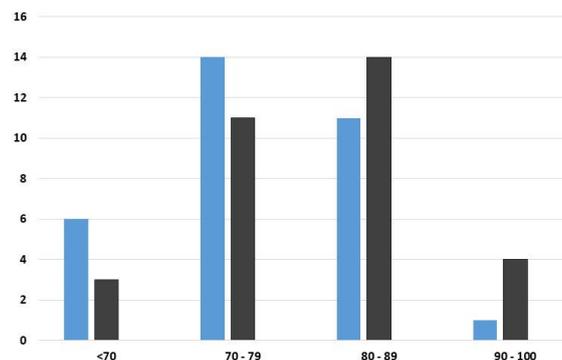
Kekurangan pada siklus I yaitu peserta didik dalam kelompok belum membagi tugas untuk menjawab pertanyaan telah dipecahkan dengan meminta peserta didik dalam 1 kelompok untuk bergilir menjawab pertanyaan. Melalui tindakan ini masing-masing peserta didik memiliki tanggung jawab yang sama dalam menjawab soal dan bersungguh-sungguh untuk menguasai materi.



Gambar 2. Pelaksanaan KOPI TRIKKA pada siklus II

### Kompetensi sistem koordinasi

Berikut ini grafik nilai hasil penilaian harian pada siklus I dan siklus II:



Gambar 3. Nilai peserta didik pada siklus I dan siklus II

Nilai hasil ulangan sebagai hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan baik aspek pengetahuan, ketrampilan maupun sikap yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku peserta didik yang bersangkutan (Mulyasa 2008; Susanto 2016). Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa pada penilaian siklus II nilai peserta didik meningkat dan ada yang memiliki nilai 95. Jumlah siswa yang di bawah KKM juga menurun. Pada hasil ini disimpulkan bahwa kompetensi system koordinasi peserta dapat meningkat setelah dilakukan pembelajaran KOPI TRIKKA.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Tigo (2017) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* berbantuan *leaflet* dapat digunakan untuk meningkatkan

hasil belajar pada mata pelajaran biologi kelas X materi virus. KOPI TRIKKA sendiri merupakan pembelajaran *picture and picture* berbantuan blog Trisni, kode QR dan kahoot.

### Perubahan Perilaku

Berdasarkan hasil observasi siklus I peserta didik lebih antusias dalam memperdalam materi pembelajaran menggunakan sumber belajar yang disusun guru yaitu trisni-sistemsaraf.blogspot.co.id melalui kode QR.

Antusiasme peserta didik juga dilihat pada saat kuis interaktif dimana peserta didik dalam kelompok berusaha untuk menjadi juara dalam permainan tersebut. Motivasi peserta didik selama pembelajaran menunjukkan peningkatan dibandingkan. Kondisi kelas dalam pembelajaran ini menjadi lebih hidup karena aktivitas siswa meningkat.

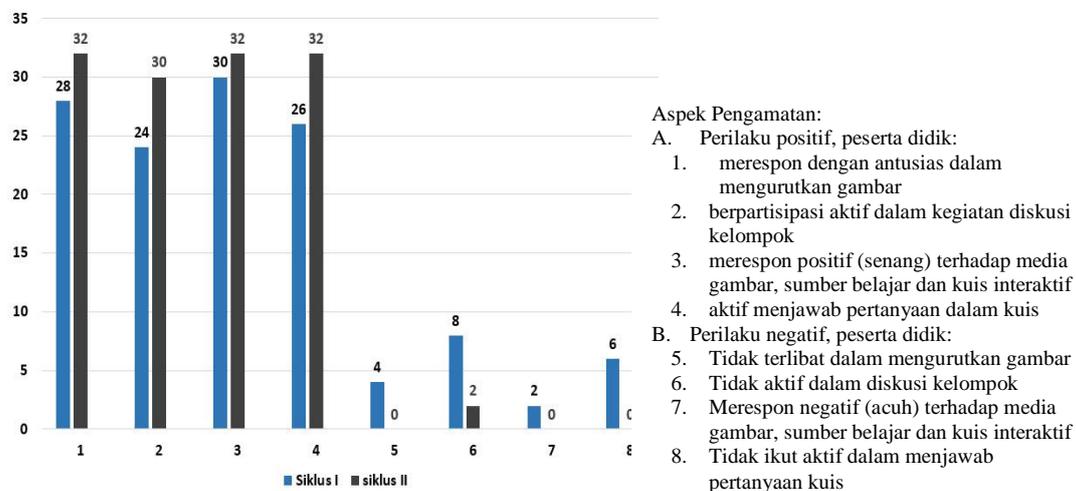
Kondisi ini sesuai apa yang disampaikan Sardiman (2006) bahwa aktivitas peserta didik besar nilainya bagi pengajaran peserta didik. Hal ini disebabkan peserta didik mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri, berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi peserta didik secara integral, memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan peserta didik.

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik, mereka sangat suka dengan pembelajaran yang dilakukan karena tidak bersifat monoton. Selain permainan atau kuis yang dilakukan benar-benar memotivasi mereka untuk benar-benar menguasai materi.

Keaktifan peserta didik pada siklus II ditunjukkan semua peserta didik yang aktif mengurutkan gambar, senang dengan media yang digunakan dan semua peserta didik menjawab pertanyaan dalam kuis. Perilaku negatif juga hampir tidak ada, hanya 2 peserta didik yang masih belum aktif berdiskusi dengan kelompoknya.

Pada siklus II ini semua peserta didik aktif menjawab pertanyaan dalam kuis karena pada siklus ini peserta didik harus bergilir menjawab pertanyaan. Kewajiban peserta didik untuk menjawab pertanyaan menyebabkan peserta didik lebih banyak yang mau untuk berdiskusi. Hanya 2 peserta didik yang belum aktif berdiskusi dan berdasarkan pengamatan keduanya lebih banyak membuka sumber belajar sendiri.

Hasil observasi siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 4. Hasil observasi peserta didik pada siklus I dan II

Berdasarkan gambar di atas, keaktifan peserta didik pada siklus II meningkat dibanding siklus I. Peningkatan perilaku positif peserta didik ditunjukkan dengan semua peserta didik yang ikut berpartisipasi dalam mengurutkan gambar, menjawab pertanyaan dan memberikan respon positif terhadap media yang digunakan dalam pembelajaran. Hal ini senada dengan yang disampaikan Shoimin (2014) bahwa gambar dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik.

Peningkatan perilaku positif pada siklus II menunjukkan bahwa perbaikan siklus I yang dilakukan pada siklus II memberikan hasil yang positif. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini adalah adanya metode bergilir dalam menjawab pertanyaan kuis. Setiap peserta didik dalam kelompok harus menjawab pertanyaan secara bergilir sehingga setiap peserta didik harus siap untuk mendapatkan pertanyaan tanpa dibantu temannya dan tidak membuka buku.

Adanya aturan peserta didik untuk menjawab pertanyaan secara bergilir ini juga menimbulkan konsekuensi bahwa semua peserta didik harus aktif mendalami materi dari sumber belajar yang telah disediakan guru. Selain itu peserta didik yang masih kurang menguasai materi dapat menanyakan atau berdiskusi dengan sesama anggota kelompok, atau bertanya kepada guru.

## **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa KOPI TRIKKA dapat meningkatkan kompetensi sistem koordinasi. Kompetensi sistem koordinasi pada siklus I persentase peserta didik yang mencapai KKM adalah 78% dengan nilai rata-rata 75, sedangkan pada siklus II persentase peserta didik yang mencapai KKM sebesar 83% dengan nilai rata-rata 78.

Perubahan perilaku yang menyertai KOPI TRIKKA adalah peningkatan antusias dan keaktifan peserta didik selama pembelajaran yang ditunjukkan dengan semua peserta didik aktif mengurutkan gambar, menjawab pertanyaan kuis dan senang mengikuti pembelajaran .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Jensen, E. (2008). *Brain-Based Learning, Pembelajaran Berbasis Otak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Hal : 33.
- Mulyasa, E. (2008). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Nugraha, T.S. (2017). *Literasi Digital dalam Pembelajaran*. Ciamis : Tsaqiva Publishing.
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar – Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Ar-ruzz Media. Hal :24,122.
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit deepublish. Hal: 185 – 187
- Subyantoro. (2017). *PTK Penelitian Tindakan Kelas*. Edisi kelima. Semarang: Farishma Indonesia

- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Cetakan ke-4. Jakarta: Prenadamedia Group. Hal: 5
- Tigo, M. (2017). “*Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture terhadap Kompetensi sistem koordinasi pada Materi Virus SMA*”. Fakultas MIPA. Universitas Tanjungpura. Pontianak
- Ridwan, HR; (2012); QR Code: Sejarah, Definisi, Cara Membaca dan Membuatnya; <https://ilmuperpus.wordpress.com/2010/12/07/qr-code-sejarah-definisi-cara-membaca-dan-membuatnya/> ; diakses 3 Januari 2018
- Rudi Mustapa; (2017); Belajar Sejarah dengan QR Code; <http://guraru.org/guru-berbagi/belajar-sejarah-dengan-qr-code/> ; diakses tanggal 3 Januari 2018