

ABSTRAK

Adinda Amrina Rosyada :“Penerapan Model Pembelajaran *Course Review Hooray* (CRH) dengan Menggunakan Simulasi Interaktif PhET untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Optik Geometri”.

Hasil observasi dan angket di SMPN 1 Karangtengah Cianjur kelas VIII, menunjukkan bahwa nilai hasil belajar kognitif pada materi optik geometri masih rendah dan siswa menganggap materi ini sulit, hal ini diakibatkan minimnya penggunaan alat laboratorium. Untuk mengatasi hal tersebut digunakan model pembelajaran CRH dengan menggunakan simulasi interaktif PhET. Model pembelajaran CRH merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Simulasi interaktif PhET adalah simulasi konsep fisika yang dikembangkan oleh peneliti di Universitas Colorado. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: proses keterlaksanaan model pembelajaran CRH dengan menggunakan simulasi PhET, perbandingan peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang mendapatkan model pembelajaran CRH dengan menggunakan simulasi PhET dengan siswa yang mendapatkan model CRH dan demonstrasi *real laboratory* serta tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran CRH dengan simulasi PhET pada materi optik geometri. Metode penelitiannya yaitu *quasi-experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII SMPN 1 Karangtengah. Populasi siswa kelas VIII berjumlah sembilan kelas dengan teknik pengambilan sampel yaitu *random sampling* dimana sampel yang diambil adalah kelas eksperimen sebanyak 39 siswa dan kelas kontrol sebanyak 40 siswa. Data mengenai keterlaksanaan model pembelajaran diperoleh melalui lembar observasi, tanggapan siswa melalui lembar angket dan data peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui tes soal uraian. Hasil penelitian selama tiga kali pertemuan menunjukkan aktivitas guru dan siswa selama mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya dengan rata-rata aktivitas guru di kelas eksperimen sebesar 80,51% dengan kategori sangat baik dan aktivitas siswa sebesar 78,24% dengan kategori baik sedangkan di kelas kontrol 76,91% untuk aktivitas guru dan 71,30% untuk aktivitas siswa dengan kategori baik. Tanggapan siswa di kelas eksperimen sebesar 81,67% terkategori sangat baik dan di kelas kontrol 79,48% termasuk kategori baik. Setelah penerapan model pembelajaran ini n-gain kelas eksperimen yaitu 0,31 termasuk kategori sedang dan kelas kontrol 0,21 terkategori rendah. Dengan demikian model pembelajaran CRH dengan simulasi PhET lebih baik untuk digunakan dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Kata kunci: CRH, simulasi PhET, hasil belajar kognitif, optik geometri