

ABSTRAK

Pemanfaatan Program *Cabri 3D* Dengan Penerapan Metode Drill Pada Pokok Bahasan Jaring-jaring Kubus Dan Balok, Serta Luas Permukaannya Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester 2

Stefanus Wikaryawan
Universitas Sanata Dharma
2013

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui manfaat pembelajaran dengan penggunaan program *Cabri 3D* terhadap pemahaman siswa kelas VIII pada pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok serta luas permukaannya, (2) untuk mengetahui manfaat penerapan metode drill pada pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok, serta luas permukaannya guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII, dan (3) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII setelah pemanfaatan program *Cabri 3D* dengan penerapan metode drill pada pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok, serta luas permukaannya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP BOPKRI 1 Yogyakarta yang berjumlah 20 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan tes diagnostik, tes hasil belajar, dan wawancara dengan siswa, yang berkaitan tentang jaring-jaring kubus dan balok, serta luas permukaannya. Tes diagnostik dan tes hasil belajar berupa pertanyaan uraian, sedangkan wawancara dilakukan setelah tes diagnostik dengan perekam suara. Hasil dari tes diagnostik dan wawancara dianalisis, ditranskrip, dan dideskripsikan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, serta mencari faktor penyebabnya. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar digunakan untuk membandingkan pemahaman siswa pada tes diagnostik, yang sebelumnya telah dilakukan pengajaran menggunakan program *Cabri 3D* dengan penerapan metode drill.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebanyak 90% siswa mengalami peningkatan terhadap hasil belajarnya, 10% siswa nilainya tetap, dan tidak ada siswa yang nilainya turun. Meningkatnya hasil belajar siswa juga dapat terlihat dari nilai rata-rata kelas yang sebelumnya 53,5 menjadi 77,9 sehingga terjadi peningkatan sebesar 24,4. Sehingga pembelajaran melalui pemanfaatan program *Cabri 3D* dengan penerapan metode drill pada pokok bahasan jaring-jaring kubus dan balok, serta luas permukaannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : *Cabri 3D*, Metode Drill, Hasil Belajar Siswa, Jaring-jaring Kubus dan Balok, serta Luas Permukaannya.

ABSTRACT

The Utilization of Cabri 3D Program with the Implementation of Drill Method on the Topic of Cube and Cuboid Nets, and the Surface Area of Cube and Cuboid in Order to Increase Students' Learning Result Grade VIII Semester 2

Stefanus Wikaryawan
Sanata Dharma University
2013

The purposes of the research were (1) to know the advantages of learning cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid by using Cabri 3D program towards students' understanding grade VIII on the topic of cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid, (2) to know the advantages of the application drill method on the topic of cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid in order to increase students' learning result grade VIII, and (3) to know the improvement of students' learning result grade VIII after utilizing Cabri 3D program with the implementation of drill method on the topic of cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid. This research used descriptive qualitative and quantitative. The subject of the research was students grade VIII A of Junior High School BOPKRI 1 Yogyakarta. There were 20 students as the subject of the research.

The data gathered was done by using diagnostic test, learning result test, and interview to the students about cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid. Diagnostic and learning result test consisted of essay questions, and the interview to the students was done after conducting diagnostic test with the recording. The result of diagnostic and interview was analyzed, transcribed, and described to know the students' error and to look for the cause of the students' error. The data gathered which was collected from learning result test was used to compare students' understanding of diagnostic test in which teaching activity was done before by using Cabri 3D program with the implementation of drill method.

The result of the research showed that 90% students' learning result were increased, 10% students' learning result were constant, and no students had decrease learning result. The increasing of students learning result could be seen by seeing the class average. At the first time, the class average was 53.5. Finally, the class average became 77.9. It meant that the class average increased 24.4. Those results showed that teaching learning through Cabri 3D program with the implementation of drill method on the topic of cube and cuboid nets, and the surface area of cube and cuboid could increase students' learning result.

Key words : Cabri 3D, Drill Method, Students' Learning Result, Cube and Cuboid Nets, and the Surface Area of Cube and Cuboid.