

ABSTRAK

Brosel Irfandi : Profil Tingkat Kognitif Siswa Kelas XII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Van Hiele

Hal yang mendasari dilakukannya penelitian ini adalah karena sampai saat ini matematika masih menjadi pembicaraan bagi siswa sebagai mata pelajaran yang sulit khususnya geometri sehingga menyebabkan siswa ada yang tingkat kemampuannya tinggi, tingkat kemampuan sedang dan tingkat kemampuan rendah. Ini dapat dilihat dengan cara memberikan tes kemampuan geometri dan wawancara pada materi bangun ruang sisi datar.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil tingkat kognitif siswa kelas XII pada materi bangun ruang sisi datar berdasarkan teori Van Hiele.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XII yang bersedia untuk dilakukan tes kemampuan geometri dan wawancara berdasarkan hasil tes kemampuan geometri dan tes wawancara sehingga peneliti bisa mendeskripsikan tingkat kognitif siswa pada materi bangun ruang sisi datar berdasarkan teori van hiele. Instrumen penelitian ini adalah tes kemampuan geometri dan wawancara.

Tes kemampuan geometri yang diberikan kepada subjek penelitian. subjek penelitian yang terdiri dari 3 orang siswa kelas XII yang bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kognitif siswa pada materi bangun ruang sisi datar apakah siswa sudah memahami atau belum untuk tingkatan siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang dan siswa berkemampuan rendah berdasarkan teori Van Hiele.

Wawancara yang dilakukan setelah tes kemampuan geometri siswa untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi geometri berdasarkan hasil tes kemampuan geometri yang siswa kerjakan.

Berdasarkan hasil tes kemampuan geometri dan wawancara yang sudah dilakukan diperoleh tingkat kognitif siswa kelas XII berdasarkan teori van hiele ditemukan ada tiga level yaitu level Visualisasi (Pengenalan), level Deduksi Informal (Pengurutan) dan level Deduksi (Formal). Pada dasarnya siswa sudah mengenali bentuk-bentuk bangun ruang karena sebenarnya siswa sudah mengenal bentuk-bentuk bangun ruang yang sering siswa temui. Siswa paling tinggi level berpikirnya adalah level Deduksi dimana Siswa dapat memahami beberapa pernyataan seperti aksioma serta menyusun pembuktian secara deduktif.

..Dari penelitian ini disarankan kepada siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki siswa dan lebih berani dalam mengungkapkan pendapat dalam pembelajaran.