

ABSTRAK

Azmi, Ulul (2814133191). 2017. *Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Geometri Siswa Kelas X SMAN 1 Tulungagung*. Skripsi jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung. Pembimbing: Dr. Muniri, M. Pd.

Kata kunci: Teori Van Hiele, Geometri, Hasil Belajar.

Geometri merupakan pembelajaran matematika yang mempelajari penyajian abstraksi dan pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola pengukuran dan pemetaan, dengan mempelajari geometri disekolah diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan pikir logis siswa sehingga dapat digunakan untuk bekal dalam memecahkan masalah matematika dalam kehidupan nyata. Geometri telah dipelajari siswa ketika masuk ke sekolah dasar. Geometri secara tidak langsung diajarkan dengan pengenalan titik, garis, bidang dan ruang. Meski demikian, dewasa ini Geometri masih dianggap materi yang sulit dipahami siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar Geometri di sekolah menengah, masih rendah dan perlu perbaikan, hal ini dapat disebabkan oleh kemampuan berpikir abstrak siswa yang masih rendah, keadaan yang ada cenderung diperparah dengan guru yang tidak memahami tingkat kemampuan pikir siswa. Untuk itu diperlukan sebuah metode ataupun teori pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa sehingga penyampaian materi dapat diterima dan dipahami siswa dengan baik. Salah satu teori pembelajaran geometri yang sesuai dengan kemampuan berpikir siswa adalah teori van hiele. Berkenaan dengan hal tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan teori van hiele terhadap hasil belajar geometri siswa kelas X SMAN 1 Tulungagung (2) untuk mengetahui berapa besar pengaruh penerapan teori van hiele terhadap hasil belajar geometri siswa kelas X SMAN 1 Tulungagung.

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-5 dan kelas X-6. sumber data dalam penelitian ini adalah keseluruhan data yang diperoleh dalam penelitian, antara lain nilai UTS siswa kelas X-5 dan kelas X-6, dokumen-dokumen berupa catatan, gambar, dan hasil observasi. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Ada pengaruh penerapan teori van hiele terhadap hasil belajar geometri siswa kelas X SMAN 1 Tulungagung, (2) besarnya pengaruh penerapan teori van hiele terhadap hasil belajar geometri siswa kelas X SMAN 1 Tulungagung sebesar 10.4407% tergolong rendah.

ABSTRACT

Azmi, Ulul (2814133191). 2017. *The Influence of Van Hiele Theory Implementation on Student Geometry Outcomes of X Grade at SMAN 1 Tulungagung*. Thesis of Mathematics Education Department at Faculty of Tarbiyah and Teachers' Training State Islamic Institute Studies (IAIN) of Tulungagung. Advisor: Dr. Muniri, M. Pd.

Keyword: Van Hiele Theory, Geometry, Learning outcomes

Geometry was mathematical learning which study about the presentation of abstractions and visual and spatial experiences, examples fields, measurement patterns and mappings, by studying the geometry in the school was expected to foster students' logical thinking ability so that it can be used for the provision in solving mathematical problems in their real life. Geometry has been studied when students go to elementary school. Geometry was taught by the introduction of dots, lines, fields and spaces indirectly. However, in this era Geometry was still considered as a material which was difficult to understand by the students. This was demonstrated by the results of Geometry learning in secondary schools, still low and needed improvement, this can be caused by the abstract ability of students which were still low, the existing situation was compounded by teachers who were not understand students' of thinking ability level. So, it needed appropriate learning method or theory with students ability so that delivering material can accepted and understood by the students. One of appropriate Geometry learning theory with thinking ability of students was Van Hiele Theory. In this regard, the purpose of this study were: (1) to know there is influence of implementation Van Hiele theory on Geometry learning outcomes of X grade students at SMAN 1 Tulungagung (2) to find out how much influence the implementation of Van Hiele theory on Geometry learning outcomes of X grade students at SMAN 1 Tulungagung.

The research method of this research was quantitative with *Quasi Experimental Design*. The sampling technique was *purposive sampling*. The sample of this research were class X-5 and class X-6, the data sources were all of data which were conducted in the research such as UTS' score of students at class X-5 and class X-6, documents in form of notes, pictures, and observations. The techniques of collecting data used tests, observations, and documentation.

The results showed: (1) There was the influence of implementation Van Hiele theory on geometry learning outcomes of X grade students at SMAN 1 Tulungagung. (2) the influence of the implementation Van Hiele theory on geometry learning outcomes of X grade students at SMAN 1 Tulungagung was 10.4407% belong low.

ملخص

أول أزمي (٢٨١٤١٣٣١٩١). ٢٠١٧. تأثير من تطبيق النظرية فان خيل على نتيجة التعليم الهندسة لطلاب صف العاشر بالمدرسة الثانوية ١ تولونج أجونج. البحث العلمي كلية التربية والتعليم، شعبة تعالين الرياضيات الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. تحت المشرف: دكتور مونيري المجستير. **الكلمة الرئيسية : النظرية فان خيل ، الهندسة، على نتيجة.**

الهندسة هي دراسة الرياضيات التي تعلم تجريد العرض والخبرة البصرية والمكانية، على سبيل المثال، حقل نمط القياسات ورسم الخرائط ذات الصلة. تعلم الهندسة في جميع المدارس ومن المتوقع لتنمية قدرة الطلاب على التفكير المنطقي حيث يمكن استخدامه للحكم في حل مشاكل الرياضيات في الحياة الحقيقية. ودرست الهندسة عند الحصول على الطلاب في المدارس الابتدائية. الهندسة تدرس بشكل غير مباشر من خلال إدخال نقطة، خط، الطائرة والفضاء. ولذا، الهندسة لا تزال تعتبر المواد التي مراوغة لطلاب. هذا ما أظهرت مع نتائج تعلم الهندسة في المدرسة الثانوية، لا يزال منخفضا ويحتاج إلى تحسين، قد يكون سببه القدرة على التفكير المجرد من الطلاب لا تزال منخفضة، و في هذا حال متفاقم مع لا يفهم المدرس على التفكير الطلاب في المرحلة المستوى. لأنه يحتج أسلوب أو نظرية التعلم التي تناسب مستوى المهارة للطلاب حيث أن تسليم المواد التي يمكن أن تكون مقبولة ويفهم الطلاب بالجياد. وإحدى نظريات التعلم الهندسة لتتناسب مع قدرة الطلاب على التفكيرهم هو النظرية فان خيل. وفي هذا الصدد، فإن الغرض من هذا البحث هو: (١) لمعرفة تأثير من تطبيق النظرية فان خيل على نتيجة التعليم الهندسة لطلاب صف العاشر بالمدرسة الثانوية ١ تولونج أجونج (٢) لمعرفة مدى تأثير من تطبيق النظرية فان خيل على نتيجة التعليم الهندسة لطلاب صف العاشر بالمدرسة الثانوية ١ تولونج أجونج.

استخدم هذا البحث العلمي هو البحث الكمي مع هذا النوع من تصميم البحوث شبه التجريبي. و طريقة سكنية هي فورسيف سمفليج. وسكني في هذا البحث العلمي هو جمع الطلاب في الصف العاشر-٥ والصف العاشر-٦، وثائقه هو المذكرات والرسومات، ونتائج الرصد. والطريقة التي استعملتها الباحثة هي المشاهدة، والوثيقة، والإمتحان.

و نتائج البحث في هذا البحث العلمي هو : (١) كان تأثير من تطبيق النظرية فان خيل على نتيجة التعليم الهندسة لطلاب صف العاشر بالمدرسة الثانوية ١ تولونج أجونج، (٢) تأثير من تطبيق النظرية فان خيل على نتيجة التعليم الهندسة لطلاب صف العاشر بالمدرسة الثانوية ١ تولونج أجونج بالجملة %٤٤,٤٠٧، ١٠.