



UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN GAYA BELAJAR-VAK

Vini Rizqi

Program Studi Akuntansi, Universitas Nurtanio Bandung
vinvinwawa@gmail.com

Diterima: Mei 2017; Disetujui: Juni 2017; Dipublikasikan: Juli 2017

ABSTRAK

Salah satu cara untuk membuat siswa lebih dekat dengan matematika dengan dunia nyata adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning) yang dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan dengan produktif. Siswa tidak akan lepas dari karakteristik gaya belajar visual, auditory, dan kinestetik (VAK) mereka masing-masing untuk memahami suatu konsep. Pendekatan kontekstual dapat dilakukan dengan menggunakan gaya belajar-VAK dengan memfokuskan siswa sebagai pembelajar yang aktif, siswa dapat lebih mengekspresikan gaya belajar mereka masing-masing dalam menyerap sebuah informasi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 27 Bandung. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan konsep matematis yang signifikan antara siswa yang mendapatkan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ekspositori.

Kata kunci: VAK (visual-auditory-kinestetik), kontekstual, pemahaman konsep.

ABSTRACT

Contextual learning can be one solution to make student closer and familiar with math and real world. Each students has their own learning style to understand a concept. There are three main learning style; visual, auditory, and kinestetik (VAK). Contextual learning can be implemented based on VAK learning style that put the students as active learners, so they can express their learning style to understand some informations. The sample of this research were the seventh graders of SMP Negeri 2 Bandung. Base on research result, Student who learn by Contextual learning based on VAK learning style significantly better in understanding mathematical concept than the students who learn by expository method.

Keywords: VAK (Visual-Auditory-Kinesthetic), contextual learning, understanding concepts.

PENDAHULUAN

Pemahaman yang komprehensif tentang pengetahuan matematika dan kemampuan memecahkan masalah terbukti penting bagi keberhasilan siswa di seluruh sekolah dan di tempat kerja (Hanushek, et al., 2010). Namun, pada penilaian nasional terhadap kinerja matematika, 45% siswa yang mendapat nilai layanan pendidikan khusus di bawah tingkat dasar, dan skor 38% pada tingkat dasar kinerja (Pusat Statistik Pendidikan Nasional, 2013).

Menurut Ampadu (2014) bahwa matematika telah menjadi filter dalam pengembangan ilmu social, ekonomi, dan professional individu yang merupakan komponen inti dari kurikulum sekolah di berbagai Negara. Berdasarkan sifat pengguna matematika bagi individu dan masyarakat secara keseluruhan bahwa kurikulum matematika sekolah telah mengalami sejumlah restrukturisasi selama tiga dekade terakhir

Seiring dengan dicanangkannya Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) tahun 2004 lalu, pendidik tidak bisa lagi menggunakan paradigma lama terus-menerus dimana pendidik merupakan pusat kegiatan belajar di kelas (*teacher center*). Namun kenyataannya masih banyak pendidik yang masih menerapkannya dengan alasan pembelajaran menjadi lebih praktis dan tidak menyita waktu. Menurut Zamroni (Hadi dalam Supinah, 2008:1) pembelajaran seperti inilah yang menyebabkan praktik pendidikan terisolir dari kehidupan nyata yang ada di luar sekolah, kurang relevan antara apa yang diajarkan dengan kebutuhan dalam pekerjaan, terlalu terkonsentrasi pada

pengembangan intelektual yang tidak berjalan dengan pengembangan individu sebagai satu kesatuan yang utuh dan berkepribadian.

Menurut Enoch (2016) *contextual teaching and learning* (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengkaitkan isi mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja.

Berns & Ericson (2001) mengemukakan bahwa pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) adalah proses belajar mengajar yang menghubungkan konten yang dipelajari dengan situasi sebenarnya, pengetahuan siswa, dan juga penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. CTL sejalan dengan filosofi konstruktivisme, para siswa belajar membangun pengetahuan mereka dengan proses asimilasi dan akomodasi. Menurut Hendriana, et al., 2014 dalam menyajikan masalah kontekstual saat melakukan pembelajaran kontekstual (CTL), guru dapat memilih media yang paling relevan dan paling familiar bagi siswa.

Smith (2010) karakteristik kelas pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat dikaitkan dengan peran dan tanggung jawab guru, siswa, dan metode penilaian. Masing-masing dimensi ini akan dijelaskan secara singkat. Namun, untuk menggunakan model pedagogis Pengajaran Kontekstual dengan terampil, guru perlu berpikir dan bertindak dengan cara tertentu. Misalnya, ada sedikit

instruksi langsung dari guru, namun siswa diberi seperangkat tujuan pembelajaran yang jelas. Komalasari (2016) pembelajaran kontekstual adalah koordinasi materi pelajaran (konten) dan keterampilan intelektual dalam situasi dan kondisi yang sesuai dengan psikologi kognitif dan minat siswa.

Kurangnya kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika, membuat komunikasi siswa menjadi kurang sehingga mereka tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan kurang dapat mengembangkan suatu konsep. Hal ini berakibat tidak tercapainya pemahaman konsep siswa.

Pada kenyataannya untuk memahami suatu konsep seorang siswa tidak akan lepas dari karakteristik gaya belajar-VAK mereka masing-masing. Disinilah pendidik harus kreatif dalam memilih suatu model pembelajaran agar semua siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda tersebut merasa ikut dilibatkan dalam pembelajaran. Oleh karenanya diperlukan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa merasa lebih dekat dengan matematika di mana setiap pembelajaran dapat mewakili gaya belajar siswa visual, auditory, dan kinestetik sehingga pada akhirnya diharapkan pembelajaran yang dilakukan dapat membuat siswa lebih paham.

Berdasarkan hasil observasi, keadaan tersebut tidak jauh berbeda dengan keadaan di SMP Negeri 27 Bandung kelas VII. Peneliti memperoleh keterangan bahwa kurang pemahaman konsep menjadi beban bagi pendidik kelas IX untuk mengulang kembali materi-materi sebelumnya, diantaranya adalah

operasi pecahan aljabar, yang termasuk dalam materi dasar dalam matematika.

Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa siswa kurang disuguhkan dengan permasalahan-permasalahan kontekstual sehingga siswa tidak memahami kegunaan dari materi yang dipelajari dan kesulitan untuk mengulang kembali sebuah konsep saat menghadapi permasalahan kontekstual, hal ini terlihat dari jawaban siswa dalam latihan ataupun tugas.

Umumnya siswa menyukai matematika karena belajar dengan relaks, hal ini terlihat dari adanya beberapa siswa yang mendatangi temannya di bangku lain untuk sekedar bertanya atau bercanda. Sikap siswa tersebut bila dimanfaatkan dengan baik menjadi kegiatan yang positif dalam pembelajaran, yaitu pembelajaran harus banyak melibatkan siswa diantaranya dengan diskusi kelompok dan masalah yang diberikan benar-benar perlu didiskusikan.

Salah satu cara untuk membuat siswa lebih dekat dengan matematika dan dunia nyata adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) yang dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan dengan produktif. Pendekatan kontekstual fokus pada siswa sebagai pembelajar yang aktif dan memberikan peluang-peluang belajar bagi mereka untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan nyata yang kompleks.

Pendekatan kontekstual dapat dilakukan dengan menggunakan gaya belajar-VAK di mana dengan memfokuskan siswa sebagai pembelajar yang aktif, siswa dapat lebih

mengekspresikan gaya belajar mereka masing-masing dalam menyerap sebuah informasi. Selanjutnya dengan memanfaatkan gaya belajar mereka masing-masing informasi yang mereka serap akan lebih lama untuk dapat diingat.

Berdasarkan uraian di atas dan penelitian-penelitian yang relevan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK di mana siswa akan lebih dihadapkan kepada pengalaman mereka dan sebagai upaya membantu proses pembelajaran akan dilihat dominasi gaya belajar visual, auditory, dan kinestetik yang dimiliki siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, akan diteliti apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran metode ekspositori? Serta bagaimanakah sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK?

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada materi bentuk aljabar dan aplikasinya. Di mana kelas eksperimen mengalami pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan kelas kontrol mengalami pembelajaran ekspositori.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 27 Bandung. Adapun pertimbangan dan

alasan dilakukan penelitian di SMP Negeri 27 Bandung adalah adanya kenyataan yang didasarkan pada hasil observasi bahwa siswa kurang dihadapkan pada permasalahan-permasalahan kontekstual sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menghadapi permasalahan yang kontekstual masih kurang. Sampel dari penelitian ini adalah dua kelas VII yang akan dipilih secara acak dimana semua anggota populasi mendapat kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel. Satu kelas akan dijadikan sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK dan satu kelas lagi akan menjadi kelas kontrol, yaitu sebagai kelas pembanding yang menggunakan pembelajaran dengan metode ekspositori.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes dan non-tes. Adapun instrumen penelitian yang berbentuk tes adalah tes pemahaman konsep matematis, sedangkan instrumen penelitian yang berbentuk non-tes adalah angket siswa dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa SMP kelas VII menggunakan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. Terdapat dua kelas yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen sebagai kelas yang menggunakan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK, sedangkan kelas kontrol

sebagai kelas pembanding yang menggunakan pembelajaran dengan metode ekspositori.

Melalui mengambil sampel secara acak, didapat dua kelas yang digunakan untuk penelitian. Kemudian dengan mengambil secara acak kembali dari kedua kelas tersebut, didapat bahwa kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematis siswa yaitu, *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari angket siswa dan lembar observasi.

Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 12.0 for Windows*. Analisis data akan diuraikan sebagai berikut.

Sesuai dengan tahapan pelaksanaan penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya, sebelum pembelajaran dilakukan pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol dilakukan tes awal (*pretest*). Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep awal siswa pada masing-masing kelas.

Berdasarkan uji normalitas, diperoleh nilai Sig. uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk kelas eksperimen adalah 0,001. Karena $\frac{1}{2} \times 0,001 = 0,0005$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,0005 < 0,05$ maka H_0 ditolak untuk kelas eksperimen, artinya

kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai Sig. kelas kontrol adalah 0,006. Karena $\frac{1}{2} \times 0,006 = 0,003$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya kelas kontrol berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Karena kedua kelas berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, maka tidak akan dilakukan uji homogenitas. Uji kesamaan dua rata-rata akan digunakan uji nonparametrik yaitu dengan uji *Mann-Whitney*.

Pasangan hipotesis nol dan hipotesis tandingannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan awal pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan awal pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah; jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. $< 0,05$; maka H_0 ditolak. Jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. $\geq 0,05$; maka H_0 diterima.

Dari hasil perhitungan menggunakan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 12.0 for Windows*, diperoleh: Uji *Mann-Whitney* diketahui nilai Sig. yang diperoleh adalah 0,386. Karena $\frac{1}{2} \times 0,386 = 0,193$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan awal pemahaman konsep

antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis data *pretest*, diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan awal pemahaman konsep antara kelas kontrol dan kelas eksperimen atau dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran dapat dilihat dengan membandingkan data dari hasil *posttest* kedua kelas tersebut.

Berdasarkan uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah skor *posttest* yang di peroleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Karena data kurang dari 30, maka untuk menguji normalitas skor *posttest* akan digunakan uji *Kolmogorov-Smimov* dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 0,05.

Pasangan hipotesis nol dan hipotesis tandingannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengambilan keputusan adalah; jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. < 0,05; maka H_0 ditolak. Dengan kata lain data populasi tidak berdistribusi normal. Jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. \geq 0,05; maka H_0 diterima. Dengan kata lain data populasi berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-*

Smimov, diperoleh Sig. untuk kelas kontrol adalah 0,079. Karena $\frac{1}{2} \times 0,079 = 0,0395$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima artinya data *posttest* kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan nilai Sig. kelas eksperimen adalah 0,036. Karena $\frac{1}{2} \times 0,036 = 0,018$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan H_0 ditolak artinya data *posttest* kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Karena kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka tidak dilakukan uji homogenitas. Selanjutnya pengolahan data dilakukan dengan uji perbedaan dua rata-rata menggunakan uji nonparametrik.

Dalam uji kesamaan dua rata-rata akan digunakan uji nonparametrik yaitu dengan uji *Mann-Whitney*.

Pasangan hipotesis nol dan hipotesis tandingannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Kriteria pengambilan keputusan adalah; jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. < 0,05; maka H_0 ditolak. Jika nilai $\frac{1}{2}$ Sig. \geq 0,05; maka H_0 diterima.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney*, diperoleh nilai Sig. diperoleh adalah 0,037. Karena $\frac{1}{2} \times 0,037 = 0,0185$ maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Untuk mengetahui sejauhmana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mendapatkan perlakuan digunakan indeks gain masing-masing kelas. Berikut adalah rumus indeks gain menurut Meltzer (Faiqoh, 2010):

$$\text{Indeks gain } (g) = \frac{\text{skor}_{\text{posttest}} - \text{skor}_{\text{pretest}}}{\text{skor}_{\text{maks}} - \text{skor}_{\text{pretest}}}$$

Untuk melihat kualitas kemampuan pemahaman konsep siswa, dapat diketahui dengan melihat kriteria dari *indeks gain* (Purnasari, 2009), yaitu:

Tabel 7. Kriteria Indeks Gain

Berdasarkan perhitungan skor indeks gain untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen, diketahui bahwa rata-rata indeks gain kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dilihat dari simpangan bakunya, kelas eksperimen yaitu 0,11675 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 0,11615. Hal ini dapat diartikan bahwa setelah pelaksanaan pembelajaran, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih menyebar daripada peningkatan kemampuan pemahaman matematis kelas kontrol namun demikian berdasarkan kriteria indeks gain, diperoleh bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis kelas kontrol dan kelas eksperimen berada pada kualitas yang

rendah. Hal ini dimungkinkan karena perbedaan lamanya jam pelajaran matematika waktu pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Pada kelas kontrol lamanya satu jam pelajaran adalah 45 menit, sedangkan untuk kelas eksperimen lamanya satu jam pelajaran adalah 30 menit karena pembelajaran dimulai pada siang hari.

Angket dalam penelitian ini digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui sejauh mana sikap dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. Angket ini diberikan kepada seluruh siswa kelas eksperimen setelah pembelajaran selesai.

Angket ini terdiri dari 20 pernyataan yang harus dipilih siswa sesuai dengan pendapatnya, serta terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Sikap siswa terhadap

Indeks gain	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

matematika diwakili oleh nomer 1,5, dan 6 untuk pertanyaan positif dan 2,3, dan 4 untuk pertanyaan negatif. Sedangkan sikap siswa terhadap model pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK diwakili oleh nomor 7,10,12,14,15,17, dan 19 untuk pertanyaan positif dan 8,9,11,13,16,18 dan 20 untuk pertanyaan negatif.

Indikator pertama, sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. (1) Menunjukkan ketertarikan terhadap pelajaran matematika. Berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata indikator 4,23,

karena lebih besar dari 3 maka disimpulkan bahwa siswa bersikap positif terhadap pelajaran matematika. (2) Menunjukkan kebiasaan-kebiasaan siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata indikator 3,3, karena lebih besar dari 3 maka disimpulkan bahwa siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pelajaran matematika dan menunjukkan kebiasaan-kebiasaan siswa dalam pembelajaran matematika.

Indikator kedua, sikap siswa terhadap model pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. (1) Menunjukkan keterterarikan terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. Berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata indikator 3,85, karena lebih besar dari 3 maka disimpulkan bahwa siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. (2) Menunjukkan kegunaan mengikuti pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK. Berdasarkan hasil angket diperoleh rata-rata 3,45, karena lebih besar dari 3 maka disimpulkan bahwa siswa menunjukkan sikap positif terhadap kegunaan mengikuti pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK.

Data observasi diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi oleh observer terhadap pembelajaran kelas eksperimen. Berdasarkan lembar observasi siswa, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa di kelas menggunakan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK cukup baik. Siswa kurang

fokus dalam pembelajaran, walaupun begitu keantusiasan siswa selama pembelajaran dan keaktifan siswa mengajukan pertanyaan baik.

Dalam suasana pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK, siswa merasa senang dan tertarik serta memperoleh pengalaman baru. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK siswa belajar dengan sistem kelompok dimana permasalahan-permasalahan yang dihadapi adalah permasalahan-permasalahan yang nyata. Dengan belajar secara kelompok, siswa merasa lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan karena siswa dapat berbagi dan berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan melalui Lembar Kerja Kelompok dengan teman satu kelompok.

Hasil penelitian oleh Dorner (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual berperan penting dalam pengajaran di kelas. Demikian pula halnya (Yudiawan, et al., 2015) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa. Sejalan dengan penelitian (Sukreni, et al., 2014) & (Adityawarman, et al., 2017) menunjukkan bahwa dengan penerapan pembelajaran kontekstual secara signifikan dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar anak sesuai nilai rata-rata indikator keberhasilan yang diharapkan.

PENUTUP

Penerapan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK menunjukkan perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis yang signifikan antara siswa yang mendapatkan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ekspositori. Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berada pada taraf rendah. Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual dengan gaya belajar-VAK menunjukan sikap positif yaitu ditunjukan dengan keantusiasan siswa dalam melaksanakan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityawarman, B. A., Kusumah, I. H., & Berman, E. T. (2017). Penerapan Contextual Teaching Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kontrol Refrigerasi dan Tata Udara. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(1), 34-40.
- Ampadu, E. (2014). Implementing a New Mathematics Curriculum: Mathematics Teachers' Beliefs and Practices.
- Berns, R. G., & Erickson, P. M. (2001). Contextual Teaching and Learning: The Highlight Zone, Research@ Work No. 5. <http://www.nccte.org/publications/infosynthesis/highlightzone/highlight05/index.asp> [accessed in Bandung, Indonesia: 17 October 2011].
- Dorner, D. G., & Gorman, G. E. (2011). Contextual Factors Affecting Learning in Laos and the Implications for Information Literacy Education. *Information Research: An International Electronic Journal*, 16(2), n2.
- Enoh, M. (2016). Implementasi Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Geografi SMU/MA. *Jurnal Iz`lmu Pendidikan*, 11(1).
- Hanushek, E. A., Peterson, P. E., & Woessmann, L. (2010). US Math Performance in Global Perspective: How Well Does Each State Do at Producing High-Achieving Students? PEPG Report No.: 10-19. *Program on Education Policy and Governance, Harvard University*.
- Hasnawati. (2006). Pendekatan Contextual Teaching Learning Hubungannya dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 3 (1) 53-62.
- Hendriana, H., Slamet, U. R., & Sumarmo, U. (2014). Mathematical Connection Ability and Self-Confidence (An Experiment on Junior High School students through Contextual Teaching and Learning with Mathematical Manipulative). *International Journal of Education*, 8(1), 1-11.
- Komalasari, K. (2016). The Effect of Contextual Learning in Civic Education on Students' Civic Skills. *Educare*, 4(2).
- National Center for Education Statistics (2013). *The Nation's Report Card: A First Look: 2013 Mathematics and Reading (NCES 2014-451)*. Institute of Education Sciences,

- U.S. Department of Education,
Washington, D.C.
- Nurhadi. (2002). *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Depdiknas.
- Siahaan, P. (2006). Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa SMP dikaitkan Dengan Gaya Belajarnya. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 8(2), 11-16.
- Smith, B. P. (2010). Instructional Strategies in Family and Consumer Sciences: Implementing the Contextual Teaching and Learning Pedagogical Model. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 28(1).
- Sukreni, N. W., Lasmawan, I. W., & Dantes, N. (2014). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Anak Kelompok B TK Kumara Jati Denpasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1).
- Yudiawan, I. W. P., Marhaeni, D. A. I. N., & Widiartini, D. N. K. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Minat dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IX Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa C. 1 Negeri Denpasar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(1).