

KOMPARASI KECERDASAN LINGUISTIK VERBAL DAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Sri Wahyuni, Budiyo, Puji Nugraheni

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo.
E-mail: sriwahyuni050793@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) seberapa besar kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik; serta (2) untuk mengetahui adakah perbedaan kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. Metode pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan (1) kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar gaya auditorial, visual dan kinestetik kurang dari atau sama dengan 75, (2) a. tidak terdapat perbedaan kecerdasan linguistik verbal antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik, b. terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. Berdasarkan uji hipotesis komparatif, maka kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik.

Kata kunci: kecerdasan linguistik verbal, gaya belajar

PENDAHULUAN

Kecerdasan merupakan salah satu aspek terpenting dalam keberhasilan prestasi belajar siswa. Gardner (dalam Khabib 2016: 22) menyatakan bahwa terdapat sembilan jenis kecerdasan yang disebut dengan kecerdasan majemuk. Kecerdasan tersebut pada dasarnya merupakan pengembangan dari kecerdasan otak (IQ), kecerdasan emosional (EQ), kecerdasan spiritual (SQ). Salah satu kecerdasan dari sembilan kecerdasan majemuk tersebut adalah kecerdasan linguistik verbal.

Khabib (2016: 25) menyatakan bahwa kecerdasan linguistik verbal berkaitan erat dengan kata-kata baik lisan maupun tertulis beserta dengan aturan-aturannya. Tanda seorang anak yang memiliki kecerdasan linguistik yang menonjol yaitu pandai berbicara, gemar bercerita, dengan tekun mendengarkan cerita atau membaca. Komponen kecerdasan ini meliputi kemampuan memanipulasi tata bahasa, sistem bunyi, makna, penggunaan bahasa dan aturan pemakaiannya, serta keterampilan

bahasa. Sedangkan, dalam matematika terdapat soal yang berbentuk cerita. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita, siswa harus memahami isi atau makna soal cerita tersebut. Kemampuan siswa dalam memahami soal cerita berkaitan dengan kemampuan kata-kata (verbal). Banyak siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal cerita matematika dimungkinkan karena siswa tidak memahami soal cerita tersebut.

Aspek yang tidak kalah penting dalam penentu keberhasilan prestasi belajar adalah gaya belajar siswa. Sarasin (dalam Irham & Wiyani, 2016: 98) menyatakan bahwa gaya belajar merupakan pola perilaku yang spesifik pada individu dalam proses menerima informasi baru dan mengembangkan keterampilan baru selama proses belajar berlangsung. Setiap cara mempunyai kekuatan sendiri-sendiri. Oleh karena itu, guru hendaknya memahami gaya belajar siswa, sehingga suatu kegiatan pembelajaran akan tepat dalam penyampaian materi pelajaran dan juga sebaliknya. Oleh karena itu, penelitian ini terkait dengan “komparasi kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat komparasi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Prembun pada bulan Oktober 2018 sampai dengan September 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Prembun yang tergolong ke dalam gaya belajar dan teknik sampling yang digunakan adalah *proportionate random sampling*. Metode yang digunakan dengan mengumpulkan data berupa angket dan tes. Pengolahan data menggunakan uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang digunakan yaitu uji normalitas menggunakan *chi square* dan uji homogenitas menggunakan uji F, sedangkan untuk uji hipotesis yaitu uji-t dan uji F.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji hipotesis pertama dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial diperoleh rerata sebesar 64,444 dan simpangan baku

sebesar 13,966. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil uji tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar $-3,927$. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 26$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,706$, karena $-3,927 < 1,706$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis kedua dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar visual. Pada siswa yang memiliki gaya belajar visual diperoleh rerata sebesar 64,667 dan simpangan baku sebesar 12,841. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil uji tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar $-4,408$. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 29$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,699$, karena $-4,408 < 1,699$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar visual kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis ketiga dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik diperoleh rerata sebesar 63,462 dan simpangan baku sebesar 14,921. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil uji tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar $-3,943$. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 25$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,708$, karena $-3,943 < 1,708$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rerata kecerdasan linguistik verbal pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis keempat dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial diperoleh rerata sebesar 73,481 dan simpangan baku sebesar 11,995. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil pengujian tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar $0,658$. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 26$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,706$, karena $0,658 < 1,706$ maka H_0 diterima. Hal ini, menunjukkan bahwa rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis kelima dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual. Pada siswa yang memiliki gaya belajar visual diperoleh rerata sebesar 64,467 dan simpangan baku sebesar 12,829. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil pengujian tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar -4,497. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 29$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,699$, karena $-4,497 < 1,699$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis keenam dilakukan untuk menguji seberapa besar rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial. Pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik diperoleh rerata sebesar 65 dan simpangan baku sebesar 13,655. Setelah itu dilakukan pengujian menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil pengujian tersebut menghasilkan t_{hitung} sebesar -3,734. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan dk $(n - 1) = 25$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,708$, karena $-3,734 < 1,708$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rerata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual kurang dari atau sama dengan 75.

Uji hipotesis ketujuh dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan kecerdasan linguistik verbal antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. Pengujian hipotesis tersebut menggunakan analisis variansi satu jalur dengan sel tak sama. Hasil pengujian tersebut menghasilkan F_{hitung} sebesar 0,056. Selanjutnya, F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang $(m - 1) = 2$ dan dk penyebut $(N - m) = 81$ sehingga diperoleh $F_{tabel} = 3,11$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,056 < 3,11$, maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kecerdasan linguistik verbal antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik.

Uji hipotesis kedelapan dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. Pengujian hipotesis tersebut menggunakan

analisis variansi satu jalur dengan sel tak sama. Hasil pengujian tersebut menghasilkan F_{hitung} sebesar 4,109. Selanjutnya, F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang $(m - 1) = 2$ dan dk penyebut $(N - m) = 81$ sehingga diperoleh $F_{tabel} = 3,11$ karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $4,109 > 3,11$, maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik. Karena hasil pengujian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan maka, perlu dilanjutkan dengan uji perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dengan visual, gaya belajar visual dengan kinestetik dan gaya belajar auditorial dengan kinestetik. Uji perbedaan tersebut menggunakan uji t-test dengan *polled varian* sebagai berikut.

Hasil uji perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dengan visual menghasilkan t_{hitung} sebesar 3,008. Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 55$, dengan dk 55 dan taraf kesalahan 5%, maka $t_{tabel} = 2,000$ (uji dua pihak dan dengan interpolasi) karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,008 > 2,000$, maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika antara siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dengan visual, tetapi tidak terdapat pada gaya belajar auditorial dengan kinestetik dan visual dengan kinestetik.

Berdasarkan uji perbedaan di atas, maka gaya belajar berkaitan dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika. Pada menyelesaikan soal cerita matematika dibutuhkan kemampuan memahami makna soal cerita seperti memahami konteks bahasa, menyusun model matematika sehingga dapat menyelesaikan soal cerita yang mengandung konsep matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sedangkan (dalam DePorter dan Henacki 2008: 166) menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar auditorial cenderung banyak bicara dan suka berdiskusi. Seseorang yang banyak bicara pasti memiliki perbendaharaan kata yang luas yang diperlukan untuk memahami konteks bahasa dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, sedangkan (dalam DePorter dan Henacki 2008: 166) menyatakan

bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual menekankan individu mempercayai sesuatu setelah melihat adanya bukti. Hal ini sangat diperlukan karena pada umumnya simbol-simbol yang sifatnya matematika sulit dipahami tanpa melihatnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uji hipotesis dari penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan bahwa (1) rerata kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar kurang atau sama dengan 75. (2) a. tidak terdapat kecerdasan linguistik verbal tipe auditorial, visual dan kinestetik, b. terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika tipe auditorial, visual dan kinestetik. Berdasarkan uji hipotesis komparatif, maka kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti memberikan saran yaitu (1) Guru sebaiknya mengetahui gaya belajar masing-masing siswa agar memberikan pembelajaran yang sesuai. (2) Siswa sebaiknya mengasah kecerdasan linguistiknya (3) Bagi peneliti lain sebaiknya mengkaji lebih lanjut terkait kecerdasan linguistik verbal dan kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan siswa selain gaya belajar yang ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sholeh, Khabib. 2016. *Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Irham, Muhamad dan Novan, A.W. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- DePorter, Bobbi. 2008. *Quantum Teaching*. (Terjemahan Ary Nirlandari). Boston: Kaifa. (Buku asli diterbitkan tahun 1999).