

Menilik Kecemasan Matematika dari Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA

Edy Saputra¹, Rahmy Zulmaulida² dan Ema Santiar¹

¹ Program studi Tadris matematika, Institut Agama Islam Negeri Takengon

² Program studi Tadris matematika, Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe

E-mail: *edysaputra.esa@gmail.com

ABSTRACT. Education is a conscious effort to improve the quality of a person, but conscious effort can decrease if there is a lack of confidence or anxiety. Anxiety is a behavior that can be an obstacle in learning activities. Anxiety can be caused by several causes, one of which is the low mathematical connection of mathematical ability to recognize the relationships of different subjects in mathematics, use mathematics in other studies, and use mathematics in everyday life. The purpose of this study is to determine the Effect of Mathematical Connection Ability (in SPLTV Topic) on Mathematical Anxiety of High School Students N 8 Takengon. This research approach is quantitative research with a causal type of research with a correlational method, the population of this study is all students of SMA N 8 Takengon which totals 97 students. The sample taken by the researcher is class X Because the SPLTV topic is discussed or studied only in class X, sampling is by purposive sampling method. The number of respondents studied was 34 students. The data collection technique uses SPLTV topic description questions and mathematical anxiety questionnaires. And this data is analyzed by regression analysis. Based on the results of hypothesis testing using a regression test with the regression equation $\hat{Y} = 39.373 + (-0.887)(x)$, this means that H_a is accepted at a significant level $\alpha = 0.05$ thus the regression of x and y regressions is a significant conclusion of the regression significance result, namely there is an Effect of Mathematical Connection Ability on Mathematical Anxiety of High School Students N 8 Takengon. After calculating the determinant coefficient, $R = 0.247$ which means that the magnitude of the influence of mathematical connections (SPLTV topic) on the mathematical anxiety of high school students N 8 Takengon is 0.247 or 24.7% and the remaining 75.3% is caused by other factors. From these results, it can be seen that students have fears, concerns about mathematics material, one of which is SPLTV topic.

Keywords: effect, mathematical anxiety, mathematical connection ability, SPLTV.

ABSTRAK. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk meningkatkan kualitas seseorang akan tetapi usaha sadar dapat menurun jika munculnya tidak percaya diri atau kecemasan. Kecemasan merupakan perilaku yang dapat menjadi penghambat dalam kegiatan pembelajaran. Kecemasan dapat diakibatkan oleh beberapa penyebab salah satunya adalah rendahnya koneksi matematis kemampuan matematis dalam mengenali hubungan pokok bahasan yang berbeda dalam matematika, menggunakan matematika dalam studi lainnya, dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis (dalam Materi SPLTV) terhadap Kecemasan Matematika Siswa SMA N 8 Takengon. Pendekatan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian kausal dengan metode korelasional, yang menjadi populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA N 8 Takengon yang berjumlah 97 siswa. Sampel yang diambil peneliti adalah kelas X Karena materi SPLTV dibahas atau dikaji hanya di kelas X, pengambilan sampel dengan metode purposive sampling. Jumlah responden yang diteliti 34 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan soal uraian materi SPLTV dan angket kecemasan matematika. Dan data ini dianalisis dengan pengujian yaitu uji prasyarat dan analisis regresi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji regresi dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 39,373 + (-0,887)(x)$, hal ini berarti H_a diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan demikian regresi x dan y adalah signifikan kesimpulan hasil signifikansi regresi yaitu terdapat Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Terhadap Kecemasan Matematika Siswa SMA N 8 Takengon. Setelah dilakukan perhitungan

koefisien determinan diperoleh $R = r^2$ adalah 0,247 yang berarti bahwa besarnya pengaruh koneksi matematis (materi SPLTV) terhadap kecemasan matematika siswa SMA N 8 Takengon sebesar 0,247 atau 24,7% dan sisanya 75,3% disebabkan oleh faktor lain. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa memiliki ketakutan, kewas-wasan terhadap materi matematika salah satunya materi SPLTV.

Kata kunci: kecemasan matematis, kemampuan koneksi matematis, pengaruh, SPLTV.

PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia Indonesia seperti dalam amanat undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Implementasi undang-undang ini menuntut pelaksanaan Pendidikan dalam berbagai tingkat dari dasar hingga Pendidikan tinggi. Kendala kemudian muncul pada pelaksanaan beberapa mata pelajaran yang dianggap siswa sebagai tantangan yaitu mulai dari mata pelajaran bahasa Inggris, bahasa Arab, fisika, kimia, dan matematika. Salah satu yang benar-benar mata pelajaran yang paling menantang adalah matematika. Pelajaran matematika sering kali menjadi sesuatu yang menakutkan dan menimbulkan rasa kekhawatiran dari siswa pada pembelajarannya. Hal ini mendefinisikan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran eksak yang membutuhkan salah satu alat berpikir selain bahasa, logika dan statistika. Matematika dapat dikatakan sebagai ilmu pasti yang dimana rumus dan hasil dari soal tersebut harus jelas dan sesuai instruksi yang dianjurkan. Tujuan mempelajari matematika adalah untuk mengembangkan atau mengkaitkan dengan ilmu lain. Akan tetapi masih banyak siswa yang tidak dapat menemukan keterkaitan matematika dengan ilmu lain maupun dengan kehidupan sehari-hari, dikarenakan masih terdapat siswa yang memiliki daya tangkap atau kemampuan koneksinya rendah.

Kemampuan menghubungkan berbagai informasi ini menggambarkan bahwa kemampuan koneksi matematisnya masih kurang, hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa dalam menghubungkan apa yang telah dipelajari, dan membuat mereka kesulitan untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Guru masih menjadi sumber informasi dalam pembelajaran dan metode ceramah masih menjadi pilihan utama yang digunakan guru. Akibatnya, kemampuan siswa tidak berkembang secara optimal. Ada beberapa kemampuan matematis yang dapat dijumpai oleh kemampuan koneksi diantaranya: (1) Kemampuan pemecahan masalah, (2) Kemampuan Pemahaman, (3) Kemampuan representasi, (4) Kemampuan komunikasi, (5) Kemampuan penalaran, (6) kemampuan berpikir kritis dan kreatif, (7) Kemampuan Spasial matematis

Melihat kemampuan matematis yang lain saling berhubungan, maka kemampuan koneksi matematis muncul sebagai bagian penting yang harus mendapatkan penekanan disetiap jenjang pendidikan. Oleh karena itu dapat dipastikan kemampuan koneksi matematika merupakan keterkaitan antara matematika dengan disiplin ilmu yang lain dan keterkaitan matematika dengan dunia nyata.

Keterkaitan matematika dengan dunia nyata di perjelas pula dengan kemampuan koneksi yang merupakan kemampuan yang menggambarkan kemampuan siswa memahami matematika saling berhubungan antar materi dengan materi lainnya didalam matematika, materi matematika juga dipandang berhubungan dengan materi lain di luar bidang ilmu matematika dan masalah kontekstual yang ada di dalam kehidupan lingkungan masyarakat dalam beraktivitas sehari-hari. Untuk itu matematika dibutuhkan dan perlu kemampuan yang baik dalam mengkoneksikan berbagai bidang ilmu yang ada untuk dapat mengidentifikasi dan mengaplikasikan konsep matematika dengan kaitangnya untuk keilmuan lainnya sehingga akan saling koheren dalam penerapan konsep matematika terhadap keperluan di luar matematika maupun di matematika itu sendiri (Fauzi & Budiarto, 2018)(Fauzi & Budiarto, 2018; Saputra et al., 2018).

Dalam hal menghubungkan pokok bahasan maupun konsep matematika antara berbagai materi yang dipelajari dan maupun aplikasi konsep matematika dalam hubungannya dengan berbagai bidang studi maupun konsep diluar matematika baik dalam ilmu pengetahuan yang

dipelajari di lingkungan Pendidikan formal maupun dalam kehidupan sehari-hari dinamakan dengan Kemampuan Koneksi Matematis (KKM) (Nurainah et al., 2018). Selain dari hal tersebut, Dewi (2019) berpendapat KKM merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam hal mampu menghubungkan dan menggunakan pengalaman belajar di dalam konsep berbeda di matematika maupun dengan konsep yang tidak berhubungan langsung yang ada di luar matematika. Berdasarkan hal ini KKM menjadi salah satu kemampuan dasar yang penting untuk dikuasai dalam memahami maupun menyelesaikan masalah matematika di masa ini dan masa mendatang. Dengan menguasai KKM siswa akan lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran di sekolah dan memiliki kemampuan yang baik dalam mencari keterkaitan dengan bidang ilmu lainnya dalam kehidupan sehari-hari.

Penguasaan KKM yang maksimal oleh siswa akan membantu siswa memahami konsep matematika dengan cepat dan dapat mengarahkan mereka untuk memahami berbagai konsep lainnya yang saling berhubungan. Penguasaan KKM yang baik akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa (Izzati, 2017). Penguasaan KKM yang maksimal akan menjadikan pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan dan penggunaan KKM akan memudahkan pemahaman konsep bidang ilmu di luar matematika yang membutuhkan penalaran matematis sehingga kemampuan yang dimiliki siswa akan bertahan lama dan terus berkembang (Indriani & Noordiyana, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan KKM siswa masih rendah (Hamdani & Nurdin, 2020; Nugraha, 2018; Nurdin et al., 2018; Yusuf et al., 2022). Wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di SMAN 8 Takengon juga didapatkan data yang menunjukkan bahwa KKM siswa masih berada pada level rendah dan belum mencapai pada tahap mampu mengkoneksikan konsep dengan baik. Kelemahan siswa masih terlihat pada kemampuannya menghubungkan antar konsep matematika yang dipelajari dan tidak mahir dalam menghubungkan konsep matematika dengan disiplin ilmu yang lainnya. Kelemahan siswa juga terlihat tidak mampu menghubungkan konsep matematika di kehidupan nyata pada lingkungannya.

Pembelajaran matematika harus menjadi fokus perhatian matematika adalah ilmu yang menjadi sumber dan dasar pada pengembangan ilmu lainnya sehingga pada pengembangannya matematika harus dimiliki oleh tenaga terampil dan ahli dalam pemanfaatannya (Astuti & Caswita, 2021). Penggunaan ilmu matematika dapat berjalan bila dikembangkan dengan baik sesuai yang diharapkan dan implikasi yang diperoleh adalah lahirnya generasi yang kaya kualitas dan memiliki kompetensi yang baik dimasa-masa sekarang dan ke depan. Pada kenyataannya usaha yang dilakukan dan diterapkan pada pembelajaran tidak selalu sesuai dan seperti tujuan yang diharapkan. Hal ini terkadang muncul dari hambatan dalam diri pribadi siswa dan juga dipengaruhi oleh kondisi di lingkungan sekitar mereka. Kesulitan lainnya juga muncul dari stigma bahwa matematika bukan ilmu yang mudah dan dapat seketika dikuasai. Matematika membutuhkan Latihan dan penalaran yang baik untuk dapat dipelajari dengan maksimal. Hambatan yang sering muncul dari diri pribadi siswa adalah kecemasan yang berlebihan dan sering adanya rasa ketidaknyamanan dalam belajar matematika.

Sehingga dapat disimpulkan kecemasan matematika merupakan salah satu unsur dalam kejiwaan manusia sehingga pribadi mereka sering menggambarkan suatu kondisi dimana perasaan, keadaan pikiran dan rasa emosional, was-was, rasa khawatir dan gelisah, tidak teguh pendirian, dari keadaannya dalam melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-harinya. Kecemasan juga sering dimaknai sebagai aktivitas akan emosi yang tidak sering dan relatif tidak menyenangkan, ditandai pada perasaan takut berlebihan, ragu-ragu dan tidak percaya diri, serta sering menemukan hambatan terhadap keinginan pribadi dan perasaan-perasaan yang tertekan muncul dari perasaan (Saleh, 2018).

Munculnya rasa kecemasan dari perasaan yang membuat seseorang tidak nyaman dalam melakukan aktifitas dalam sehari-hari. Sehingga dapat dikatakan kecemasan sangat berpengaruh negatif terhadap perasaan seseorang, akan tetapi kecemasan ini hanya dirasakan oleh seseorang yang memang tidak siap dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Sehingga dapat dikatakan

kecemasan terlihat dari kekhawatiran atau ketakutan misalnya kecemasan dalam kemampuan yang rendah.

Beberapa kemampuan yang dicanangkan NCTM diantaranya adalah KKM. Beberapa kajian terhadap KKM siswa menyebutkan bahwa KKM siswa dapat dipengaruhi dari kecemasan yang ada pada dirinya. Dalam penelitian yang dilakukan pada kajian ini adalah untuk melihat bahwa kemampuan matematis siswa yaitu kemampuan koneksi dapat dipengaruhi dari kecemasan yang dialaminya. Hal ini ditunjukkan dari hasil instrument yang digunakan berupa anket kecemasan dan soal untuk melihat KKM siswa.

Akhir-akhir ini pengaruh kemampuan koneksi matematika terhadap kecemasan siswa semakin mencemaskan akibatnya kebanyakan siswa menganggap pembelajaran matematika itu sangatlah rumit bahkan sangat menakutkan. Akan tetapi oleh karena itu dari hasil wawancara dari beberapa siswa SMA N 8 Takengon terdapat beberapa siswa yang memiliki koneksi matematis yang baik namun akan tetapi masih ada beberapa pula siswa yang memiliki kemampuan koneksi yang mencemaskan.

Perasaan cemas adalah kondisi dialami oleh Sebagian orang seperti perasaan tidak menyenangkan didalamnya memuat rasa takut, khawatir yang berlebihan, tidak konsentrasi dan tenang dengan keadaan, rasa tidak nyaman dan tegang sering timbul dari perasaan akan sesuatu kondisi seperti pada pengalaman menghadapi bahaya yang terjadi (Hadi et al., 2020). Rasa khawatir dan cemas yang dialami siswa sering dikaitkan dengan pengalaman belajar tidak menyenangkan yang mengakibatkan frustrasi dalam diri mereka secara berlebihan. Perasaan tidak nyaman dan cemas selama pelaksanaan pembelajaran akan mempengaruhi proses belajar di lingkungan sekolah, keluarga maupun di lingkungan pergaulan mereka (Ichi, 2021; Susanto, 2016). Perasaan cemas yang dialami mereka akan menggiring pada menghindari terhadap sumber kecemasan dimaksud sehingga pada prosesnya tidak dapat dilalui secara maksimal. Dalam kasus ini siswa yang cemas dalam belajar matematika akan tidak menyukai belajar matematika dan cenderung untuk menjauhinya. Perasaan cemas yang dialami ketika melakukan pembelajaran matematika atau hal-hal yang melibatkan matematika itu lah yang disebut sebagai kecemasan matematika (Setiawan et al., 2021).

Bahkan setelah guru memberikan motivasi siswa masih merasakan was-was dan kecemasan yang berlebihan, sesuai dengan jawaban dari salah satu siswa yang baru alumni SMA N 8 Takengon, jawabannya adalah bahkan selama sekolah dalam 3 tahun belian tidak tertarik dengan pelajaran matematika apalagi materi yang terdapat di matematika semua melibatkan rumus (Alumni Siswa SMA N 8 Takengon. Senin 17 november 2021).

Sesuai hasil observasi pada beberapa siswa Kelas X SMA N 8 Takengon. Bahwa ketika ditanya tentang matematika siswa tersebut tidak menyukai sama sekali pelajaran matematika, saat siswa berhadapan dengan soal matematika siswa merasa pusing, merasa was-was, merasa takut terhadap pelajaran matematika tersebut. Bahkan ada beberapa siswa sama sekali memang tidak menyukai pelajaran matematika dengan alasan matematika itu pelajaran yang suslit dan rumit untuk di pelajari (Siswa/ Siswi SMA 1 PC Tanggal 15 maret 2021).

Begitu juga jawaban dari salah satu guru matematika yang diwawancarai yang mana siswa sulit menghubungkan matematika dengan ilmu lain dan lingkung. Yang mana siswa sangat sulit membuat model matematika jika soal tersebut berbentuk cerita. Bahkan ketika ujian siswa selalu mengeluh katika mendengar pelajaran matematika akan di ujiankan, siswa menganggap matematika itu bagaikan pelajaran yang membuat siswa pusing. Siswa selalu mengeluhkan atas kesulitan siswa untuk menjawab soal matematika yang berhubungan dengan koneksi.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode korelasional, korelasional adalah untuk mengungkapkan hubungan atau korelasi antara dua variabel atau lebih (Ibrahim, 2018). Populasi penelitian ini adalah SMA N 8 Takengon Teknik sampel yang digunakan adalah secara purposive

sampling. Penggunaan purposive sampling dilakukan untuk memudahkan pengumpulan data penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 3 SMA N 8 Takengon. Instrumen yang digunakan adalah Soal SPLTV dengan alasan pada penyelesaian permasalahan persamaan linear siswa harus memiliki kemampuan dasar seperti aljabar, pengukuran dan geometri. Angket Kecemasan juga digunakan sebagai instrument pengumpulan data. Analisis data menggunakan Uji T untuk melihat hubungan dan perbedaan antar variabel, Uji Korelasi dan regresi digunakan untuk melihat arah pengaruh, dan Uji Determinan untuk menunjukkan besar pengaruh antar variabel. Analisis data yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 16 dengan output yang di deskripsikan berdasarkan uji yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang berisi terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap kecemasan matematika siswa SMA N 8 Takengon melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian regresi. Peneliti berusaha mencari hasil hipotesis, dalam jumlah responden 34 siswa yang merupakan siswa kelas X IPA 3 SMA N 8 Takengon tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan. Kelas yang diambil sebagai sampel adalah kelas X.IPA. hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh hasil kemampuan koneksi matematis terhadap kecemasan matematika siswa kelas X SMA N 8 Takengon. Berikut merupakan langkah-langkah hasil penelitian:

Pemberian Soal SPLTV

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 34 siswa yang memiliki kemampuan matematika yang rendah diperoleh hasil bahwa setiap peningkatan skor kecemasan terhadap pembelajaran matematika akan diikuti dengan menurunnya skor kemampuan koneksi matematis siswa dan begitu juga sebaliknya. Faktor-faktor kecemasan terhadap pembelajaran matematika memberikan kontribusi paling tinggi terhadap kemampuan koneksi matematis, ini diakibatkan karena pembelajaran yang dilakukan peneliti menuntut siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari dan mampu mengkoneksikannya dengan materi yang sedang dipelajari (Anita, 2014). Kegiatan belajar yang berorientasi pada siswa membuat suasana belajar semakin terbuka dan aktif namun tingkat kecemasan siswa juga meningkat karena kecenderungan untuk tampil selama pembelajaran makin tinggi. Hasil dari pemberian tes soal-soal SPLTV diperoleh kesimpulan bahwa siswa kelas X IPA 3 SMA N 8 Takengon memiliki kemampuan matematika yang rendah.

Pemberian angket kecemasan matematika

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 34 siswa yang memiliki kecemasan pada pelajaran matematika diperoleh hasil bahwa siswa-siswa yang mengikuti pembelajaran matematika materi SPLTV mengalami tingkat kecemasan yang beragam. Dari hasil penelitian diketahui siswa SMA N 8 Takengon memiliki kecemasan yang tinggi terhadap pelajaran matematika lebih dominan dengan alasan dari salah satu siswa yaitu matematika terlalu banyak angka dan terlalu banyak perhitungan. Kecemasan yang lebih rendah juga dirasakan oleh Sebagian siswa namun hanya pada beberapa siswa yang memiliki kemampuan matematika yang lebih baik.

Pengaruh kemampuan koneksi matematis (materi SPLTV) terhadap kecemasan matematika siswa

Berdasarkan analisis hasil data penelitian yang telah dilakukan terhadap pengaruh rendahnya kemampuan koneksi matematis terhadap kecemasan matematika siswa SMA N 8 Takengon diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 39,373 + (-0,887)(x)$, maka H_0 di terima. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan kecemasan siswa akan berakibat pada penurunan kemampuan koneksi matematisnya. Kemudian untuk perhitungan $(r_{xy}) = (-0,497)$ sehingga terdapat nilai

koefisien determinasi $R = r^2$ adalah 0,247 yang berarti bahwa besarnya pengaruh koneksi matematis (materi SPLTV) terhadap kecemasan matematika siswa SMA N 8 Takengon sebesar 0,247 atau 24,7% dan sisanya 75,3% disebabkan oleh faktor lain. Hal ini perlu disadari oleh lembaga sekolah baik guru maupun siswa harus berusaha untuk mengubah pola pikir maupun sistem belajar agar adanya peningkatan prestasi dibidang matematika ataupun mencari upaya agar siswa dapat mudah memahami matematika atau mudah tertarik akan pelajaran matematika.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap kecemasan matematika siswa sejalan dengan beberapa peneliti sebelumnya. Pengaruh terhadap pencapaian koneksi matematis oleh siswa yang disebabkan kecemasan yang dialami selama pembelajaran sebesar 24,7% menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini masih belum bisa mengkondisikan siswa untuk dapat mencintai matematika dan belajar dengan suasana hati yang menyenangkan dan tidak was-was.

Beberapa penelitian terdahulu yang mendukung hasil penelitian ini seperti apa yang ditemukan oleh Hellum Alexander dalam kutipan oleh auliya, yaitu kemampuan matematis yang dimiliki seseorang akan dipengaruhi oleh kecemasan matematik. Kemampuan yang dimaksud pada penelitian yang dilakukan adalah kemampuan pemahaman matematis. Disamping itu Arem yang dikutip dari auliya juga mengemukakan bahwa rasa percaya diri yang tinggi akan ditemukan pada siswa dengan tingkat kecemasan yang rendah sehingga kemampuan memahami konsep matematisnya semakin baik. Begitu berpengaruhnya kecemasan terhadap kemampuan matematis ini mengakibatkan perlu penanganan khusus untuk mengurasi kecemasan ini sehingga kemampuan matematis siswa dapat berkembang dan menjadi lebih baik (Auliya, 2016).

Ditinjau dari indikator kecemasan matematika yang diukur ketika pelaksanaan pembelajaran secara hasil rata-rata siswa berada pada tingkatan kecemasan di level moderat. Nilai kecemasan terendah didapatkan pada domain somatic. Poin ini menunjukkan bahwa perubahan kondisi tubuh terhadap reaksi kecemasan oleh responden tidak menjadi tolak ukur terhadap kecemasan matematisnya. Banyak dari responden tidak menunjukkan gejala seperti indikasi pada peningkatan kecepatan detak jantung, tubuh yang sering gemetar dengan perasaan tidak tenang dan panik berlebihan. Tiga domain yang lain juga menunjukkan nilai yang diperoleh juga masih pada level moderat. Kecemasan matematika juga muncul pada domain cognitive, mathematics knowledge/understanding, dan attitude. Domain kognitif memperlihatkan kecemasan yang berkaitan pada perubahan aspek kognitif dari responden, yang menunjukkan gejala berpikir jernih yang tidak stabil atau sering lupa terhadap pengalaman yang mereka alami. Domain mathematics knowledge/ understanding menunjukkan kecemasan responden terhadap kompetensi matematika yang mereka miliki. Banayak responden mengeluhkan bahwa kepercayaan diri mereka terhadap kemampuan yang matematis yang dimilikinya belum mencapai tahapan cukup dan baik. Terakhir, kecemasan pada domain attitude menunjukan bahaw pada pembelajaran yang diikuti dengan perasaan cemas akan membuat perubahan perilaku seperti kurang percaya diri pada saat diskusi dan menyelesaikan soal. Hasil berbeda ditemukan pada aspek kecemasan matematika responden ketika menghadapi tes. Walaupun secara umum tergolong pada level sedang. Akan tetapi, domain yang paling teridentifikasi adalah domain somatic. Dari hasil analisis data skala, diketahui bahwa kecemasan responden pada domain somatic mencapai skor 59 dari 100. Sementara itu, berturut-turut tiga domain lainnya adalah mathematics knowledge/understanding, cognitive, dan attitude sebesar 52%, 48%, dan 42% (Dzulfikar, 2016).

Hasil dari penelitian Nurainah, Dkk juga mendukung hasil temuan selama pelaksanaan penelitian. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa siswa dalam mengerjakan soal kemampuan koneksi tersebut sebgaiian besar tidak mencapai ketuntasan belajar yang ditentukan. Dengan rincian presentase siswa yang mendapatkan nilai di bawah ketuntasan belajar adalah 56,4%. Dan siswa yang mendapatkan nilai diatas ketuntasan belajar adalah 43,6%. Jadi data di atas bahwa mayoritas siswa memiliki nilai di bawah ketuntasan belajar, artinya siswa memiliki nilai di bawah 75 dalam menyelesaikan soal kemampuan koneksi matematis dan hal tersebut sesuai dengan kemampuan koneksi matematis perindikator. Walaupun mayoritas siswa berada di bawah

KKM tetapi perbedaan dengan yang di bawah ketuntasan belajar hanya 12,8% saja (Nurainah et al., 2018).

Hasil penelitian Hamdani & Nurdin (2020) menunjukkan KKM siswa masih rendah dan belum semua indikator koneksi yang terpenuhi, terutama dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nugraha, 2018; Yusuf et al., 2022). Adapun hasil dari penelitian Anita bahwa dapat mendukung penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kecemasan matematika dengan kemampuan koneksi matematis ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,903 atau sangat signifikan. Pola hubungan tidak searah ditunjukkan oleh tanda negatif pada koefisien korelasi yang menunjukkan bahwa hubungan tidak searah antara kecemasan matematika dan koneksi matematis (Anita, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di kelas X SMA N 8 Takengon, secara perhitungan pengujian hipotesis pada taraf signifikan berdasarkan penjabaran nilai t diperoleh $a = 39,373$ dan $b = (-0,887)$ maka persamaan regresinya menjadi, $\hat{Y} = 39,373 + (-0,887)(x)$. Sedangkan hasil dari signifikansi korelasi (r_{xy}) = (-0,497) $0,003 < 0,05$. Dan untuk hasil uji koefisien determinan ($r\text{-square}$) = 0,247 atau 24,7% sisanya 75,3% dipengaruhi oleh faktor lain. Yang manadapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa terhadap materi SPLTV sangat lemah dan terdapat kecemasan pada siswa.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat dinyatakan adanya pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap kecemasan matematika siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ika Wahyu Anita bahwa terdapat hubungan antara kecemasan matematika dengan kemampuan koneksi matematis ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,903 atau sangat signifikan. Pola hubungan tidak searah ditunjukkan oleh tanda negatif pada koefisien korelasi yang menunjukkan bahwa hubungan tidak searah antara kecemasan matematika dan koneksi matematis.

REFERENSI

- Anita, I. W. (2014). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(1), 125-132. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.43>
- Astuti, J., & Caswita, C. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Kecemasan Matematika. *Media Pendidikan Matematika*, 9(2), 95-107. <https://doi.org/10.33394/mpm.v9i2.4476>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>
- Dzulfikar, A. (2016). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 34-44. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.508>
- Fauzi, M. M., & Budiarto, M. T. (2018). Identifikasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smk Dengan Kemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika *MATHEdunesa*, 7(2), 380–387.
- Hadi, F. Z., Fathurrohman, M., & Hadi, C. A. (2020). Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Sekolah Menengah Pertama. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 59–72. <https://doi.org/10.15408/ajme.v2i1.16312>
- Hamdani, M. F., & Nurdin, E. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(3), 275–282. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/juring.v3i3.10346>

- Ichi, I. (2021). Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Kepribadian Anak. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 1(1), 28–31. <https://doi.org/10.31004/innovative.v1i1.2032>
- Indriani, N. D., & Noordiana, M. A. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending dan Means Ends Analysis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 339–352. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1266>
- Izzati, N. (2017). Pengaruh kemampuan koneksi dan disposisi matematis terhadap hasil belajar geometri bidang datar mahasiswa IAIN Syekh Nurjati Cirebon. *EduMa*, 6(2), 33–40. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i2.2231>
- Nugraha, A. A. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 59–64. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>
- Nurainah, N., Maryanasari, R., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis Kesulitan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Kelas Viii Pada Materi Bangun Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(1), 61–68. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i1.p61-68>
- Nurdin, E., Nufus, H., & Hasanuddin. (2018). Pengaruh pendekatan visual thinking terhadap kemampuan koneksi matematis. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 17–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol3no1.2018pp17-26>
- Saleh, A. A. (2018). *Pengantar Psikologi*. Aksara Timur.
- Saputra, E., Wahyudin, & Dahlan, J. A. (2018). The enhancement of spatial levels reviewed from students' cognitive styles. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012093>
- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 13(2), 239–256. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>
- Susanto, H. P. (2016). Analisis Hubungan Kecemasan, Aktivitas, dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 134–147. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v9i2.10>
- Yusuf, A. A., Bito, N., Nurwan, N., & Zakaria, P. (2022). Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(1), 10–17. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i1.11028>