

MATHEMATICAL CONTENT KNOWLEDGE CALON GURU MATEMATIKA BERDASARKAN DIMENSI PENGETAHUAN TAKSONOMI BLOOM REVISI

Yuda Purnama Putra^{1*}, Fiki Amanda Puri², Agus Dede Anggjiana³, Vici Suciawati⁴

¹Politeknik Mardira Indonesia, ²Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, ³Universitas Pasundan, ⁴Universitas Majalengka

¹yudaestilo@gmail.com, ²fikiamanda3@gmail.com, ³agusdedeanggjiana@unpas.ac.id,

⁴vicisuciawati@unma.ac.id

*Corresponding Author : Yuda Purnama Putra

ABSTRAK

Guru memiliki peran sentral dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan, terutama dalam pembelajaran matematika yang membutuhkan penguasaan materi secara mendalam. Seorang guru matematika yang profesional dituntut untuk memiliki *Mathematical Content Knowledge* (MCK) yang memadai agar mampu menyampaikan materi secara optimal. Oleh karena itu, calon guru perlu dibekali tidak hanya dengan kemampuan pedagogik, tetapi juga dengan pemahaman konten yang kuat. Tingkat pengetahuan tersebut dapat dianalisis melalui dimensi-dimensi dalam Taksonomi Bloom Revisi, yaitu pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *Mathematical Content Knowledge* calon guru matematika berdasarkan taksonomibloom revisi. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan desain penelitiannya adalah deskriptif analitik. populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester VII Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *cluster random sampling* dan diperoleh 44 mahasiswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu non tes (angket /*self report*) dan tes (soal). Teknik Analisis data dengan penyajian data, uji normalitas dan uji perbedaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Mathematical Content Knowledge* calon guru matematika berdasarkan dimensi pengetahuan taksonomi bloom revisi ternyata selaras antara hasil tes kemampuan *Mathematical Content Knowledge* dan angket. Tingkatan paling tinggi *Mathematical Content Knowledge* Dimensi Pengetahuan berada pada pengetahuan prosedural dengan prosentase 27,12 % berdasarkan hasil Tes. Tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin laki – laki dan perempuan.

Received 20 Juni 2025 • Accepted 30 Juni 2025 • Article DOI: 10.23969/symmetry.v10i1.28268

ABSTRACT

Teachers play a central role in determining the success of the educational process, especially in mathematics learning, which requires a deep mastery of the subject matter. A professional mathematics teacher is expected to possess adequate *Mathematical Content Knowledge* (MCK) to effectively deliver the material. Therefore, prospective teachers must be equipped not only with pedagogical skills but also with strong content understanding. This level of knowledge can be analyzed through the dimensions of the Revised Bloom's Taxonomy: factual, conceptual, procedural, and metacognitive knowledge. This study aims to examine the *Mathematical Content Knowledge* of prospective mathematics teachers based on the Revised Bloom's Taxonomy. The method used is a quantitative method with a descriptive approach, and the research design is descriptive-analytical. The population of the study consists of seventh-semester students of the Mathematics Education Program at the Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Syekh Nurjati Cirebon. The sample, consisting of 44 students, was selected using a cluster random sampling technique. Data collection techniques included non-test instruments (questionnaires/self-reports) and tests. Data analysis techniques included data presentation, normality testing, and difference testing. The results show that the *Mathematical Content Knowledge* of prospective mathematics teachers based on the knowledge dimensions of the Revised Bloom's Taxonomy is consistent between the test results and the questionnaire responses. The highest level of *Mathematical Content Knowledge* was found in the procedural knowledge dimension, with a percentage of 27.12% based on test results. There was no significant difference in MCK levels between male and female students.

Kata Kunci: Mathematical Content Knowledge, calon guru, Taksonomi Bloom Revisi

Cara mengutip artikel ini:

Putra, Y. M., dkk. (2025). *Mathematical Content Knowledge Calon Guru Matematika berdasarkan Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi*. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. 10(1), hlm. 63-71

PENDAHULUAN

Mathematical Content Knowledge atau pengetahuan konten matematika merupakan pemahaman yang harus dimiliki oleh seorang guru matematika. Sejalan dengan pendapat dari (Purwoko, 2017, hal. 56) menyatakan bahwa terdapat 7 kategori ranah pengetahuan yang penting dikuasai oleh seorang guru agar dapat mengelola pembelajaran secara efektif, salah satunya adalah Content Knowledge (CK). Matematika merupakan cabang ilmu yang sangat abstrak. Keberhasilan seorang siswa tidak lepas dari cara guru mengajar. Seorang guru matematika tentu saja harus mempunyai kemampuan pemahaman matematis yang baik. Kemampuan matematis artinya salah satu tujuan penting di dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi – materi yang di ajarkan pada siswa bukan hanya sebagai hafalan , namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri hal ini sejalan dengan pendapat.

Guru adalah garda terdepan di sekolah yang akan merubah generasi muda yang mempunyai integritas yang baik. Beberapa cara ditempuh oleh pemerintah untuk dapat terciptanya generasi muda yang berkualitas. Diantaranya yang dilakukan akhir - akhir ini yaitu melalui Uji Kompetensi Guru (UKG), Penilaian Kinerja Guru (PKG) dan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB). Akan tetapi kenyataannya setelah UKG dilaksanakan, Fakta menunjukkan bahwa guru – guru di Indonesia masih jauh dari kata kompeten dan profesional hal ini dapat dilihat pada capaian hasil rerata UKG tahun 2015, 2016, dan 2017 yang masih tergolong rendah. Menurut media komunikasi Jendela Pendidikan dan Kebudayaan Edisi 17 Tahun 2017. bahwa kemampuan guru jika dilihat dari hasil UKG pada Tahun 2015 belum memuaskan, dimana rerata sebesar 39,48 sedangkan pada 2016 mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan hasil rerata sebesar 64,92. Sementara menurut Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan data hasil UKG Tahun 2017 untuk pulau Jawa masih dibawah target capaian dari pemerintah dimana target yang diberikan pemerintah pada tahun 2017 untuk hasil rerata UKG Tahun 2017 sebesar 70. hasil yang telah didapatkan ternyata diluar harapan, Sekretaris Ditjen GTK (Guru dan Tenaga Kependidikan) Kemendikbud Nurzaman mengakui terdapat kritikan bahwa Tunjangan Profesi Guru (TPG) masih kurang signifikan bagi peningkatan kualitas guru. Nurzaman menjelaskan pada tahun 2017 berdasarkan hasil evaluasi, UKG selanjutnya ditiadakan diganti dengan PKB. UKG yang telah berjalan menjadi bahan analisis untuk memotret peta guru guru kita kemudian dianalisis untuk diberikan pelatihan. Kami menegaskan UKG tidak lagi menentukan lulus atau tidak lulus tapi melihat pencapaian kompetensi para guru Berdasarkan Hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) untuk pendidik matematika berada pada kelas cukup, khususnya metode pembelajaran klasifikasi tinggi dengan skor normal 66,29 dan ahli pada kelas cukup dengan nilai normal 64,04. Perencanaan ini telah diusung oleh Pemerintah melalui Uji Kompetensi Guru (UKG).

UKG menjadi dasar pemikiran untuk pelaksanaan program peningkatan tenaga ahli yang mendukung. Pasal 4 yang menetapkan bahwa pendidik sebagai spesialis pembelajaran kapasitas untuk bekerja pada sifat pelatihan publik. Untuk memiliki pilihan untuk melakukan kapasitasnya secara tepat, instruktur diharapkan memiliki kondisi tertentu, salah satunya adalah kemampuan. Selain itu , hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 yang diterbitkan oleh OECD menunjukkan bahwa matematika siswa Indonesia mencapai skor rata-rata 379 dari skor rata-rata OECD 487. Namun berdasarkan hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) (2015), Indonesia sendiri berada di urutan 44 dari 49 negara dalam kemampuan matematika. Hasil dari UKG, PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik di Indonesia masih sanagat rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya masalah dalam proses pembelajaran terkait pemahaman matematika guru. Seperti yang dikemukakan oleh

Hill, Rowan, dan Ball (2005) menyatakan bahwa pemahaman matematika seorang guru sangat berhubungan secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa sehingga mereka merekomendasikan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pengetahuan matematika guru. Calon Guru di persiapkan untuk dapat menjadi guru profesional yang memiliki kemampuan dalam memajukan pendidikan di Indonesia, maka dari itu menurut Supriyadi (2003) bahwa calon guru juga diharapkan dapat memiliki kemampuan seperti : menguasai bahan ajar, memahami mendalam tentang siswa yang hendak dilayaninya kelak, menguasai teori dan keterampilan keguruan, mempunyai kemampuan memperagakan unjuk kerja, pemilihan sikap, nilai dan kecenderungan kepribadian yang menunjang pelaksanaan tugas-tugas sebagai guru pendidik, dan memiliki kemampuan melaksanakan tugas-tugas profesional lain. Pendidik di Indonesia perlu mengasah kemampuannya untuk mengoordinasikan data, membuat kesimpulan, dan merangkum wawasan mereka terhadap berbagai hal. Kemajuan gadget dalam hal Mathematical Content Knowledge (MCK) merupakan tahapan penting untuk mengubah cara pandang siswa indonesia dalam menjawab soal numerik. Pengembangan perangkat ini dapat dimulai dengan mengembangkan tes berpikir kritis yang menjunjung tinggi pendidikan numerik siswa. Oleh karena itu, mengetahui level MCK guru dalam kaitannya dengan Pengetahuan Konten Matematika (MCK) akan sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran matematika, terutama para pendidik yang masih berada pada level teori. Untuk melihat dan mengetahui MCK calon guru dapat digunakan beberapa taksonomi, salah satunya taksonomi Bloom Revisi.

Taksonomi Bloom Revisi mempunyai dua dimensi, yakni Dimensi Kognitif dan Dimensi Pengetahuan. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) bahwa dimensi pengetahuan terdiri atas empat kategori, dari yang paling konkret hingga paling abstrak: Factual, Conceptual, Procedural, dan Metacognitive Knowledge dari Pengetahuan Faktual, Pengetahuan Konseptual, Pengetahuan Prosedural, Pengetahuan Metakognitif. Pengetahuan Faktual terdiri atas elemen – elemen dasar seperti simbol – simbol yang berkaitan dengan beberapa referensi konkret, atau dapat disebut “benang-benang simbol” yang menyampaikan informasi penting. Pengetahuan Konseptual terdiri atas skema, model mental, teori eksplisit dan implisit dalam model model psikologi yang berbeda. Pengetahuan Prosedural biasanya mengambil bentuk dari suatu rangkaian langkah – langkah yang akan di ikuti. Hal ini meliputi pengetahuan keahlian, algoritma, tehnik, dan metode secara kolektif disebut sebagai prosedur. Pengetahuan Metakognitif berisi mengenai pengetahuan kesadaran secara umum sama halnya dengan kewaspadaan dan pengetahuan tentang kesadaran pribadi seseorang.

Penelitian yang dilakukan Salwah (2020) mengemukakan bahwa tidak semua mahasiswa memiliki *Mathematical Content Knowledge* (Pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural dan Metakognitif) yang mumpuni, dengan hal tersebut dapat berakibat fatal bagi anak didik kelak. *Mathematical Content Knowledge* calon guru dipengaruhi oleh faktor pembekalan saat belajar di Lembaga Pendidikan Tenaga Keguruan, hal tersebut menjadi tanggung jawab bagi kualitas guru. IAIN Syekh Nurjati menjadi salah satu perguruan tinggi negeri yang mempunyai program studi pendidikan matematika. Mahasiswa pendidikan matematika merupakan calon guru yang nantinya akan menjadi guru matematika. Maka dari itu akan diteliti bagaimana *Mathematical Content Knowledge* calon guru matematika berdasarkan dimensi pengetahuan taksonomi bloom revisi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik akan melakukan penelitian dengan judul “*Mathematical Content Knowledge* Calon Guru Matematika berdasarkan Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan desain yang digunakan yaitu deskriptif analitik dengan tujuan untuk dapat menggambarkan suatu objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Data yang diperoleh berbentuk angka (score/nilai) atau pertanyaan – pertanyaan yang dinilai, serta dianalisis dengan analisis statistik. Dalam penelitian ini populasinya yaitu calon guru Pendidikan Matematika semester 7 sebanyak 80 orang. Dari hasil perhitungan maka batas minimal sampel yang harus diambil adalah 44 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling dengan cluster random sampling.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah Instrumen Nontes (Angket /Self Report) Dan instrumen tes MCK. Angket/self report diberikan untuk mengetahui Mathematical Content Knowledge mahasiswa calon guru matematika dalam proses mengajar sebanyak 16 item pernyataan tertutup. Dengan kriteria pernyataan Sangat Mengetahui, Mengetahui, Ragu- Ragu, tidak Mengetahui, Sangat Tidak Mengetahui. Untuk Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes pilihan ganda dengan rincian 4 nomor berkaitan dengan Faktual, 4 nomor berkaitan dengan konseptual, 4 nomor berkaitan dengan prosedural dan 4 nomor berkaitan dengan metakognitif. Maka jumlah total semuanya hanya berjumlah 16 butir soal. Analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan/sealasan tidanya dan juga untuk melihat perbedaan yaitu Uji normalitas, uji homogenitas, Uji Korelasi dan Uji Perbedaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi *Mathematical Content Knowledge* Calon Guru

Untuk melihat sebagai perbandingan semua dimensi pada *Mathematical Content Knowledge* maka akan disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Analisis *Mathematical Content Knowledge* berdasarkan Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi pada Tes.

Dimensi	Jumlah Responden	Soal	Jawaban Responden Bernilai Benar	Jumlah Bernilai Benar	Persentase
Faktual	44	1	37	130	25
		5	34		
		9	37		
		13	33		
Konseptual	44	2	30	125	24
		6	26		
		10	31		
		14	23		
Prosedural	44	3	31	141	27,12
		7	34		
		11	40		
		15	26		
Metakognitif	44	4	32	124	23,8
		8	31		
		12	33		
		16	42		
	Jumlah			520	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa *Mathematical Content Knowledge* berdasarkan pengetahuan Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi dari dimensi faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif untuk presentasi paling besar terdapat pada dimensi prosedural yaitu 27,12 %. Untuk faktual, konseptual dan metakognitif berada dibawah

persentase prosedural, artinya tingkatan kemampuan calon guru tentang Mathematical Content Knowledge berada pada tingkat prosedural.

Hasil angket semua dimensi pada *Mathematical Content Knowledge* maka akan disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi angket *Mathematical Content Knowledge* berdasarkan Dimensi Pengetahuan

Dimensi	Jumlah Responden	No Angket	Jawaban Responden	Jumlah jawaban responden
Faktual	44	1	200	726
		5	165	
		9	185	
		13	176	
Konseptual	44	2	185	667
		6	158	
		10	182	
		14	142	
		3	199	
Prosedural	44	7	167	705
		11	170	
		15	169	
		4	179	
Metakognitif	44	8	155	674
		12	164	
		16	176	

Berdasarkan hasil anngket berdasarkan Jumlah dari setiap dimensi, urutan penguasaan dimensi pengetahuan dari yang tertinggi ke terendah adalah sebagai Faktual (726), Prosedural (705), Metakognitif (674), Konseptual (667). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dimensi pengetahuan faktual dan prosedural merupakan dimensi yang paling menonjol dimiliki oleh calon guru matematika, sedangkan pengetahuan konseptual menjadi dimensi yang perlu lebih diperkuat.

2. Deskripsi kemampuan *Mathematical Content Knowledge* Calon Guru berdasarkan Tingkat Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi dilihat dari hasil tes dan angket/self report

Untuk melihat secara eseluruhan hasil dari tes dan angket/self report tentang *Mathematical Content Knowledge* maka akan disajikan sebagai berikut :

Tabel 3 Analisis *Mathematical Content Knowledge* berdasarkan hasil tes dan angket/self report

No	Dimensi Pengetahuan	Hasil Tes	Hasil Angket/self report
1	Faktual	130	726
2	Konseptual	125	667
3	Prosedural	141	705
4	Metakognitif	124	674

Berdasarkan hasil tabel menunjukkan bahwa untuk nilai tes paling tinggi berada pada pengetahuan prosedural yaitu 141 yang menjawab benar dari total 176. untuk hasil angket/self report menunjukkan nilai paling tinggi adalah pada pengetahuan faktual dengan total 726 dari total nilai maksimal 880.

3. Hasil Perhitungan untuk melihat hubungan antara hasil tes dan angket/self report kemampuan *Mathematical Content Knowledge*

Berdasarkan hasil pengolahan data nilai tes *Mathematical Content Knowledge* dan

angket/self report dengan menggunakan program SPSS 21.0 for Windows, diperoleh :

Tabel 4 *Statistik Correlations Mathematical Content Knowledge Calon Guru*

		skor	angket/self f report
skor	Pearson Correlation	1	.418**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	44	44
		.418**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi antara tes dan angket/self report kemampuan MCK menunjukan pada sig (2-tailed) yaitu 0,005. Hal ini menunjukan bahwa nilai sig (2 tailed) $< 0,05$ yaitu $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan antara hasil tes dan angket/self report kemampuan Mathematical Content Knowledge.

4. Analisis Perbedaan kemampuan *Mathematical Content Knowledge* berdasarkan Jenis Kelamin

Untuk Pengujian hipotesis maka dilakukan dengan menggunakan uji T karena uji prasyarat terpenuhi yaitu uji normalitas dan homogenitas. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin melihat terdapat perbedaan atau tidak antara hasil tes Mathematical Content Knowledge antara laki laki dan perempuan. Ketentuna hasil perhitungan Jika Nilai Sig. (2-

Tailed) > 0.05 maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan dan Jika Nilai Sig. (2- Tailed) ≤ 0.05 maka H_0 ditolak artinya Terdapat perbedaan. Berikut adalah tabel hasil perhitungan dengan spss

Tabel 5 Uji Independent Sample T Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
skor	Equal variance s assume d	.004	.948	-.251	42	.803	-.183	.728	-1.652	1.286
	Equal variance s not assume d			-.251	33.904	.803	-.183	.730	-1.666	1.300

Berdasarkan hasil perhitungan dengan spss diketahui nilai Sig (2- tailed) $> 0,05$ yaitu $0,803 > 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan *Mathematical Content Knowledge* antara laki laki dan perempuan.

Pembahasan

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan uji korelasi antara tes dan

angket/self report kemampuan MCK menunjukkan pada sig (2-tailed) yaitu 0,003. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sig (2 tailed) $< 0,05$ yaitu $0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan antara hasil tes dan angket/self report kemampuan *Mathematical Content Knowledge*. Berarti hasil tes dan hasil angket/self report sebanding lurus dengan hasil keduanya, jadi apabila nilai hasil tes kemampuan *Mathematical Content Knowledge* tinggi maka nilai angket/self reportnya pun akan tinggi juga karena Ketika menjawab berarti sudah yakin jawabanya benar. hal ini sejalan dengan pendapat xinrong yang dan gabriele kaiser (2020) menyatakan *that for Chinese teachers, the components of teacher knowledge (e.g. MCK, MPCK, and GPK) are of varying influence on teacher noticing, yielding structural patterns different from patterns found in Western contexts so far*. secara kesimpulan bahwa kemampuan MCK itu akan memiliki pengaruh yang bervariasi terhadap perhatian guru yang dalam hal ini sama dengan hasil angket dari calon guru tersebut. Dalam Taksonomi Bloom banyak diterapkan ketika merencanakan tujuan belajar dan pembelajaran dan berbagai aktifitas pembelajaran. Pada awal penyusunan taksonominya, Bloom merumuskan dua domain pembelajaran yaitu domain kognitif: keterampilan mental (pengetahuan), dan domain afektif: pertumbuhan perasaan atau bidang emosional (sikap). Pada tahun 1966, Simpson merumuskan satu domain untuk melengkapi taksonomi yang dicetuskan oleh Bloom, yaitu domain psikomotor: keterampilan manual atau fisik (keterampilan). Simpson memperkenalkan “The Classification of Educational Objectives in the Pyschomotor Domain” dan Dave memperkenalkan “Psychomotor Domain”.

Adapun hasil penelitian dengan penyebaran soal secara online melalui google form dari 4 item soal dari setiap kemampuan, maka total ada 16 soal dengan jumlah calon guru yang mengisi soal tes berjumlah 44 calon guru. hasilnya menunjukkan bahwa pengetahuan pada kemampuan faktual dengan hasil calon guru yang menjawab benar adalah 130 dan menjawab salah 46 apabila dalam persentase adalah sekitar 73,9 % calon guru menjawab benar dengan kategori sedang. Dalam hal ini menunjukkan bahwa calon guru dianggap cukup memadai dalam menguasai kemampuan faktual. Pada kemampuan konseptual hasilnya menunjukkan bahwa calon guru yang menjawab benar adalah 125 dan manjawab salah 51 apabila dalam persentase adalah sekitar 71,0 % calon guru menjawab benar dengan kategori sedang. Dalam hal ini menunjukkan bahwa calon guru dianggap cukup memadai dalam menguasai kemampuan Konseptual. Pada kemampuan Prosedrural hasilnya menunjukkan bahwa calon guru yang menjawab benar adalah 141 dan manjawab salah 35 apabila dalam persentase adalah sekitar 80,1 % calon guru menjawab benar dengan kategori Tinggi. Dalam hal ini menunjukkan bahwa calon guru dianggap lebih dari cukup memadai dalam menguasai kemampuan Prosedural. apabila dilihat secara keseluruhan menunjukkan bahwa itu sudah cukup bagus untuk menjadi modal awal agar menjadi seorang guru profesional. hal ini sejalan dengan pendapat Hill, Rowan, dan Ball dalam (Krisnamurti, Sulistyani, & Febriyanto, 2020) menyatakan bahwa pemahaman matematika seorang guru sangat berhubungan secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa, sehingga untuk meningkatkan hasil belajarsiswa dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pengetahuan matematika guru.

Hasil perhitungan dengan menggunakan uji normalitas antara data laki laki dan perempuan menunjukkan data yang berdistribusi normal yaitu data laki laki menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu $0,339 > 0,05$ artinya data tersebut berdistribusi normal. Pada data Perempuan menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu $0,541 > 0,05$ artinya data tersebut berdistribusi normal juga. Karena keduanya berdistribusi normal maka bisa dilanjutkan dengan Uji Homogenitas. Pada uji homogenitas menghasilkan nilai signifikansi adalah lebih dari 0,05 yaitu $0,948 > 0,05$ artinya data laki laki dan perempuan memiliki varian yang homogen. Sehingga bisa dilanjutkan dengan uji perbedaan paramterik yaitu uji T. Hasil perhitungan untuk uji T menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil perhitungan dengan spss 21.0

for windows diketahui nilai Sig (2- tailed) $> 0,05$ yaitu $0,803 > 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan Mathematical Content Knowledge antara laki laki dan perempuan. hal ini sejalan dengan pendapat merick, Hirsch & Berry (2003) dalam berpendapat bahwa guru berkualitas tinggi harus memiliki pengetahuan konten matematika yang sesuai, dan juga harus memiliki latar belakang yang cukup dalam berkomunikasi secara efektif kepada siswa. Pada pendapat tersebut tidak ada penjelasan secara spesipik antara laki laki dan perempuan, maka secara umum memiliki kesetaraan yang sama bahwa seorang guru harus memiliki kemampuan Mathematical Content Knowledge.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai Mathematical Content Knowledge calon guru berdasarkan taksonomi Bloom revisi yang dilakukan pada mahasiswa semester VII tadaris matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis uji korelasi antara tes dan angket/self report kemampuan MCK menunjukkan pada sig (2-tailed) yaitu $0,003$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sig (2 tailed) $< 0,05$ yaitu $0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan antara hasil tes dan angket/self report kemampuan Mathematical Content Knowledge. Berarti hasil tes dan hasil angket/self report sebanding lurus, jadi apabila nilai hasil tes kemampuan Mathematical Content Knowledge tinggi maka nilai angket/self report nya pun akan tinggi juga karena ketika menjawab berarti sudah yakin jawabannya benar.
2. Tingkatan kemampuan Mathematical Content Knowledge Calon Guru matematika berdasarkan Dimensi Pengetahuan Taksonomi Bloom Revisi yaitu berdasarkan rata-rata Mathematical Content Knowledge responden berdasar hasil tes pada tingkatan pengetahuan Prosedural dengan prosentase $27,12\%$ menjadi nilai rata-rata tertinggi dengan pengetahuan faktual yang memiliki prosentase sebesar 25% , Pengetahuan konseptual 24% , dan pengetahuan metakognitif $23,8\%$.

Tidak terdapat perbedaan kemampuan Mathematical Content Knowledge antara laki laki dan perempuan. Pada uji homogenitas menghasilkan nilai signifikansi adalah lebih dari $0,05$ yaitu $0,803 > 0,05$ artinya data laki laki dan perempuan memiliki varian yang homogen

REFERENSI

- Achi Rinaldi, Novalia, dan M. S. (2020). *Statistika Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*. Bogor: IPB Press.
- Arifa, F.N., & Prayitno, U.S, (2019) "Peningkatan Kualitas Pendidikan : Program Pendidikan Profesi Guru Prajabatan dalam Pemenuhan Kebutuhan Guru Profesional di Indonesia," *Aspirasi: Jurnal Masalah - Masalah Sosial*, vol. 1, p. 10.
- D. Supriyadi,(2003) *Pendidikan, Pelatihan dan Perjuangannya Sejak Zaman Kolonial hingga era Reformasi*, Jakarta: Depdiknas.
- Dwi Oktaviani & Iwit Prihatin. (2018). Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 81-88.
- Emerick, S., Hirsch, E., & Berry, B. (2003). *Unfulfilled Promise: Ensuring High Quality Teachers for Our Nation's Students*. Teaching Quality Institute. Retrieved from <http://www.teachingquality.org>

- H. Hudoyo, (1985) *Teori Belajar dalam Proses Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Depdikbud.
- Hermawan, V., & Anggiana, A. D. (2019). *Pengaruh penerapan Quantum Teaching terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematika pada mahasiswa calon guru*. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(2), 79–85.
- Kemendikbud, “Data hasil UKG 2017,” 2017. [Online]. Available: <https://npd.kemendikbud.go.id>.
- Kemendikbud, “Hasil PISA Indonesia 2018,” 2019. [Online]. Available: <https://www.kemendikbud.go.id>.
- Krisnamurti, C.N., Sulistyani, N., & Febriyanto, F.,(2020) “Kemampuan Calon Guru Dalam Menginterpretasi Materi Koordinat Kartesian.,” *UNION : Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 8, no. 1, pp. 147-153,
- Mulyasa, E. (2012). *Standar Kompetensi Dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Rosda.
- Nafiati, D. A. (2021). *Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik*. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 151–172.
- O. Syarif (2017), *Kemendikbud Berkomitmen Tuntaskan Sertifikasi*, Jakarta: Media Indonesia,
- Purwoko, A. (2017). *Profesionalisme guru: Konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salwah, Ashari, N. W., & A, F.,(2020) “Professional Competence: Mathematics Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Pada Mata Kuliah Analisis Kurikulum Matematika,” *ROXIMAL: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 1, pp. 54-61,
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudarman, D. (2010). *Profesionalisasi dan Etika Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika (Edisi ke 6)*. Bandung: Tarsito.
- Salwah, Ashari, N. W., & A, F., “Professional Competence: Mathematics Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Pada Mata Kuliah Analisis Kurikulum Matematika,” *ROXIMAL: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 1, pp. 54-61, 2020.
- V. Meutia dan R. A. Mursita,(2018) “Kompetensi pedagogik Guru Kelas dalam Pembelajaran Peserta Didik Tunarungu,” *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, pp. 19-27.
- Yang, X., Kaiser, G., König, J., & Blömeke, S. (2021). Relationship Between Chinese Mathematics Teachers’ Knowledge and Their Professional Noticing. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(4), 815–837. <https://doi.org/10.1007/s10763-020-10089-3>