

## Kecemasan Belajar Matematika Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19

Benny Hendriana<sup>1</sup>, Windia Hadi<sup>2\*</sup>, Isnaini Handayani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 29, 2022  
Revised Oct 18, 2022  
Accepted Nov 4, 2022

#### Kata Kunci:

Covid-19,  
Kecemasan Belajar  
Matematika,  
Pembelajaran Online.

#### Keywords:

Covid-19,  
Learning Anxiety  
Mathematics,  
Online Learning.

### ABSTRAK

Pentingnya penelitian ini adalah sebagai evaluasi proses belajar di prodi Pendidikan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kecemasan mahasiswa prodi pendidikan matematika di salah satu perguruan tinggi swasta di Jakarta pada pembelajaran online di masa Pandemi Covid-19. Metode Penelitian ini kuantitatif dengan menggunakan software Winsteps dalam mengolah data. Subjek yang digunakan adalah 84 mahasiswa program studi pendidikan matematika dengan berbeda tingkatan 2 dan tingkatan 4. Instrumen yang digunakan adalah angket kecemasan belajar mahasiswa dalam pembelajaran online yang berkaitan dengan matematika. Angket sudah divalidasi oleh 3 validator ahli. Hasil penelitian menunjukkan enam kelompok kategori kecemasan berdasarkan hasil perhitungan Winstep yaitu memiliki kecemasan belajar matematika sangat tinggi sebesar 4,76%, tinggi sebesar 9,52%, biasa/normal sebesar 35,7%, rendah sebesar 39,2%, sangat rendah sebesar 8,3% dan memiliki kecemasan belajar matematika sebesar 2,38%. Mata kuliah yang sangat mempengaruhi 4 mahasiswa memiliki kecemasan sangat tinggi diantaranya adalah mata kuliah kalkulus differensial, kalkulus integral, geometri Euclid, teori bilangan dan Bahasa Indonesia. Kontribusi dari penelitian ini bahwa dapat menjadi rujukan dosen pengampu mata kuliah matematika wajib dalam proses pembelajaran mahasiswa diberikan bimbingan dan diperhatikan kecemasan dalam proses belajar dalam mata kuliah matematika wajib agar mahasiswa tidak mengalami kecemasan dalam belajar.

### ABSTRACT

*The importance of this research is as an evaluation of the learning process in the Mathematics Education Study Program. This study aims to identify the anxiety of mathematics education study program students at a private university in Jakarta about online learning during the Covid-19 Pandemic. This research method is quantitative by using Winsteps software in processing data. The subjects used were 84 students of the mathematics education study program with different levels 2 and 4. The instrument used was a student learning anxiety questionnaire in online learning related to mathematics. The questionnaire was validated by 3 expert validators and then given to students of the mathematics education study program levels 2 and 4. The results showed that there were six groups of anxiety categories based on the results of Winstep calculations, namely having very high learning anxiety in mathematics of 4.76%, having anxiety learning mathematics 9.52% high, 35.7% normal/ordinary math learning anxiety, 39.2% low math learning anxiety, 8.3% very low math learning anxiety and 2.2 math learning anxiety 38%. The subjects that greatly affected the 4 students who had very high anxiety included differential calculus, integral calculus, Euclidean geometry, number theory and Indonesian. The contribution of this study is that it can be used as a reference for lecturers in compulsory mathematics courses in the learning process for students who are given guidance and paid attention to anxiety in the learning process in compulsory mathematics courses so that students do not experience anxiety in learning.*

Copyright © 2022 JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)  
All rights reserved.

### Corresponding Author:

Windia Hadi,  
Program Studi Pendidikan Matematika,  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA,  
Jl. Tanah Merdeka no 26, Rambutan, DKI Jakarta.  
Email: [windia.hadi@uhamka.ac.id](mailto:windia.hadi@uhamka.ac.id)

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



**How to Cite:**

Hendriana, B., Hadi, W., & Handayani, I. (2023). Kecemasan Belajar Matematika Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 6(4), 748-160.

---

**Pendahuluan**

Di Indonesia, Pemerintah mencegah mobilisasi komunitas untuk mencegah penyebaran Covid-19 diantaranya adalah bekerja, belajar dan beribadah dari rumah. Sekolah dan Tinggi Institusi Pendidikan (HEIs) di Indonesia sudah ada tutup sementara sejak 14 Maret 2020 (Mailizar et al., [2020](#)). Pelaksanaan pembelajaran dengan *E-learning* juga dimaksud dengan kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan penerapan pembelajaran mandiri yang sebelum pandemi COVID-19 digaungkan oleh Nadiem Makarim sebagai pembelajaran mandiri. Siswa saat ini harus mengerti teknologi, kreatif, tinggi motivasi, mampu melakukan inovasi yang tujuannya mempersiapkan masa depan milineal harus siap dengan tantangan globalisasi (Zaharah et al., [2020](#)).

Dalam dekade terakhir, teknologi informasi dan internet telah mengalami perkembangan yang sangat pesat memungkinkan metode pembelajaran untuk mengalami inovasi seperti *e-learning* (Azis et al., [2019](#)). Pembelajaran Jarak Jauh (DL) telah berkembang memberikan dorongan yang luar biasa dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di perguruan tinggi (Markova et al., [2017](#)). Pembelajaran mandiri di era digital juga berkembang dengan implikasi untuk proses pembelajaran dan bagian dari pelajar (Curran et al., [2019](#)). Siswa pendidikan jarak jauh harus memiliki keterampilan *Self-regulated learning* (SRL), dalam bagian dari mengelola, mengatur, dan memantau proses belajar sehingga siswa dapat mencapai tujuan belajar (Rahayu et al., [2017](#)). Namun, disisi lain, mengungkapkan kekhawatiran bahwa siswa di lingkungan online merasa lebih bingung, terisolasi, dan frustrasi, dan berkurangnya efektivitas dan kepuasan belajar siswa (Damary et al., [2017](#)). Untuk mencapai sebuah tujuan belajar akan ada hal yang tidak sesuai berjalan dengan baik karena dalam lapangannya akan terdapat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Banyak faktor yang mempengaruhi ketercapaian tujuan pendidikan, diantaranya adalah faktor intrinsik maupun dari faktor ekstrinsik. Salah satu faktor yang berasal dari intrinsik adalah kesiapan belajar dan kecemasan matematika (Himmi & Azni, [2017](#)).

Berdasarkan hasil penelitian (Ikhsan, [2019](#)) setiap 1% tingkat kecemasan matematis bertambah maka hasil belajar matematika akan menurun 1,80%, begitupun sebaliknya. Artinya maka makin tinggi tingkat kecemasan mahasiswa dalam belajar maka akan menurunkan prestasi belajar mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian (Lisma et al., [2019](#)) rasa cemas terhadap minat belajar terbukti memiliki andil untuk

mempengaruhi hubungan kecemasan siswa terhadap minat belajar matematika. Berdasarkan hasil penelitian (Supriatna & Zulkarnaen, [2019](#)) pada siswa SMA, diperoleh cukup banyak siswa yang memiliki kecemasan matematis yang berlebihan (kategori tinggi dan sangat tinggi). Hal ini disebabkan oleh rasa percaya diri yang minim, tidak suka pada matematika, merasa matematika merupakan pelajaran yang sulit, dan kurangnya kemampuan matematis siswa. Berdasarkan penelitian (Handayani, [2019](#)) pengaruh kecemasan terhadap pemahaman konsep matematika sebesar 4,4% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Siswa sebagai individu harus berusaha menghargai hidup dan kehidupannya, termasuk potensi yang dimilikinya sehingga kecemasan yang ada dalam dirinya akan berdampak positif. Penelitian hasil (Dewi, [2020](#)) Hasil belajar mahasiswa selama masa pembelajaran daring sebesar 52% disebabkan pandemi Covid-19 paling banyak pada Indeks prestasi 3,00 – 3,49 dan berada pada tingkat kecemasan rendah yang paling banyak yakni 78,9%. Hasil penelitian (Argaheni, [2020](#)) Pembelajaran daring memiliki beberapa dampak terhadap mahasiswa yaitu membingungkan mahasiswa, menjadikan mahasiswa menjadi pasif, kurang kreatif dan produktif, penumpukan informasi/ konsep pada mahasiswa kurang bermanfaat, mengalami stress, dapat peningkatan kemampuan literasi bahasa mahasiswa. Hasil penelitian (Kusnayat et al., [2020](#)) Penelitian di kampus Telkom University dan UIN SGD Bandung menunjukkan sekitar 60,5 % mahasiswa siap beradaptasi dengan penggunaan teknologi pembelajaran perkuliahan online tetapi sisanya keberatan atas tugas yang diberikan dosen yang berakibat tingkat stress mahasiswa sekitar 60 %. Kalau hal ini dibiarkan terus akan berakibat fatal dalam perkembangan kejiwaan mahasiswa, dan sebanyak 92 % mahasiswa memilih dan lebih suka perkuliahan tatap muka di kelas di banding perkuliahan online

Pemicu kecemasan mahasiswa selama pembelajaran daring antara lain kesulitan memahami materi, kesulitan mengerjakan tugas-tugas, sulitnya jaringan internet, kendala teknis, dan kekhawatiran akan tugas selanjutnya. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kecemasan tersebut antara lain belajar mandiri, segera mengerjakan tugas yang diberikan, diskusi dengan guru dan teman, berdoa, menyemangati diri sendiri, serta melakukan aktivitas lain seperti menonton film, mendengarkan musik, bermain game, tidur, makan, dan olahraga (Oktawirawan, [2020](#)). Penelitian (Siswanto & Aseta, [2021](#)) terkait kecemasan belajar dalam menyelesaikan tugas akhir. Semua media daring memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penggunaannya, maka pemilihan media yang sesuai dengan peruntukannya, menarik perhatian peserta didik, bahkan kolaborasi penggunaan media daring menjadi sangat penting bagi proses pembelajaran agar berjalan optimal (Indiani, [2020](#)). Berdasarkan hasil penelitian (Kusnayat et al., [2020](#)) sekitar 59,5% mahasiswa keberatan atas tugas yang diberikan dosen. Berdasarkan penelitian (Pawicara & Conilie, [2020](#)) pembelajaran daring menyebabkan kejenuhan akibat dari faktor eksternal dan internal. Pentingnya kecemasan belajar

prodi pendidikan matematika diteliti untuk dapat mengetahui Langkah selanjutnya dalam meminimalisir penyebab dan alternatif dalam menurunkan kecemasan belajar khususnya pada mata kuliah eksak matematika. Dalam hal ini belum diketahui mata kuliah apa yang dapat membuat mahasiswa menjadi sangat cemas dalam belajar.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode survey untuk pengumpulan data. Instrumen terdiri dari 30 pernyataan. Subjek penelitian ini adalah 400 mahasiswa program studi pendidikan matematika yang terdiri dari tingkat semester genap yaitu semester dua, empat, enam dan delapan. Penelitian ini melalui beberapa proses atau tahapan sebelum menganalisis hasil angket kecemasan belajar matematika. Indikator kecemasan belajar mahasiswa adalah aspek somatik, kognitif, sikap, pengetahuan/pemahaman matematis (Nolen-Hoeksema et al., [2007](#)). Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan validasi angket tentang kecemasan belajar matematika di masa pandemic covid-19. Proses validasi dilakukan oleh beberapa ahli yaitu dua dosen. Kedua validator menyatakan bahwa kuisisioner sesuai untuk digunakan dengan beberapa revisi terkait bahasa.

Tahap kedua adalah membuat kuisisioner dengan Google Form Tahap ketiga adalah menganalisis. Proses analisis dilakukan dengan menggunakan table variabel peta WinSteps. Menunjukkan bagan alur penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisisioner/angket untuk mengetahui rasa cemas yang dialami mahasiswa selama belajar matematika dengan pembelajaran jarak jauh. Pemberian empat item yang ada pada survei dengan pilihan respon "Sangat Setuju (SS)", "Setuju (S)", "Tidak Setuju (TS)", "Sangat Tidak Setuju (STS)" (Cheema & Sheridan, 2015). Kuisisioner/angket dibagikan secara online dengan menyebarkan link yang bisa diakses mahasiswa melalui handphone. Untuk memudahkan pengumpulan data, peneliti memanfaatkan aplikasi Google Form (Khanna Tiara, 2016).

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil penelitian data diolah dengan menggunakan aplikasi software Winstep dalam mengkategorikan mahasiswa yang memiliki kecemasan belajar matematika tinggi dan rendah serta menelusuri penyebab dalam kecemasan belajar mahasiswa dalam satu semester dengan pembelajaran daring. Berikut ini adalah data berdasarkan hasil Winstep.

TABLE 4.1 KECEMASAN MAHASISWA TERHADAP MATEMATIK ZOU193WS.TXT Sep 27 2021 20:36  
 INPUT: 84 Person 23 Item REPORTED: 84 Person 23 Item 4 CATS WINSTEPS 4.3.4

SUMMARY OF 84 MEASURED Person									
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	
MEAN	58.7	23.0	.14	.36	.01	-.23	1.02	-.22	
SEM	1.6	.0	.19	.01	.06	.21	.07	.21	
P.SD	14.2	.0	1.75	.10	.58	1.89	.59	1.89	
S.SD	14.3	.0	1.76	.10	.58	1.90	.60	1.90	
MAX.	91.0	23.0	5.78	1.04	2.91	4.81	2.87	4.75	
MIN.	26.0	23.0	-4.35	.32	.21	-4.39	.22	-4.08	
REAL RMSE	.41	TRUE SD	1.71	SEPARATION	4.17	Person RELIABILITY	.95		
MODEL RMSE	.37	TRUE SD	1.71	SEPARATION	4.62	Person RELIABILITY	.96		
S.E. OF Person MEAN	= .19								

Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .99  
 CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .96 SEM = 3.00

SUMMARY OF 23 MEASURED Item									
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	
MEAN	214.5	84.0	.00	.18	.99	-.16	1.02	-.06	
SEM	5.0	.0	.16	.00	.06	.40	.08	.38	
P.SD	23.5	.0	.75	.00	.29	1.88	.36	1.77	
S.SD	24.0	.0	.76	.00	.30	1.92	.36	1.81	
MAX.	246.0	84.0	1.91	.19	1.62	3.63	2.17	4.49	
MIN.	155.0	84.0	-1.01	.18	.53	-3.62	.54	-2.84	
REAL RMSE	.19	TRUE SD	.72	SEPARATION	3.81	Item RELIABILITY	.94		
MODEL RMSE	.18	TRUE SD	.73	SEPARATION	4.05	Item RELIABILITY	.94		
S.E. OF Item MEAN	= .16								

Item RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -1.00  
 Global statistics: please see Table 44.  
 UMEAN=.0000 USCALE=1.0000

Gambar 1. Output Summary Statistics

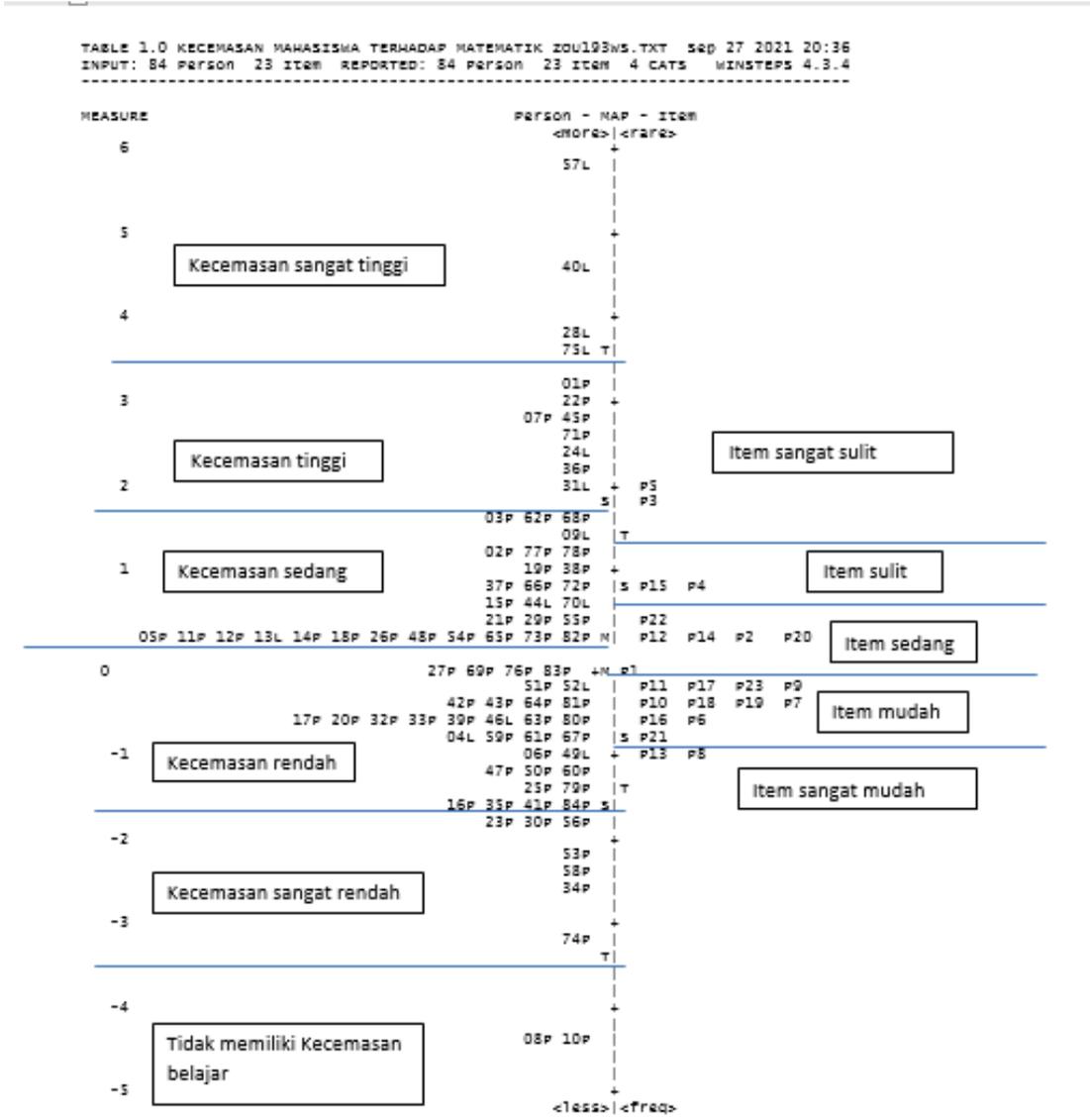
Gambar 1 adalah hasil summary statistic yang dihasilkan oleh Winstep. Ada 2 hasil summary statistic yang pertama adalah summary person. Summary person adalah hasil statistic berdasarkan objek atau banyaknya data yang diambil, sedangkan summary item adalah banyaknya item pada angket kecemasan belajar matematika mahasiswa pendidikan matematika pada masa pandemic covid-19. Hasil Person Measure adalah 0,14 logit menunjukkan rata-rata nilai seluruh mahasiswa dalam mengerjakan angket soal yang diberikan. Nilai 0,14 lebih besar dari 0,00 artinya adalah kecenderungan abilitas mahasiswa lebih besar daripada tingkat kecemasan belajar mahasiswa. Nilai alpha Cronbach menunjukkan reabilitas baik person maupun item, pada person reliability menunjukkan 0,95 dan item reability menunjukkan 0,94 dapat disimpulkan bahwa konsistensi jawaban dari mahasiswa bagus sekali dan kualitas item item angket pada kecemasan belajar matematika dalam instrumen aspke reabilitasnya bagus sekali. Hal ini menunjukkan bahwa item soal menunjukkan kekonsistenan kecemasan belajar dalam tiap individu mahasiswa prodi pendidikan matematika. Hasil summary statistic menunjukkan bahwa rata-rata nilai keseluruhan mahasiswa dalam mengisi angket kecemasan menunjukkan bahwa responden mempunyai kecenderungan dapat menjawab apa yang digambarkan sesuai dengan kenyataannya. Separation di dapat adalah 5,4 dibulatkan menjadi 5. Hal ini menunjukkan bahwa item terbagi menjadi 5 kelompok. Sedangkan separation person 5,89 dibulatkan menjadi 6. Tingkat kesesuaian individu ataupun item dapat dilihat dari nilai INFIT MNSQ dan OUTFIT MNSQ, untuk tabel person nilai rata-ratanya secara berurutan adalah 0,99 dan 1,02 artinya tingkat kesesuaian item sangat ideal, karena nilai idealnya adalah 1,00 artinya makin mendekati 1,00 artinya semakin baik tingkat kesesuaiannya.

Sedangkan untuk INFIT ZSTD dan OUTFIT ZSTD, nilai rata-rata pada table item adalah -0,23 dan -0,22 dalam hal ini kesesuaian individu pun juga sangat baik karena hampir mendekati nilai 0,00. Tingkat kesesuaian butir soal (item fit soal) dapat dilihat dari nilai INFIT MNSQ dan OUTFIT MNSQ, untuk tabel item nilai rata-ratanya secara berurutan adalah 1,01 dan 1,02 artinya tingkat kesesuaian item soal sangat ideal, karena nilai idealnya adalah 1,00 artinya makin mendekati 1,00 artinya semakin baik tingkat kesesuaian butir soal. Sedangkan untuk INFIT ZSTD dan OUTFIT ZSTD, nilai rata-rata pada table item adalah -0,16 dan -0,06 dalam hal ini kesesuaiannya pun juga sangat baik karena hampir mendekati nilai 0,00.

Pengelompokkan person dan item dapat digunakan dengan menggunakan separation. Makin besar nilai separation, maka kualitas instrumen dalam hal keseluruhan responden dan butir item angket makin bagus, karena bisa mengidentifikasi kelompok responden dan kelompok butir item angket kecemasan belajar matematis. Dengan menggunakan rumus yaitu

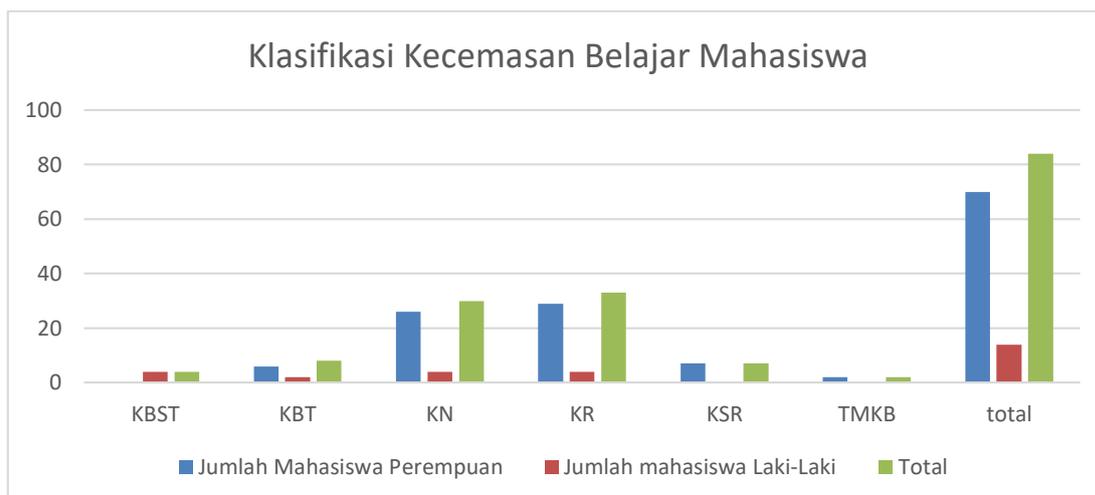
$$H = \frac{[(4 \times SEPARATION) + 1]}{3}$$

Maka didapat hasil  $H = \frac{[(4 \times 3,81) + 1]}{3} = 5,41$  dibulatkan menjadi 5, yang bermakna memiliki 5 kelompok item soal yang bisa diklasifikasi item angket sangat sulit, item angket sulit, item angket sedang, item angket mudah, item angket sangat mudah. Sedangkan untuk separation responden didapat hasil  $H = \frac{[(4 \times 4,17) + 1]}{3} = 5,89$  dibulatkan menjadi 6 kelompok kecemasan mahasiswa prodi pendidikan matematika yaitu tidak memiliki kecemasan belajar, Kecemasan belajar sangat rendah, kecemasan belajar rendah, kecemasan belajar biasa/normal, kecemasan belajar tinggi, kecemasan belajar sangat tinggi. Berdasarkan hasil separation baik item maupun responden keduanya sama sama tinggi yaitu 5 dan 6 kelompok, artinya bahwa kualitas item dan keseluruhan responden sangat bagus. Dibawah ini adalah gambar analisis peta Wright (person-item Map) klasifikasi kecemasan mahasiswa prodi pendidikan matematika.



Gambar 2. Peta Wright

Berdasarkan dari peta Wright Gambar 2 dapat dikelompokkan mahasiswa prodi pendidikan matematika yang mempunyai kecemasan belajar sangat tinggi (KBST), kecemasan tinggi (KT), kecemasan sedang/normal (KN), kecemasan rendah (KR), kecemasan sangat rendah (KSR) dan tidak memiliki kecemasan belajar (TMKB).



Gambar 3. Klasifikasi Mahasiswa yang memiliki Kecemasan Belajar

Berdasarkan separation yang sudah didapatkan maka ada 6 kelompok kecemasan belajar mahasiswa prodi pendidikan matematika, berdasarkan gambar 3 maka mahasiswa laki-laki lebih dominan memiliki kecemasan sangat tinggi (KST), sedangkan mahasiswa perempuan lebih mendominasi kecemasan belajar matematika, dengan klasifikasi Kecemasan belajar tinggi (KBT), Kecemasan normal (KN), Kecemasan rendah (KR), Kecemasan sangat rendah (KSR) dan tidak memiliki kecemasan. Dari total 84 mahasiswa yang terdiri dari berbagai tingkatan ternyata kecemasan belajar yang didominasi oleh mahasiswa prodi pendidikan matematika adalah kecemasan belajar rendah artinya mahasiswa tidak merasa cemas dalam pembelajaran daring dimasa pandemic Covid-19 dimana mahasiswa dapat mengikuti kuliah dengan sangat baik tanpa kecemasan yang tinggi terhadap pembelajaran melalui daring.

Pada Tabel 1. ada beberapa item angket yang dapat dikelompokkan menjadi item yang sangat sulit dijawab oleh mahasiswa, item yang sulit disetujui mahasiswa, item sedang (bisa disetujui/tidak disetujui mahasiswa), item mudah disetujui mahasiswa, dan item sangat mudah mahasiswa menyetujuinya. Dalam angket ada 23 Pernyataan angket terkait kecemasan belajar matematika selama pandemic Covid-19 yang sudah divalidasi oleh 3 orang validator ahli dan selanjutnya direvisi oleh peneliti. Berikut adalah jenis angket yang sudah dikelompokkan berdasarkan Winstep.

Tabel 1. Item Pernyataan angket berdasarkan Kelompok Separation

No	Kelompok Item	Kode	Pernyataan
1	Item yang sangat sulit disetujui	P3 dan P5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada masa Pandemi Covid 19 dan belajar daring saya merasa sulit bernapas ketika belajar matematika (P3)</li> <li>Bibir saya terasa kering, ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P5)</li> </ul>

No	Kelompok Item	Kode	Pernyataan
2	Item yang sulit disetujui	P4 dan P15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jantung saya berdebar lebih kencang ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P4)</li> <li>• Saya merasa tidak ingin belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P15)</li> </ul>
3	Item yang sedang (bisa disetujui atau bisa tidak disetujui)	P2, P12, P14, P20 dan P22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya tidak mampu melakukan beberapa hal yang seharusnya ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P12)</li> <li>• Saya merasa pikiran kosong ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P14)</li> <li>• Saya tidak terlibat aktif selama pembelajaran matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P20)</li> <li>• Saya takut saat mencoba menyelesaikan soal/tugas matematika secara daring selama masa pandemi COVID-19 (P22)</li> </ul>
4	Item yang mudah disetujui	P6, P7, P9, P10, P11, P16, P17, P18, P19, P21, dan P23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya khawatir jika orang lain berpikir saya bodoh ketika saya mengerjakan soal atau tugas matematika (P6)</li> <li>• Saya merasa was-was ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P7)</li> <li>• Saya tidak dapat berpikir jernih ketika belajar matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P9)</li> <li>• Saya lupa beberapa hal yang biasanya saya ketahui ketika menyelesaikan soal/tugas matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P10)</li> <li>• Saya mudah frustrasi ketika menyelesaikan soal/tugas matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P11)</li> <li>• Saya merasa akan mengalami kesulitan mengerjakan soal/tugas mata kuliah matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P16)</li> <li>• Saya tidak percaya diri dapat mengerjakan soal/tugas mata kuliah matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P17)</li> <li>• Saya takut salah untuk memulai menyelesaikan soal/tugas matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P18)</li> <li>• Saya tidak percaya diri mengajukan pertanyaan selama pembelajaran matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P19)</li> <li>• Saya merasa pengetahuan saya kurang mengerjakan soal/tugas matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P21)</li> <li>• Saya merasa tidak memahami materi matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P23)</li> </ul>

No	Kelompok Item	Kode	Pernyataan
5	Item yang sangat mudah disetujui	P8 dan P13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya menyadari kesalahan dari jawaban tugas atau soal yang telah saya kerjakan (P8)</li> <li>• Saya merasa cepat bingung Ketika mengerjakan soal atau tugas matematika secara daring di masa pandemi COVID-19 (P13)</li> </ul>

Item P5 dan P3 adalah item yang mahasiswa sulit sekali mengatakan setuju, hal ini artinya mahasiswa keseluruhan tidak mau menyetujui pernyataan 5 dan pernyataan 3. Artinya bahwa mahasiswa prodi pendidikan matematika selama belajar daring tidak merasa kesulitan bernapas dan bibir mahasiswa kering Ketika dalam pembelajaran daring matematika dimasa pandemi Covid-19. Serta item yang mudah disetujui adalah P8 dan P13 artinya bahwa banyak mahasiswa yang menyetujui bahwa mahasiswa menyadari kesalahan dan merasa cepat bingung Ketika mengerjakan tugas matematika yang diberikan dosen melalui pembelajaran daring.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa kecemasan belajar mahasiswa prodi pendidikan matematika dalam pembelajaran daring dimasa pandemic Covid-19 sebanyak 84 mahasiswa dan berdasarkan bermacam macam tingkatan didominasi oleh kategori kecemasan belajar rendah, artinya mahasiswa prodi pendidikan matematika dalam pembelajaran daring belajar matematika tidak memiliki kecemasan belajar yang serius sehingga dapat dikatakan mahasiswa prodi pendidikan matematika menikmati pembelajaran baik tatap muka maupun secara daring.

Hal ini mengakibatkan mahasiswa lebih didominasi oleh kecemasan belajar matematika rendah dimasa pandemic covid-19. 8 mahasiswa yang memiliki kecemasan tinggi diantaranya adalah 57L, 40L, 28L, dan 75L dimana L adalah kode untuk laki-laki dan 57, 40,28 dan 75 kode dari responden. Pada responden kode 57L didapatkan bahwa mata kuliah yang membuat mahasiswa kode 57L cemas adalah mata kuliah TPM, sedangkan kode 40L mahasiswa yang memiliki kecemasan tinggi terhadap mata kuliah geometri euclid dan kalkulus differensial, dan kode 28L memiliki kecemasan belajar matematika pada mata kuliah teori bilangan dan geometri Euclid dan kode 75L memiliki kecemasan tinggi terhadap mata kuliah (kalkulus integral, geometri euclid, teori bilangan dan bahasa Indonesia). Mata kuliah tersebut adalah mata kuliah yang membuat 4 mahasiswa memiliki kecemasan sangat tinggi dibandingkan dengan mata kuliah lain, sedangkan mata kuliah yang sangat rendah didapat oleh 2 mahasiswa dengan kode 08P dan 10P, setelah dicek ternyata ini adalah 2 mahasiswa yang sama. Artinya mahasiswa tersebut tidak memiliki kecemasan terhadap mata kuliah geometri Euclid, bahasa Indonesia dan kalkulus integral. Ada beberapa faktor mahasiswa memiliki kecemasan belajar matematika tinggi dikarenakan kurangnya mahasiswa tersebut

dalam memahami materi baik pada mata kuliah geometri Euclid, kalkulus integral, dan bahasa Indonesia, kesusahan dalam mengerjakan tugas-tugas, ketersediaan dan kondisi jaringan internet, kendala teknis, dan kekhawatiran akan tugas selanjutnya (Oktawirawan, [2020](#)).

Kecemasan mahasiswa terhadap mata kuliah differensial dan kalkulus integral juga berdampak pada tingkatan selanjutnya, artinya mahasiswa memiliki kecemasan tinggi karena mata kuliah kalkulus dan differensial merupakan mata kuliah prasyarat untuk dapat mengambil mata kuliah selanjutnya di tingkat selanjutnya, hal ini yang menjadi pemicu karena kurangnya pemahaman materi pada mata kuliah tersebut sehingga berdampak pada tingkat selanjutnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Rejeki & Setyaningsih, [2016](#)) bahwa ada kontribusi yang signifikan pada kalkulus integral dan differensial pada mata kuliah tingkatan selanjutnya yaitu persamaan differensial. Hal ini bertolak belakang pada hasil penelitian (Imro'ah et al., [2019](#)) bahwa perempuan lebih memiliki kecemasan lebih tinggi daripada mahasiswa laki-laki, hal ini berdasarkan hasil penelitian bahwa sebanyak 4 mahasiswa laki-laki yang lebih dominan memiliki kecemasan sangat tinggi dibandingkan mahasiswa perempuan.

Selain itu banyak mahasiswa yang lebih dominan pada kategori kecemasan belajar mahasiswa rendah dalam pembelajaran online di masa pandemic Covid-19, hal ini membuktikan bahwa adanya virus Covid-19 tidak membuat mahasiswa panic atau cemas dalam hal belajar baik secara luring maupun secara daring, sesuai dengan pendapat dari (Saputra, [2020](#)) bahwa mahasiswa tidak menunjukkan gejala panik namun lebih kepada rasa kekhawatiran pada covid-19.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa prodi pendidikan matematika dari 84 mahasiswa dengan tingkatan berbeda baik semester 2 maupun semester 4 lebih didominasi 33 mahasiswa yang memiliki kecemasan rendah hal ini dikarenakan mahasiswa masih bisa menyesuaikan dengan baik pembelajarannya secara daring di masa pandemic Covid-19. Ada 4 mahasiswa dengan gendernya laki-laki yang memiliki kecemasan sangat tinggi dalam pembelajaran matematika dimasa pandemic Covid-19. Ada beberapa faktor yang menyebabkan 4 mahasiswa laki-laki memiliki kecemasan sangat tinggi dikarenakan ada beberapa mata kuliah yaitu kalkulus differensial, kalkulus integral, geometri Euclid, teori bilangan dan Bahasa Indonesia yang dirasa mahasiswa belum menguasai atau memahami materi dengan baik sehingga menyebabkan kecemasan sangat tinggi pada 4 mahasiswa pendidikan matematika. Dengan demikian siswa yang memiliki kecemasan belajar matematika sangat tinggi sebesar 4,76%, memiliki kecemasan belajar matematika tinggi sebesar 9,52%, memiliki kecemasan belajar matematika biasa/normal sebesar 35,7%, memiliki

kecemasan belajar matematika rendah sebesar 39,2%, memiliki kecemasan belajar matematika sangat rendah sebesar 8,3% dan memiliki kecemasan belajar matematika sebesar 2,38%. Perlu diketahui bahwa kesimpulan ini tidaklah bersifat general dan hanya berdasarkan subjek yang diteliti yaitu 84 mahasiswa program studi pendidikan matematika Uhamka Angkatan semester 2 dan 4.

### Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA yang sudah memberikan dukungan material kepada penelitian ini dengan nomor surat kontrak 155/F.03.07/2021.

### Daftar Pustaka

- Argaheni, N. B. (2020). Sistematis Review: Dampak Perkuliahan Daring Saat Pandemi COVID-19 terhadap Mahasiswa Indonesia. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 8(2), 99-109. <https://doi.org/10.20961/placentum.v8i2.43008>
- Azis, Y. M., Suharyati, H., & Susanti, S. (2019). Student's Experience Of E -Learning , Learning Process and Perceived Learning Outcomes in Economic Math Course. *JHSS (Journal of Humanities and Social Studies)*, 3(2), 67-70.
- Curran, V., Gustafson, D. L., Simmons, K., Lannon, H., Wang, C., Garmsiri, M., Fleet, L., & Wetsch, L. (2019). Adult Learners' Perceptions Of Self-Directed Learning and Digital Technology Usage in Continuing Professional Education: An Update for The Digital Age. *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), 74-93. <https://doi.org/10.1177/1477971419827318>
- Damary, R., Markova, T., & Pryadilina, N. (2017). Key Challenges of Online Education in Multi-cultural Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237(6), 83-89. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.034>
- Dewi, E. U. (2020). Pengaruh Kecemasan Saat Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Stikes William Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 18-23. <https://doi.org/10.47560/kep.v9i1.210>
- Handayani, S. D. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Susunan Artikel Pendidikan*, 4(1), 59-65. <https://doi.org/10.36277/deferlat.v2i1.28>
- Himmi, N., & Azni, A. (2017). Hubungan Kesiapan Belajar dan Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(1), 22-30. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i1.619>
- Ikhsan, M. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.36277/deferlat.v2i1.28>
- Imro'ah, S., Winarso, W., & Baskoro, E. P. (2019). Analisis Gender Terhadap Kecemasan Matematika dan Self Efficacy Siswa. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 23-36. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp23-36>
- Indiani, B. (2020). Mengoptimalkan Proses Pembelajaran dengan Media Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan*, 1(3), 227-232.
- Kusnayat, A., Sumarni, N., Mansyur, A. S., Zaqiah, Q. Y., & Bandung, U. T. (2020). Pengaruh Teknologi Pembelajaran Kuliah Online di Era Covid-19 dan Dampaknya Terhadap Mental Mahasiswa. *EduTeach : Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 153-165.
- Lisma, E., Rahmadhani, R., & Siregar, M. A. P. (2019). Pengaruh Kecemasan Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa. *ENLIGHTEN (Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam)*, 2(2), 85-91. <https://doi.org/10.32505/enlighten.v2i2.1345>
- Mailizar, Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary School Mathematics Teachers'

- Views on E-Learning Implementation Barriers during The COVID-19 Pandemic: The Case Of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), 1-10. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8240>
- Markova, T., Glazkova, I., & Zaborova, E. (2017). Quality Issues of Online Distance Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237(June 2016), 685–691. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.043>
- Nolen-Hoeksema, S., Stice, E., Wade, E., & Bohon, C. (2007). Reciprocal Relations Between Rumination and Bulimic, Substance Abuse, and Depressive Symptoms in Female Adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(1), 198–207. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.1.198>
- Oktawirawan, D. H. (2020). Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 541-551. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.932>
- Pawicara, R., & Conilie, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi Iain Jember di Tengah Pandemi Covid-19. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 29–38.
- Rahayu, U., Darmayanti, T., Widodo, A., & Redjeki, S. (2017). The Development Of CERDAS Learning Strategy Guide for Science Education Students Of Distance Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 812(1), 12-44. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Rejeki, S., & Setyaningsih, R. (2016). Kontribusi Kemampuan Kalkulus Differensial dan Kalkulus Integral Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Persamaan Differensial. *JIPMat*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i1.1084>
- Saputra, T. A. (2020). Bentuk Kecemasan dan Resiliensi Mahasiswa Pascasarjana Aceh-Yogyakarta dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Ar-Rahman*, 6(1), 55-65. <https://doi.org/10.31602/jbkr.v6i1.2941>
- Siswanto, S., & Aseta, P. (2021). Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Mahasiswa dalam Tugas Akhir Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.12968/prtu.2014.1.28.5>
- Supriatna, A., & Zulkarnaen, R. (2019). Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 730–735.
- Zaharah, K. GI, & Windarti, A. (2020). Dampak Wabah Virus Corona terhadap Kegiatan Belajar Mengajar di Indonesia. *Salam: Jurnal Sosial dan Budaya Syar'i*, 7(3), 269–282. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15104>