

## Efektifitas Pembelajaran *Noticing* Metakognitif terhadap Keyakinan Diri Praktik Pembelajaran *Micro Teaching* pada Mahasiswa Calon Guru Matematika di UIN Suska Riau

Zubaidah Amir MZ1, Dedek Andrian2, dan Anggita Maharani3

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Riau

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Djati

e-mail: zubaidah.amir@uin-suska.ac.id

**ABSTRAK.** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan keyakinan diri calon guru pendidikan matematika ketika praktik *microteaching* antara mahasiswa yang diberikan pembelajaran *noticing* metakognitif dengan pembelajaran *micro teaching* biasa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, dengan desain *nonequivalent* eksperimental dan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok mahasiswa pendidikan matematika yang mengambil mata kuliah *micro teaching* yaitu: mahasiswa semester 6A dan 6B, 6A adalah kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif sedangkan kelas 6B merupakan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran *micro teaching* biasa. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik angket dengan instrumen angket keyakinan diri yang diberikan diakhir *treatment*. Data dianalisis dengan deskriptif menggunakan uji-t dengan berbantuan spss versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dari hasil uji-t, terlihat perbedaan keyakinan diri praktik *micro teaching* diantara kedua kelompok. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif lebih memiliki keyakinan diri ketika praktik *micro teaching* dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak menggunakan pembelajaran *noticing* metakognitif. Pembelajaran *noticing* metakognitif dapat memupuk kesadaran diri mahasiswa untuk siap praktik *micro teachingnya*.

**Kata kunci:** keyakinan diri, metakognitif, *noticing*, praktik *micro teaching*

### PENDAHULUAN

Kualitas pembelajaran di kelas sangat bergantung pada guru, didalam pembelajaran guru memegang perananan penting dalam menentukan keberhasilan dan kesuksesan dalam proses pembelajaran di kelas (Ayuningtyas & Apriandi, 2019). Kesuksesan seorang guru di kelas, berawal dari kesuksesannya ketika menjadi mahasiswa calon guru, termasuk dalam aspek praktik mengajar di kelas *micro teaching*. Praktik pembelajaran ini, di dalam kurikulum perkuliahan dinamakan mata kuliah *micro teaching*. Di prodi pendidikan matematika, mata kuliah *micro teaching* ini diberi bobot 2 SKS, sehingga dalam perkuliahan ini mahasiswa calon guru harus memiliki kemampuan yang baik sehingga sukses dalam praktik pembelajaran *micro teachingnya*.

Dalam perkuliahan *micro teaching*, idealnya semua mahasiswa calon guru tentunya harus memiliki kemampuan dan performa yang baik ketika praktik mengajar di depan kelas. Namun, fakta dilapangan banyak ditemukan data bahwa mahasiswa calon guru memiliki beberapa kelemahan, diantaranya kurangnya rasa percaya diri ataupun keyakinan diri bahwa mereka memiliki kemampuan yang baik ketika mengajar praktik di kelas. Hal ini ditunjang dari data hasil wawancara dengan tiga orang dosen pengampu mata kuliah *micro teaching* di Prodi Pendidikan Matematika UIN Suska Riau. Masalah yang sering muncul dalam praktik *micro teaching*, yaitu kurangnya keterampilan dalam menerangkan suatu materi di depan kelas. Selain itu, hasil riset Apriani, Alpen, & Arismon (2020) menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru masih kurang percaya diri ketika berada di

depan kelas. Oleh karena itu, sebagai mahasiswa calon guru perlu dilatih untuk mengembangkan keyakinan dirinya, khususnya dalam praktek pembelajaran *micro teaching*.

Keyakinan diri atau dikenal dengan *Self Efficacy* (SE) seseorang akan mempengaruhi tindakan, upaya, ketekunan (MZ & Muhandaz, 2019). Yetri dkk. (2019) menjelaskan bahwa *self efficacy* (SE) mengacu pada keyakinan individu mengenai kemampuan untuk memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan agar mencapai keberhasilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan. Lebih lanjut MZ & Muhandaz (2019) menjelaskan bahwa keyakinan diri yang tinggi akan membawa individu tersebut untuk mengatasi tantangan dan hambatan dalam mencapai tujuan. *Self efficacy* atau keyakinan diri didefinisikan oleh Bandura (1997) sebagai “*beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations*”. Hal ini bermakna bahwa SE adalah kemampuan seseorang untuk menilai dirinya terhadap kemampuannya dalam mengorganisir, mengontrol, dan melaksanakan serangkaian tingkah laku untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan (Sunaryo, 2017). Lebih lanjut Bandura (1997) menjelaskan bahwa SE dapat ditinjau dari tiga indikator, yaitu: 1) *Magnitude*; bermakna bahwa derajat keyakinan mengatasi kesulitan belajar; 2) *Strength*: bermakna bahwa menunjukkan keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi; dan 3) *Generality*: bermakna bahwa menunjukkan apakah keyakinan *efficacy* akan berlangsung. Tentunya SE ini harus dimiliki seorang mahasiswa calon guru, termasuk ketika praktik dalam pembelajaran *microteaching*nya.

Menurut Risnawati, Amir, Lubis, & Syafri (2018), *Self Efficacy* (SE) *is not something that was born or something with the permanent quality of an individual, but is the result of cognitive processes*. Karenanya dibutuhkan proses dan latihan. Keyakinan diri dapat dilatih dan ditumbuhkembangkan dengan mengambil beberapa pendekatan, salah satu pendekatannya adalah pendekatan metakognitif. Dimana pendekatan ini merupakan pendekatan yang melatih seseorang untuk menyadari apa yang ada dalam pikirannya dan mengetahui *problem* apa yang dihadapinya sehingga seseorang tersebut dapat mengetahui solusi yang terbaik baginya dalam menangani *problem* yang dihadapinya. Sehingga dalam praktik *micro teaching* ini, mahasiswa yang dilatih dengan pembelajaran metakognitif ini kita dituntut untuk menyadari kerisauan dan kegalauan dalam *problem* yang dihadapi dalam praktek pembelajaran *micro teaching*. Metognitif (*metacognitive*) bermakna kesadaran berpikir tentang apa yang sedang dipikirkan melalui serangkaian pertanyaan untuk merefleksikan pemikiran (MZ, Risnawati, Nurdin, Azmi, & Andrian, 2021). Sehingga *metacognitive* merupakan tindakan dalam konteks pembelajaran melalui kesadaran berpikir reflektif, yang perlu dilatihkan dan diukur pada calon guru, khususnya guru matematika.

Dalam program pendidikan calon guru, kemampuan asesmen merupakan salah satu hal yang harus dimiliki, termasuk dalam halnya dalam asesmen (pengamatan) praktik *micro teaching*. Proses mengamati dan menganalisis praktek pembelajaran disebut sebagai *noticing*. *Noticing* didefinisikan oleh Sherin, Russ, & Colestock (2011) sebagai suatu kemampuan untuk adalah “*to attend to and reason about teaching and learning*”. Selain itu, mahasiswa calon guru belajar melakukan asesmen dengan cara mengamati dan menganalisis praktek pembelajaran yang ada (Es, Ana, Tara, & Chasen, 2017; Warshauer, Starkey, Herrera, & Smith, 2021; Zambak & Magiera, 2018). Melalui proses *noticing* ini, diharapkan mahasiswa calon guru terlatih untuk dapat menangkap ide-ide penting dalam praktik baik. Proses *notice* dapat dimodifikasi dengan serangkaian pertanyaan refleksi metakognitif, melalui kesadaran berpikir tentang apa yang sedang dipikirkan (pengamatan *notice*). Sehingga *Noticing* berbasis *metacognitive* merupakan tindakan mengamati atau mengenali sesuatu dalam konteks pembelajaran melalui kesadaran berpikir reflektif, yang perlu dilatihkan dan diukur pada calon guru, khususnya guru matematika

Penelitian mengenai *noticing* telah dilakukan oleh Beattie, Ren, Smith, & Heaton (2017) serta Tamba (2021), namun dalam penelitian ini masih dalam konteks keyakinan matematika dan belajar matematika dengan *noticing* mengenai berpikir matematika, sedangkan dalam konteks keyakinan mengenai asesmen dan *noticing* berbasis *metacognitive* terhadap proses praktik mengajar masih membutuhkan penelitian lebih lanjut. Dari masalah tersebut, penelitian tentang keyakinan

dari praktik *noticing* berbasis *metacognitive* pada mahasiswa calon guru matematika menjadi hal sangat penting dilakukan. Dengan adanya penelitian ini, calon guru matematika akan terstimulus untuk menumbuhkembangkan keyakinan dirinya melalui pembelajaran *noticing* berbasis *metacognitive*.

Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mempraktikkan pembelajaran *noticing* metakognitif ini pada mahasiswa yang mengambil mata kuliah *micro teaching*, dengan harapan mereka memiliki keyakinan diri yang tinggi, sehingga pada akhirnya berdampak kepada keberhasilan mereka dalam praktik *micro teaching* yang diajarkan. Serta diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan matematika ketika mereka nantinya menjadi guru di kelas.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, *quasy eksperiment*, dengan desain *nonequivalent eksperimental* dan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini melibatkan dua kelas mahasiswa dari tiga kelas yang ada di prodi pendidikan matematika. Mahasiswa tersebut yaitu mahasiswa yang mengambil mata kuliah *micro teaching*, mahasiswa kelas 6A dan 6B yang masing-masing berjumlah 30 orang di Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau pada semester genap T.A. 2021/2022. Pemilihan kedua kelas, dengan asumsi kedua kelompok kelas tersebut memiliki kemampuan yang tidak berbeda, diajarkan oleh dosen *micro teaching* yang sama. Kelas 6A adalah sebagai kelas eksperimen, mahasiswa yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif. Sedangkan mahasiswa kelas 6B merupakan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran *micro teaching* biasa. Pemberian *treatment*, dilakukan sebanyak 6 kali tatap muka pada perkuliahan *micro teaching*. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik angket dengan instrument angket keyakinan diri, yang diberikan pada akhir pemberian *treatment*. Angket keyakinan diri, sebelum digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa pakar dibidang pengembangan instrumen, dan pakar dibidang psikologi pendidikan matematika. Angket diberikan dalam bentuk *google form*. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif dan inferensial uji-t dengan berbantuan SPSS versi 22.

Data keyakinan diri (SE) dikategorikan menjadi 5 kelompok, dengan berpandu pada Budiyono (2016):

**Tabel 1. Kaidah Kategorisasi SE**

| Interval Skor  | Kategori/ Level |
|--|-----------------|
| $X \geq \underline{X} + (1,5) s$                           | Sangat Tinggi   |
| $\underline{X} + (0,5) s \leq X < \underline{X} + (1,5) s$ | Tinggi          |
| $\underline{X} - (0,5) s \leq X < \underline{X} + (0,5) s$ | Sedang          |
| $\underline{X} - (1,5) s \leq X < \underline{X} - (0,5) s$ | Rendah          |
| $X < \underline{X} - (1,5) s$                              | Sangat Rendah   |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sebagaimana dijelaskan di atas, bahwa riset ini mengkaji tentang keyakinan diri mahasiswa dalam praktik *micro teaching*. Angket keyakinan diri diberikan kepada kedua kelompok mahasiswa (kelas eksperimen dan kelas kontrol) pada sesi akhir pemberian *treatment* yaitu pembelajaran *noticing* metakognitif. Angket diberikan dengan menggunakan *google form*. Mahasiswa pada masing-masing kelas berjumlah 30 orang. Sehingga totalnya ada 60 orang mahasiswa.

Angket keyakinan diri (SE) mahasiswa ditinjau dari 3 indikator, yaitu: 1) *Magnitude* yang bermakna derajat keyakinan untuk mengatasi kesulitan belajar; 2) *Strength* yang bermakna keyakinan yang menunjukkan bahwa SE berlangsung dalam domain tertentu terjadi dalam berbagai aktivitas

dan situasi; 3) *Generality* yang bermakna bahwa keyakinan untuk menunjukkan apakah SE akan berlangsung (Bandura, 1997). Setelah angket disebar, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata dari keseluruhan dan juga dari masing-masing dimensi SE menurut Bandura (Sunaryo, 2017). Hasil validasi akhir dan setelah direvisi, angket SE memuat 20 item pernyataan yang harus dipilih dengan *option* pilihan jawaban menyatakan frekuensi seberapa besar keseringan responden terhadap item tersebut. Untuk aspek *magnitude* (derajat keyakinan untuk mengatasi kesulitan belajar) terdiri dari 8 item pernyataan. Sedangkan untuk aspek *strength* (keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau terjadi dalam berbagai aktivitas dan situasi) dinyatakan dalam 6 item pernyataan. Aspek *generality* juga dalam 6 item pernyataan. Berdasarkan analisis data berbantuan SPSS, diperoleh data secara deskriptif sebagai berikut:

**Tabel 2. Data Deskriptif Keseluruhan Data SE**

| <i>Descriptive Statistics</i> |    |         |         |          |                    |
|-------------------------------|----|---------|---------|----------|--------------------|
|                               | N  | Minimum | Maximum | Mean     | Standard Deviation |
| TOTAL                         | 60 | 2,5400  | 3,7100  | 3,127000 | 0,2693640          |
| Valid N ( <i>listwise</i> )   | 60 |         |         |          |                    |

Berdasarkan data di atas, dapat dilihat bahwa dari 60 mahasiswa, SKOR RATAAN se mahasiswa yang terkecil adalah 2,5 dan skor terbesar adalah 3,71. Secara keseluruhan rata-rata SE mahasiswa pendidikan matematika UIN Suska Riau adalah 3,127000 dengan deviasi baku sebesar 0,2693640. Hal ini menunjukkan bahwa secara klasikal SE mahasiswa pendidikan matematika UIN Suska Riau ada pada kategori sedang. Hal ini terlihat dari rata-rata SE mahasiswa yang berada pada interval  $\bar{X} - (0,5)s \leq X < \bar{X} + (0,5)s$  yang dianalisis berdasarkan kategori yang telah dikemukakan di atas yang berpandu pada Budiyono (2016). Berdasarkan kriteria kategorisasi pada tabel 1, dapat dikatakan bahwa SE mahasiswa pendidikan matematika UIN Suska Riau ada pada kategori sedang. Penyajian data untuk secara keseluruhan dan tiap kelompok mahasiswa disajikan dalam tabel 3 dan 4 berikut:

**Tabel 3. Nilai Rataan SE Mahasiswa Calon Guru Matematika pada Praktik Mengajar *Micro Teaching***

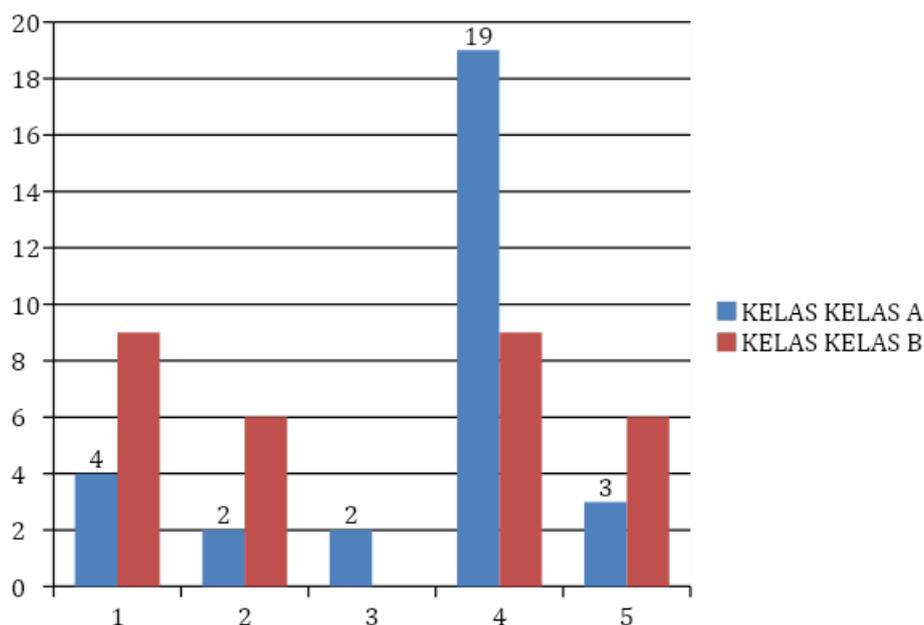
| No        | Total    |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|
|           | Kelas 6A | Kelas 6A | Kelas 6B |
| Rata-rata | 3,113    | 3,213    | 3,039    |
|           | SEDANG   | SEDANG   | SEDANG   |

Dari tabel 3 di atas, rata-rata SE kedua kelas masuk dalam kategori sedang. Namun untuk data deskriptif jumlah masing masing mahasiswa pada kelompok SE, dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Deskriptif Data SE Mahasiswa Berdasarkan Kategori secara Keseluruhan**

| KATEGORI * KELAS <i>Cross Tabulation</i> |               |         |         |       |
|--|---------------|---------|---------|-------|
| <i>Count</i>                             |               |         |         |       |
|  |               | KELAS   |         | Total |
|  |               | KELAS A | KELAS B |       |
| KATEGORI                                 | RENDAH        | 4       | 9       | 13    |
|  | SANGAT RENDAH | 2       | 6       | 8     |
|  | SANGAT TINGGI | 2       | 0       | 2     |
|  | SEDANG        | 19      | 9       | 28    |
|  | TINGGI        | 3       | 6       | 9     |
|  | Total         | 30      | 30      | 60    |

Untuk lebih mudah membandingkan, data tabel 4 disajikan dalam bentuk diagram batang dengan menyandingkan antara data mahasiswa kelompok eksperimen (*noticing* metakognitif) dan mahasiswa kelompok kontrol yang tertera pada gambar 1 berikut:



**Gambar 1. Rataan SE Berdasarkan Kelompok Kategori SE Keseluruhan Indikator.**

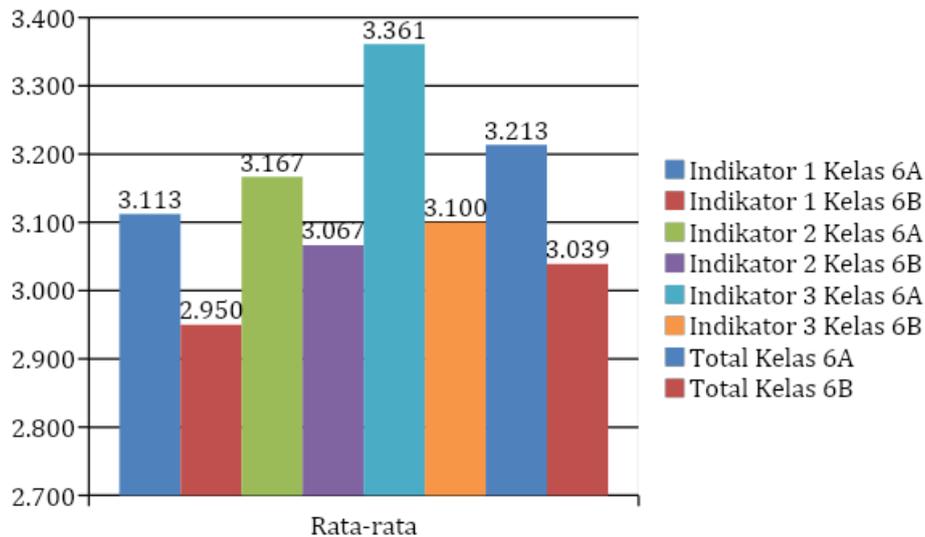
Berdasarkan tabel 4 dan gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa secara umum SE mahasiswa bervariasi untuk kedua kelas. Untuk kelas eksperimen, yang mendapatkan pembelajaran *noticing* metakognitif, pada kategori sangat tinggi terdapat 2 orang, sedangkan untuk kelas kontrol tidak satu pun masuk kategori SE sangat tinggi. Namun demikian untuk kategori tinggi, didominasi oleh kelompok kontrol. Sedangkan kelompok SE sedang, lebih dominan pada kelas eksperimen. Untuk 2 kelompok dari bawah yaitu SE rendah dan sangat rendah, didominasi oleh mahasiswa kelompok kontrol. Secara kasat mata, berdasarkan informasi pada diagram batang, SE mahasiswa kelompok eksperimen masih terlihat baik dibanding kelas kontrol.

Berikut data SE disajikan berdasarkan uji statistik deskriptif untuk secara keseluruhan dan masing-masing indikator sebagai berikut:

**Tabel 5. Nilai Rataan SE Mahasiswa Calon Guru Matematika pada Praktik Mengajar Micro Teaching**

| No        | Indikator 1 |          | Indikator 2 |          | Indikator 3 |          |
|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|           | Kelas 6A    | Kelas 6B | Kelas 6A    | Kelas 6B | Kelas 6A    | Kelas 6B |
| Rata-rata | 3,113       | 2,950    | 3,167       | 3,067    | 3,361       | 3,100    |
|           | SEDANG      | RENDAH   | SEDANG      | SEDANG   | TINGGI      | SEDANG   |

Dari tabel 5 di atas, rata-rata SE kedua kelas masuk dalam kategori sedang. Namun demikian, terlihat bahwa rata-rata masing-masing indikator SE atau keyakinan diri mahasiswa dari tiap kelompok bervariasi yaitu berkisar dari 2,095 hingga tertinggi, pada indikator ketiga pada kelas A (kelas eksperimen) yaitu 3,361. Sedangkan secara keseluruhan indikator terlihat rata-rata SE mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu 3,213, dan 3,039. Untuk lebih jelas tinggi rendahnya masing-masing rata-rata kedua kelas untuk tiap indikator SE dan secara keseluruhan disajikan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Batang Rataan SE Masing-masing Kelas Tiap Indikator dan Keseluruhan Indikator

Dari diagram di atas, terlihat yang tertinggi ada pada indikator 3 pada kelas eksperimen. Dengan demikian, aspek *generality* menunjukkan apakah keyakinan *efficacy* akan berlangsung, lebih baik pada kelas eksperimen. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif, lebih memiliki kesadaran akan keberlangsungan masalah, meyakini bahwa secara individu mempunyai cara untuk menyelesaikan setiap masalahnya. Hal ini sesuai dengan prinsip dari pendekatan metakognitif yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa dengan bermetakognitif, mahasiswa memiliki kesadaran tentang apa yang sedang dipikirkan, bahkan diamati, melalui serangkaian pertanyaan untuk merefleksikan pemikiran (MZ dkk., 2021).

## Pembahasan

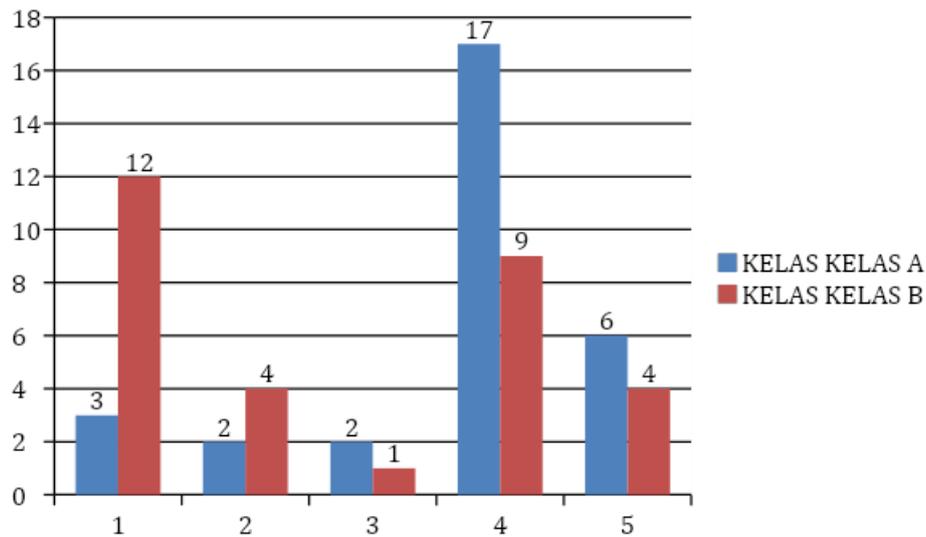
### *Analisis Indikator SE pada Aspek Magnitude: Derajat Keyakinan Mengatasi Kesulitan Belajar*

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 2 di atas, untuk indikator 1, pada aspek *magnitude*: derajat keyakinan mengatasi kesulitan belajar dapat dilihat bahwa SE mahasiswa pada kelompok eksperimen, yang menggunakan pembelajaran *noticing* metakognitif lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu (3,113). Sedangkan pada kelas kontrol, rataan pada indikator ini hanya 2,950. Meskipun demikian, kategorinya berbeda. Untuk kelas eksperimen, SE mahasiswa masuk kategori sedang, sedangkan kelas kontrol masuk pada kategori rendah. Data distribusi pengelompokan SE mahasiswa untuk indikator ini pada masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Deskriptif Data SE Mahasiswa Berdasarkan Kategori untuk Indikator 1

| INDIKATOR 1 * KELAS <i>Cross Tabulation</i> |               |         |         |       |
|---|---------------|---------|---------|-------|
| Count                                       |               |         |         |       |
|   |               | KELAS   |         | Total |
|   |               | KELAS A | KELAS B |       |
| INDIKATOR 1                                 | RENDAH        | 3       | 12      | 15    |
|   | SANGAT RENDAH | 2       | 4       | 6     |
|   | SANGAT TINGGI | 2       | 1       | 3     |
|   | SEDANG        | 17      | 9       | 26    |
|   | TINGGI        | 6       | 4       | 10    |
| Total                                       |               | 30      | 30      | 60    |

Untuk lebih mudah membandingkan, data pada tabel 6 disajikan dalam bentuk diagram batang dengan menyandingkan antara data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tertera pada gambar 3 berikut:



**Gambar 3. Rataan SE Berdasarkan Kelompok Kategori SE pada Indikator 1**

Dari gambar 3 di atas, diagram batang menunjukkan bahwa untuk kategori SE sangat tinggi, tinggi dan sedang, didominasi oleh mahasiswa kelas eksperimen. Sedangkan untuk kategori SE rendah dan sangat rendah, didominasi oleh mahasiswa kelas kontrol. Dengan demikian pembelajaran dengan *noticing* metakognitif, memberikan dampak atau pengaruh secara kasat mata (berdasarkan diagram tersebut). Pada aspek ini, mahasiswa yang dilatih dengan pembelajaran *noticing* metakognitif, lebih memiliki keyakinan untuk mampu mengatasi kesulitan belajarnya. Melalui *noticing*, mahasiswa calon guru belajar mengenai asesmen dengan mengamati dan menganalisis praktek pembelajaran yang diamati (Es dkk., 2017; Warshauer dkk., 2021; Zambak & Magiera, 2018). Dengan demikian, mereka memiliki keyakinan dapat berupaya memperbaiki untuk diri sendiri dalam praktik yang baik dalam mengajarnya.

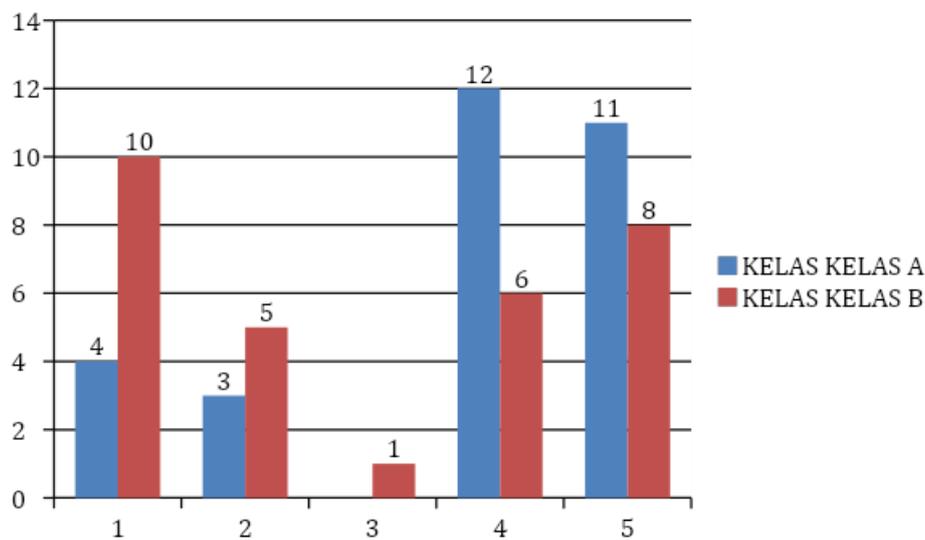
*Analisis Indikator SE pada Aspek Strength (Keyakinan Efficacy akan Berlangsung pada Domain Tertentu atau Terjadi dalam Berbagai Aktivitas dan Situasi).*

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 2 di atas, untuk indikator 2, pada aspek *strength* (menunjukkan keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi), dapat dilihat bahwa SE mahasiswa pada kelompok eksperimen, yang menggunakan pembelajaran *noticing* metakognitif lebih tinggi dari pada kelas kontrol (3,167). Sedangkan pada kelas kontrol, rataannya pada indikator ini hanya 3,067. Meskipun demikian, kategorinya sama, untuk kelas eksperimen SE dan kelas kontrol, SE mahasiswa masuk kategori sedang. Data distribusi pengelompokan SE mahasiswa untuk indikator ini pada masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7. Deskriptif Data SE Mahasiswa Berdasarkan Kategori untuk Indikator 2**

| INDIKATOR 2 * KELAS <i>Cross Tabulation</i> |               |         |         |       |
|---|---------------|---------|---------|-------|
| Count                                       |               |         |         |       |
|   |               | KELAS   |         | Total |
|   |               | KELAS A | KELAS B |       |
| INDIKATOR 2                                 | RENDAH        | 4       | 10      | 14    |
|   | SANGATRENDAH  | 3       | 5       | 8     |
|   | SANGAT TINGGI | 0       | 1       | 1     |
|   | SEDANG        | 12      | 6       | 18    |
|   | TINGGI        | 11      | 8       | 19    |
| Total                                       |               | 30      | 30      | 60    |

Untuk lebih mudah membandingkan, data tabel 7 disajikan dalam bentuk diagram batang dengan menyandingkan antara data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tertera pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Rataan SE Berdasarkan Kelompok Kategori SE pada Indikator 2

Dari gambar 4 di atas, diagram batang menunjukkan bahwa untuk kategori SE sangat tinggi, tinggi, didominasi oleh mahasiswa kelas eksperimen. Sedangkan untuk kategori SE sedang, hanya 1 pada kelas eksperimen. Sementara itu, kelompok SE rendah dan sangat rendah, didominasi oleh mahasiswa kelas kontrol. Dengan demikian, pembelajaran dengan *noticing* metakognitif, memberikan dampak atau pengaruh secara kasat mata (berdasarkan diagram tersebut). Pada aspek ini, mahasiswa yang dilatih dengan pembelajaran *noticing* metakognitif, lebih memiliki keyakinan bahwa usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik. Selain itu, mahasiswa lebih memiliki komitmen dan gigih dalam menyelesaikan mata kuliah *micro teaching*-nya. Melalui *noticing* metakognitif, mahasiswa selalu menjawab serangkaian pertanyaan yang membuat mereka terus mengamati proses praktik mengajar, menelaah kesulitan dan berupaya menemukan solusi terbaik, sehingga kegigihan muncul dalam diri mahasiswa. Beberapa pertanyaan diajukan dalam proses mengamati praktik mengajar *micro teaching* teman sejawatnya, diantaranya : (a) Apa yang kamu amati dari praktik yang ada?; (b) apa yang kamu ketahui dan rasakan dari praktik tersebut?; (c) Apa artinya bagi Anda, menurutmu mengapa hal itu terjadi, dan bagaimana hubungannya jika dilihat dari teori belajar-mengajar?; serta (d) Apa yang akan dilakukan ketika kamu menjadi guru dalam situasi tersebut? (Tamba, 2021). Dengan kegigihan itu, mahasiswa calon guru menunjukkan keyakinan *efficacy* akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi.

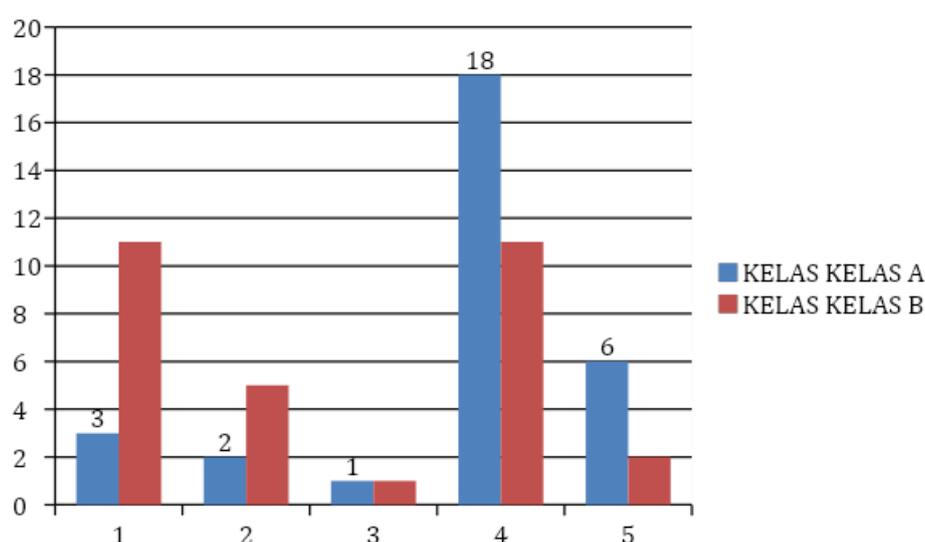
*Analisis Indikator SE pada Aspek Generality (Menunjukkan Keyakinan Efficacy akan Berlangsung).*

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 2 di atas, untuk indikator 3, pada aspek *generality* (menunjukkan apakah keyakinan *efficacy* akan berlangsung), dapat dilihat bahwa SE mahasiswa pada kelompok eksperimen, yang menggunakan pembelajaran *noticing* metakognitif lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu sebesar 3,361. Sedangkan pada kelas kontrol, rataannya pada indikator ini hanya sebesar 3,100. Kategori SE untuk kedua kelompok mahasiswa berbeda, untuk kelas eksperimen SE kategori tinggi, sedangkan mahasiswa kelas kontrol, SE mahasiswa masuk kategori sedang. Data distribusi pengelompokan SE mahasiswa untuk indikator ini pada masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8. Deskriptif Data SE Mahasiswa Berdasarkan Kategori untuk Indikator 3**

| INDIKATOR 3 * KELAS <i>Cross Tabulation</i> |               |         |         |       |
|---|---------------|---------|---------|-------|
| Count                                       |               |         |         |       |
|   |               | KELAS   |         | Total |
|   |               | KELAS A | KELAS B |       |
| INDIKATOR 3                                 | RENDAH        | 3       | 11      | 14    |
|   | SANGAT RENDAH | 2       | 5       | 7     |
|   | SANGAT TINGGI | 1       | 1       | 2     |
|   | SEDANG        | 18      | 11      | 29    |
|   | TINGGI        | 6       | 2       | 8     |
| Total                                       |               | 30      | 30      | 60    |

Untuk lebih mudah membandingkan, data pada tabel 8 disajikan dalam bentuk diagram batang dengan menyandingkan antara data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tertera pada gambar 5 berikut:



**Gambar 5. Rataan SE Berdasarkan Kelompok Kategori SE pada Indikator 3**

Dari gambar 4 di atas, diagram batang menunjukkan bahwa untuk kategori SE sangat tinggi, tinggi, didominasi oleh mahasiswa kelas eksperimen. Untuk kelompok sedang, berimbang pada kedua kelompok. Sedangkan kelompok SE rendah dan sangat rendah, didominasi oleh mahasiswa kelas kontrol. Dengan demikian, pembelajaran dengan *noticing* metakognitif memberikan dampak atau pengaruh secara kasat mata (berdasarkan diagram tersebut). Dalam indikator ini, mahasiswa kelompok eksperimen memiliki keyakinan dapat menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berpikir positif, yakin dapat menjadi pengalaman yang lalu sebagai untuk mencapai kesuksesan, serta suka mencari situasi baru untuk menyelesaikan masalah. Hal ini senada dengan riset yang dilakukan Sunaryo (2017), bahwa mahasiswa yang memiliki SE yang baik, memiliki pengharapan yang cukup kuat sehingga terdorong dalam menyelesaikan tugas sekalipun belum memiliki pengalaman yang cukup.

*Uji perbedaan Keyakinan Diri Mahasiswa Calon Guru dalam Praktik Micro Teaching.*

Data SE selain dianalisis secara deskriptif, juga dianalisis dengan uji statistik inferensial yaitu uji-t. Uji ini dilakukan untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara SE mahasiswa calon guru dalam praktik *micro teaching* antara yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif dengan yang mengikuti pembelajaran biasa. Sebelum dilakukan uji-t, maka data terlebih dahulu dianalisis sebagai uji persyaratan, yaitu uji normalitas dan homogenitas data. Data tersebut

memenuhi uji yang dimaksud, sehingga dilanjutkan pada uji-t untuk dua kelompok yang independen. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 9. Data Mean, Standar Deviasi SE Kedua Kelompok Mahasiswa**

| <i>Group Statistics</i> |              |          |             |                       |                        |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-----------------------|------------------------|
|                         | <b>KELAS</b> | <b>N</b> | <b>Mean</b> | <b>Std. Deviation</b> | <b>Std. Error Mean</b> |
| TOTAL                   | KELAS A      | 30       | 3,21000     | 0,224219              | 0,409366               |
|                         | KELAS B      | 30       | 3,03900     | 0,285166              | 0,520640               |

**Tabel 10. Hasil Uji-t**

|       |                                    | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> |             | <i>T Test of Equality of Mean</i> |           |                        |                        |                              |
|-------|------------------------------------|--|-------------|-----------------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------------|
|       |                                    | <b>F</b>                                       | <b>Sig.</b> | <b>t</b>                          | <b>df</b> | <b>Sig. (2-Tailed)</b> | <b>Mean Difference</b> | <b>Std. Error Difference</b> |
| TOTAL | <i>Equal variances assumed</i>     | 2.421  | 0,125       | 2,657                             | 58        | 0,010                  | 0,17600                | 0,662304                     |
|       | <i>Equal variances not assumed</i> |  |             | 2,657                             | 54,942    | 0,010                  | 0,17600                | 0,662304                     |

Berdasarkan tabel 10 di atas, terlihat bahwa nilai sig uji-t yaitu  $0,01 < 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan SE antara mahasiswa calon guru dalam praktik *micro teaching* yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif dan pembelajaran biasa. Temuan ini mendukung teori yang disampaikan sebelumnya, bahwa dengan *noticing* metakognitif, membuat mahasiswa memiliki kesadaran tentang apa yang sedang diamati, dipikirkan melalui serangkaian pertanyaan untuk merefleksikan pemikiran (MZ dkk., 2021). Hal ini senada yang disampaikan Zubaidah, Wahyudin, & Turmudi (2016) bahwa *metacognitive strategy is a habituation learning to control the thought process through a series of questions meta-cognition*.

Hasil riset ini juga sejalan dengan hasil riset Andayani & Amir (2019), yang mengungkapkan bahwa dengan adanya SE yang baik, mahasiswa memiliki perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya (Amir & Risnawati, 2015). Hasil riset ini juga mendukung riset lainnya, bahwa dengan *noticing, as a way to practice the decision-making processes that are fundamental to complex views of teaching* (Jacobs, Lamb, & Philipp, 2010). Oleh karena itu, penting seorang guru, dan tentunya calon guru terus mengembangkan *noticing* didalam praktik mengajarnya. Seperti yang dinyatakan oleh Erickson (2011), bahwa *human attention is active rather than passive, therefore, it is important for teachers to pay attention from within the everyday circumstances of practical actions in the classroom*. Melalui *noticing*, guru harus belajar untuk menyaring kompleksitas pengajaran dan memutuskan dimana harus menempatkan perhatian instruksional mereka dan upaya yang harus dilakukan (Sherin dkk., 2011). Dengan demikian, guru dapat memahami bagian penting dari pengajaran dengan melibatkan kegiatan mengamati kelas dan memilih dan memahami aspek-aspek kelas yang relevan secara pedagogis.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keyakinan diri praktik *micro teaching* diantara kedua kelompok. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran *noticing* metakognitif lebih memiliki keyakinan diri ketika praktik *micro teaching* dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak menggunakan pembelajaran *noticing* metakognitif. Pembelajaran *noticing* metakognitif dapat memupuk kesadaran diri mahasiswa untuk siap praktik *micro teaching*nya. Mahasiswa calon guru dilatih untuk memahami bagian penting dari pengajaran, dengan melibatkan mengamati kelas dan

memilih dan memahami aspek-aspek kelas yang relevan secara pedagogis. Dengan demikian, *noticing* berbasis metakognitif dapat memfasilitasi keyakinan diri mahasiswa calon guru dalam praktik mengajar *micro teaching*.

## PENGHARGAAN

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada *Tanoto Foundation* sebagai penyandang dana riset ini. Selanjutnya ucapan terima kasih juga kepada dosen pengampu mata kuliah *micro teaching*, yaitu ibu Miftahir Rizqa, M.Pd, dosen prodi Pendidikan Matematika FTK UIN Suska Riau. Terima kasih juga diucapkan untuk segenap pimpinan FTK, ketua prodi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan *support* dalam proses penelitian ini.

## REFERENSI

- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Surabaya: Aswaja.
- Andayani, M., & Amir, Z. (2019). Membangun Self-Confidence Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 147–153. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4279>
- Apriani, L., Alpen, J., & Arismon, A. (2020). Tingkat Percaya Diri dan Keterampilan Micro Teaching. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 42–49. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5155](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5155)
- Ayuningtyas, A. D., & Apriandi, D. (2019). Pedagogical Content Knowledge (PCK) pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 119–130. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i2.616>
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Beattie, H. L., Ren, L., Smith, W. M., & Heaton, R. M. (2017). Measuring Elementary Mathematics Teachers' Noticing: Using Child Study as a Vehicle. Dalam *Teacher Noticing: Bridging and Broadening Perspectives, Contexts, and Frameworks* (hlm. 321–338). Springer.
- Budiyono. (2016). *Pengantar Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press.
- Erickson, F. (2011). On Noticing Teacher Noticing. Dalam *Mathematics Teacher Noticing* (hlm. 47–64). London: Routledge.
- Es, E. van, Ana, A., Tara, B., & Chasen, M. (2017). Learning to Notice Mathematics Instruction: Using Video to Develop Preservice Teachers' Vision of Ambitious Pedagogy. *Cognition and Instruction*, 35(3), 165–187. <https://doi.org/10.1080/07370008.2017.1317125>
- Jacobs, V. R., Lamb, L. L., & Philipp, R. A. (2010). Professional Noticing of Children's Mathematical Thinking. *Journal for Research in Mathematics Education*, 41(2), 169–202.
- MZ, Z. A., & Muhandaz, R. (2019). Profil Kesulitan Belajar Matematika dan Self Efficacy Matematis Siswa Sekolah Menengah di Riau. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 141–148. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8254>
- MZ, Z. A., Risnawati, Nurdin, E., Azmi, M. P., & Andrian, D. (2021). The Increasing of Math Adversity Quotient in Mathematics Cooperative Learning through Metacognitive. *International Journal of Instruction*, 14(4), 841–856. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14448a>
- Risnawati, Amir, Z., Lubis, M. S., & Syafri, M. (2018). The Effect of Problem based Learning Model (PBL) towards Creative Thinking Ability and Self-Efficacy of Junior High School Students in Pekanbaru. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116(2), 1–8. Medan: IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1116/2/022039>
- Sherin, M. G., Russ, R. S., & Colestock, A. A. (2011). Accessing Mathematics Teachers' in The Moment Noticing. Dalam *Mathematics Teacher Noticing* (hlm. 109–124). London: Routledge.

- Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di MTs N 2 Ciamis. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 1(2), 39–44. <https://doi.org/10.25157/teorema.v1i2.548>
- Tamba, K. P. (2021). Hubungan Keyakinan dan Noticing dari Calon Guru Sekolah Dasar Mengenai Asesmen Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 461–470. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.650>
- Warshauer, H. K., Starkey, C., Herrera, C. A., & Smith, S. (2021). Developing Prospective Teachers' Noticing and Notions of Productive Struggle with Video Analysis in a Mathematics Content Course. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 24(1), 89–121. <https://doi.org/10.1007/s10857-019-09451-2>
- Yetri, O., Fauzan, A., Desyandri, Fitria, Y., & Fahrudin, F. (2019). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dan Self Efficacy terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2000–2008. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.249>
- Zambak, V. S., & Magiera, M. T. (2018). Pre-service K-8 Teachers' Professional Noticing and Strategy Evaluation Skills: An Exploratory Study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science, and Technology Education*, 14(11), 1–19. <https://doi.org/10.29333/ejmste/92021>
- Zubaidah, A. M., Wahyudin, & Turmudi. (2016). Metacognition Think Aloud Strategies In Setting Cooperative Think-Pair-Share/Square to Develop Student's Math Problem Solving Ability. *1st International Conference of Mathematics and Science Education (ICMSEd 2016)*, 57, 122–127. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icmsed-16.2017.27>