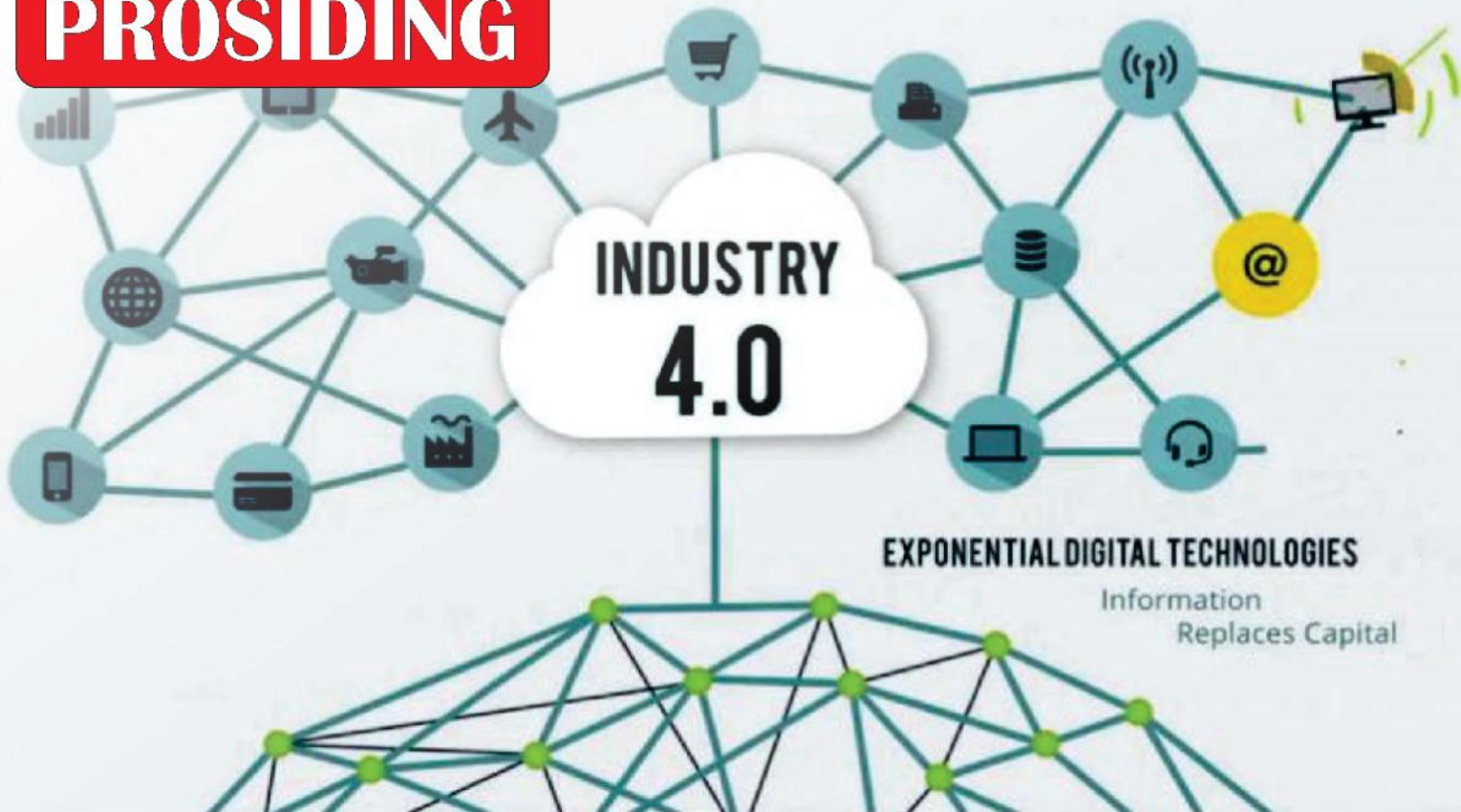


# SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN SAINS DAN TEKNOLOGI

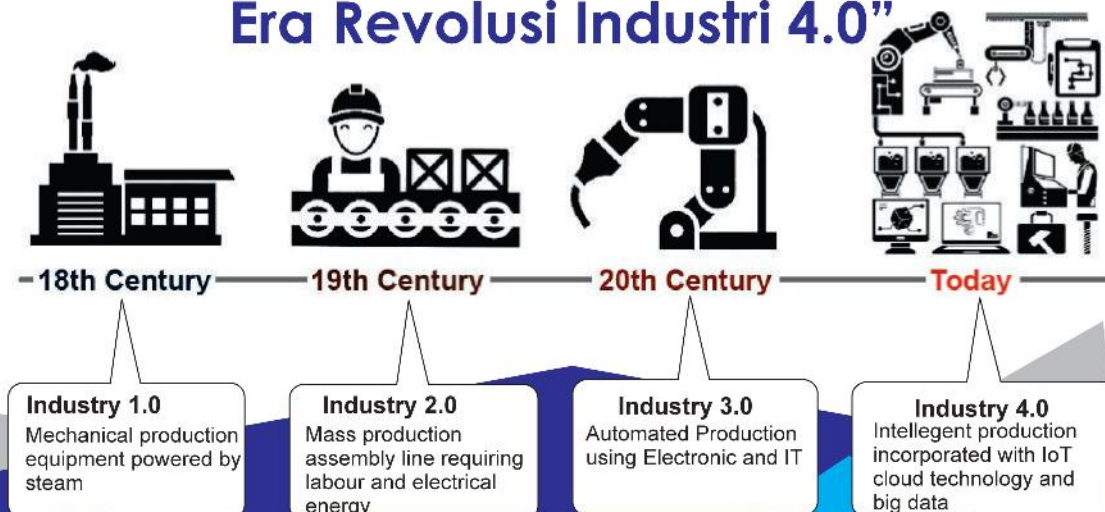
SEMARANG, 6 OKTOBER 2018

Aula RSGM Lt.4

**PROSIDING**



## “ Pembelajaran Kolaborasi Berbasis ICT Menuju Era Revolusi Industri 4.0”



# **PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN SAINS DAN TEKNOLOGI**

“Pembelajaran Kolaborasi Berbasis ICT Menuju Era Revolusi Industri 4.0”

**6 Oktober 2018  
Aula Lt.3 RSGMP  
Universitas Muhammadiyah Semarang**

## **Reviewers**

Moh Yamin Darsyah  
Abdul Karim  
Tiani Wahyu Utami

## **Editors**

Abdul Karim  
Eko Yuliyanto  
Eko Andi Purnomo

## **Lay-outer**

Eko Yuliyanto

## **Published by**

Unimus Press  
Jalan Kedungmundu Raya 18, Tembalang  
Semarang-Indonesia  
Phone +62 24 76740231, Fax: +62 24 76740231

## SUSUNAN PANITIA

|                    |   |
|--------------------|---|
| Penasehat Pengarah | : Prof. Dr. Masrukhi, M.Pd<br>: 1. Dr.Sri Darmawati, M.Si.<br>2. Dr. Dini Cahyandari, MT.<br>3. Dr. Rochdi Wasono, M.Si.  |
| Penanggung Jawab   | : 1. Dr. Eny Winaryati, M.Pd<br>2. Moh Yamin Darsyah, S.Si.,M.Si.<br>3. Iswahyudi Joko S, S.Si.,M.Pd.<br>4. Fitria Fatichatul Hidayah, M.Pd.  |
| Ketua Sekretaris   | : Abdul Aziz, S.Pd.,M.Pd.<br>: 1. Vega Zayu Farima, M.Sc ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Rusminah, S.E.  |
| Bendahara          | : 1. Martyana Prihaswati, S.Si.,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Tri Lestari, A.Md.   |
| Kesekretariatan    | : 1. Venissa Dian Mawarsari, S.Pd.,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Indah Manfaati Nur, S.Si.,M.Si.<br>3. Tiani Wahyu Utami, S.Si.,M.Si.<br>4. Dwi Sulistyaningsih, S.Si.,M.Pd<br>5. Fathur Rifki Masrochan, A.Md |
| Sie. Humas         | : 1. Eko Yuliyanto, S.Pd.,Si.,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Abdul Karim, M.Si<br>3. Drs. Ahmad Fathurrohman, M.Kom.  |
| Sie. Konsumsi      | : 1. Dra. Yusrin,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Sri Ningsih, A.Md.<br>3. Annas  |
| Sie. Acara         | : 1. Eko Andy Purnomo, S.Pd.,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Dra. Endang Tri Wahyuni M, M.Pd<br>3. Slamet Riyadi, S.Kom.   |
| Sie. DekDok        | : 1. Andari Puji Astuti, S.Pd.,M.Pd. ( <b>Koordinator</b> )<br>2. Gansar Timur Pamungkas, S.Kom.<br>3. Ana Iswati, A.Md.  |
| Sie Perlengkapan   | : 1. Tri Aji Nugroho<br>2. Muhson Fa'anin   |

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas semua rahmat, hidayah, dan kasih sayang-Nya. Prosiding ini merupakan hasil kumpulan makalah yang telah dipresentasikan pada Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi 2018 yang diselenggarakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS). Prosiding ini dimaksudkan untuk menyebarluaskan hasil-hasil kajian dan penelitian bidang Pendidikan, MIPA, Teknik dan Rekayasa, Humaniora dan Agama, bisang sosial ekonomi dan psikologi serta Kesehatan. Seminar ini memiliki tema “Pembelajaran Kolaborasi Berbasis ICT menuju Era Revolusi Industri 4.0”, diharapkan prosiding ini mampu menjadi media bagi peneliti dan akademisi saling bertukar ide guna perkembangan keilmuan kedepan.

Prosiding ini tentu tidak luput dari kekurangan, terbitnya prosiding ini dapat membantu para peneliti dan akademisi untuk mencari referensi dan menambah motivasi dalam mengajar dan melaksanakan penelitian.

Semarang, Oktober 2018

## DAFTAR ISI

| NO  | JUDUL  | HALAMAN |
|---|--|---------|
| <b>Invited Speaker</b>                                    |  |         |
| 1   | <b>PERENCANAAN PROGRAM BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS) DI PROVINSI JAWA TENGAH BERBASISKAN MODEL <i>SPATIAL AUTOREGRESSIVE</i> (SAR) DAN <i>SPATIAL ERROR MODEL</i> (SEM)</b><br>(Rochdi Wasono, Abdul Karim, Moh. Yamin Darsyah, Suwardi) | 1-4     |
| 2   | <b>PENGUJIAN LAGRANGE MULTIPLIER PADA SPESIFIKASI SPATIAL MODEL PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA</b><br>(Abdul Karim, Akhmad Fathurrohman, Suhartono, Dedy Dwi Prastyo)   | 5-8     |
| 3   | <b>PENERAPAN MODEL RME BERBANTUAN E-LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN PROSES MAHASISWA</b><br>(Iswahyudi Joko Suprayitno, Abdul Rohman)  | 9-15    |
| 4   | <b>DESAIN APLIKASI WEB MAGANG UNTUK MENUNJANG LEARNING MANAGEMENT SYSTEM KEGIATAN PRAKTIK MENGAJAR DI ABAD REVOLUSI INDUSTRI 4.0</b> (Andari Puji Astuti, )  | 16-22   |
| 5   | <b>ANALISIS REFLEKSI PADA PEMBELAJARAN : REVIEW REASERCH</b> (Eko Yuliyanto, Fitria Fatichatul Hidayah, Enade Perdana, Yosef Wijoyo)   | 23-30   |
| <b>Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)</b> |  |         |
| M1  | <b>AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SERTA IDENTIFIKASI SENYAWA DARI EKSTRAK JAMUR LINGZHI (GANODERMA LUCIDUM) DENGAN LIQUID CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY (LC-MS)</b> (Farida Nuraeni, M.Si, Septi Bernadetha Br Sembiring, S.Si)                    | 1-10    |
| M2  | <b>Analisis Lithium Tantalat (LiTaO<sub>3</sub>) Didoping Niobium Bervariasi Suhu</b> (Agus Ismangil, Teguh Puja Negara)   | 11-15   |
| M3  | <b>ANALISIS KANDUNGAN MINERAL PASIR PANTAI DI KABUPATEN PACITAN DENGAN METODE EKSTRAKSI</b> (Linda Silvia, Mochamad Zainuri, Suasmoro, Bintoro Anang Subagyo, Heru Sukamto, Mashuri, Sri Yani Purwaningsih)                                  | 16-20   |
| M4  | <b>ESTIMASI TITIK UBAH TUNGGAL PADA REGRESI LINIER DENGAN SATU PEUBAH BEBAS</b> (Muhammad Bayu Nirwana, Dewi Wulandari)  | 21-26   |
| M5  | <b>APPLICATION OF SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD FOR RUPIAH EXCHANGE RATE TO US DOLLAR FORECASTING</b> (Rias Monica Putri, Edy Widodo)  | 27-36   |
| M6  | <b>BIODELIGNIFICATION OF COCONUT WOOD SAWDUST USING PLEURATUS Sapidus</b> (Wahid Sulaiman, Sugiyarto, Edwi Mahajoeno)  | 37-45   |
| M7  | <b>KETEBALAN DAN NILAI RESITIVITAS LAPISAN TIPIS Cu/Ni/Cu/Ni HASIL PENUMBUHAN DENGAN METODE ELEKTROPLATING PADA VARIASI TEGANGAN DEPOSISI (V)</b> (Rizalul Figry, Moh. Toifur dan Azmi Khusnani)   | 46-54   |
| M8  | <b>ANALISIS PERAMALAN JUMLAH PERMINTAAN DARAH DI UNIT TRANFUSI DARAH (UTD) KOTA SEMARANG</b> (Hendrani Ismanto, Wellie Sulistijanti)   | 55-63   |
| M9  | <b>PERAMALAN JUMLAH TAMU DAN PENGUNJUNG DINNER</b>   | 64-70   |

## ANALISIS REFLEKSI PADA PEMBELAJARAN: *REVIEW REASEARCH*

Eko Yuliyanto<sup>1\*</sup>, Fitria Fatichatul Hidayah<sup>2</sup>, Enade Perdana Istyastono<sup>3</sup>, and Yosef Wijoyo<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Muhammadiyah Semarang University, Semarang, Indonesia

<sup>3,4,5</sup> Sanata Dharma University, Yogyakarta, Indonesia

\*Corresponding author email: <sup>1</sup>[ekoyuliyanto@unimus.ac.id](mailto:ekoyuliyanto@unimus.ac.id)

<sup>2</sup>[fitriafatichatul@unimus.ac.id](mailto:fitriafatichatul@unimus.ac.id)

<sup>3</sup>[ep.istyastono@gmail.com](mailto:ep.istyastono@gmail.com)

<sup>4</sup>[yosefw@usd.ac.id](mailto:yosefw@usd.ac.id)

### *Abstract*

Profesionalisme guru penting dalam menunjang proses pembelajaran di kelas. Indonesia adalah negara dengan kualitas pendidikan yang belum baik. Banyak faktor yang menyebabkan hal tersebut. Salah satu faktor adalah Sumber Daya Manusia, Guru. Seorang pendidik di sekolah dituntut memiliki 3 kompetensi wajib yaitu pedagogik, social dan professional. Pada kompetensi pedagogic menjadi kebutuhan mutlak bagi seorang guru. Untuk menjadi guru yang mampu mengajar di kelas dengan baik membutuhkan pengalaman yang cukup banyak dan waktu yang lama. Namun, jika harus demikian maka kebutuhan guru di lapangan akan sulit terpenuhi. Ada salah satu cara yang mampu untuk membantu meningkatkan kapasitas guru dalam mengajar. Alternatif tersebut berupa kemampuan refleksi diri seorang guru. Kebiasaan refleksi yang saat ini ada pada beberapa guru di Indonesia masih sedikit, salah satunya “Lesson study”, namun jumlah komunitas ini tidak begitu banyak, Oleh karena itu untuk mengetahui berbagai bentuk refleksi guru yang ada di Indonesia diperlukan suatu penelitian untuk memetakan kondisi tersebut. Penelitian ini adalah *Review Reasearch* dengan objek berbagai artikel hasil penelitian di Indonesia yang meneliti tentang “refleksi” guru dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil review artikel penelitian diperoleh bahwa bentuk-bentuk refleksi yang dilakukan guru di Indonesia berupa: jurnal reflksi, refleksi wawancara, konfrensi observasi temanejawat, diskusi group, Video, Blok, dan portofolio elektronik.

**Keywords:** *Maksimum 5 kata kunci dipisahkan dengan tanda koma. [Font Times New Roman 11spasi tunggal, dan cetak miring]*

## 1. PENDAHULUAN

Ada berbagai cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya memperbaiki kualitas pembelajaran. Pembelajaran di kelas meninggalkan banyak pengalaman bagi guru baik positif dan negative. Namun hal tersebut sangat berharga sebagai bahan perbaikan. Hal tersebut salah satunya melalui refleksi.

Refleksi guru dapat mendukung perkembangan profesionalitas guru ataupun calon guru (Derwent, 2015, p. 260). Ada banyak cara dalam melakukan refleksi: jurnal reflksi, refleksi wawancara, konfrensi observasi temanejawat, diskusi group, atau yang lebih canggih menggunakan Video, Blok, dan portofolio elektronik (Derwent, 2015, p. 261).

Refleksi mendorong para guru untuk menghadapi asumsi sebelumnya tentang mengajar dan belajar, mempertanyakan praktik pengajaran mereka sendiri, dan untuk menyelidiki bukan hanya apa yang berhasil di kelas tetapi juga mengapa itu berhasil (Firdyiwiek & Scida, 2014, p. 115). Refleksi adalah prosedur baik yang dapat digunakan para

guru untuk menyelidiki, dan menjadikan praktik mengajar mereka lebih baik (Fatemipour, 2013).

Harapannya dengan adanya refleksi akan ditemukan kelemahan dalam setiap pembelajaran supaya dapat segera dilakukan perbaikan. Adanya perbaikan yang berkelanjutan dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kenyamanan peserta didik dalam pembelajaran.

Oleh karena itu perlunya adanya penelitian penerapan refleksi pembelajaran guru untuk dapat meningkatkan motivasi belajar calon guru kimia di SD, SMP, SMA atau universitas. Hal tersebut senada dengan (Rădulescu, 2013, p. 695) bahwa refleksi mendalam dapat membuka wawasan baru dan pengalaman baru untuk menjadikan seorang pengajar menjadi lebih profesional. Salah satu bentuk refleksi yang ada yaitu Reflective Pedagogy Paradigm (RPP). Guru membangun pengetahuan melalui refleksi-dalam-aksi (pada saat mengajar) dan refleksi-on-aksi (tindakan yang direncanakan sebelum atau sesudah mengajar) (Firdiyewek & Scida, 2014, p. 115).

Adanya kelebihan tersebut, perlu diketahui sejauh mana kegiatan refleksi pada guru-guru atau peserta didik di Indonesia. Untuk mengetahui hal tersebut dapat kita lakukan sebuah kajian literature hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia beberapa tahun silam. Berikut beberapa data penelitian yang dapat dihimpun untuk dilakukan kajian mendalam bagaimana proses penelitian, hasil, objek dan kebermanfaatan penelitian “refleksi” bagi Indonesia.

Tabel 1. Daftar jurnal yang bersesuaian dengan Refleksi

| Area Penelitian         | Penelitian yang digunakan dalam  |
|-------------------------|--|
| Profesionalisme Guru    | (Imelda Wuisan Pendidikan Biologi, 2015), (Rahman, 2014), (Pratiwi & Yogyakarta, 2012), (Rohana & Ningsih, 2016) |
| Kecakapan peserta didik | (Hepsi Nindiasari, Novaliyosi, 2016), (Wattimena, 2016), (Hasanah, 2014), (Wanda, Fowler, & Wilson, 2016)        |
| Steak Holder            | (Mukodi, 2016)   |

## 2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pada penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, beberapa literature yang digunakan yaitu hasil penelitian “ refleksi”.

## 3. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, studi tentang refleksi dalam pembelajaran diperiksa tematis melalui analisis konten. Untuk ini, dalam banyak penelitian, matriks digunakan sebagai panduan (Çalik, Ayas & Ebenezer, 2005; Kurnaz & Çalik, 2009; Unal, Çalik, Ayas & Coll, 2006; Yücel-Toy, 2015). Analisis isi dibagi menjadi tiga kelompok: “meta-analisis, metasintesis (tematik analisis konten) dan analisis konten deskriptif ”. Telah dinyatakan bahwa meta-sintesis (analisis konten tematik) berarti penelitian yang disintesis dan dievaluasi dilakukan keluar pada subjek tertentu menggunakan matriks yang dibuat oleh peneliti (Çalik & Sözbilir, 2014). Itu matriks umumnya berisi tema, seperti tujuan, metode, alat pengumpulan data, temuan penting, dan hasil penting. Setiap penelitian diperiksa secara terpisah menggunakan ini matriks (Tabel 1). Kecenderungan umum dalam studi diidentifikasi dengan cara ini.



a. **Pengumpulan Data**

Data yang kami kumpulkan dicari dengan menggunakan kata kunci “refleksi”, “refleksi siswa” “sekolah dasar”, “SMP”, “SMA” hal ini untuk menemukan artikel publikasi yang ada di Indonesia dan berbahasa Indonesia. Selain itu artikel yang dikumpulkan harus masuk dalam “ Jurnal” baik terindeks SHINTA atau DOAJ bahkan indektasi dari luar negeri lainnya. Berdasarkan hasil identifikasi berdasarkan Tabel 1, diperoleh 10 Jurnal yang sudah terverifikasi.

Tabel 1. Matrik

| <b>Tema</b>        | <b>Kode</b>           | <b>Keterangan</b>   |
|--------------------|-----------------------|---|
| Karakteristik Umum | Tahun                 | Tahun penerbitan penelitian   |
|                    | Jumlah penulis        | Jumah penulis dalam penelitian  |
|                    | Tipe Publikasi        | Grup Publikasi ( artikel, seminar, tesis, dll)  |
| Karakteristik Isi  | Tujuan                | Tujuan penelitian   |
|                    | Metode                | Kualitatif (Study kasus, fenomenologi, dll)<br>Kuantitatif (Survey, Eksperimen, dll)  |
|                    | Alat pengumpulan Data | Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Observasi, wawancara, Skala likert, dll) |
|                    | Hasil                 | Hasil Penelitian yang Mendasar  |

b. Analisis

Matriks di atas digunakan untuk menganalisis studi yang diakses dari database. Pertama, kode disiapkan untuk sesuai dengan masing-masing kategori. Misalnya, setiap studi dikategorikan menurut tahun publikasi dan jumlah penulis. Kemudian, tujuan dari penelitian itu dikodekan. Studi dengan tujuan umum dikelompokkan di bawah kode yang sama. Studi dengan tujuan umum yang sama telah disebutkan di bawah nama tema dengan menggabungkan kode. Untuk Misalnya, seperti terlihat Tabel 4, studi yang bertujuan untuk menentukan persepsi dan pendapat peserta tentang kewirausahaan ditampilkan di bawah tema yang disebut sebagai persepsi dan pendapat. Proses serupa diikuti dalam pembuatan kode dan tema lainnya.

**4. HASIL PENELITIAN**

Hasil dari evaluasi beberapa jurnal yang sudah ditemukan sebanyak 9 jurnal baik berbahasa Indonesia atau berbahasa inggris, namun tetap membahas tentang penelitian “refleksi” yang ada di indoneisa tersaji pada beberapa tabel berikut. Berdasarkan pada hasil analisis bahwa penelitian sebagian besar diteliti oleh perorangan dengan jumlah sebanyak 6 artikel dalam kurun waktu publikasi antara 2012-2016. Hasil kajian tersebut sebagian besar dipublikasikan dalam bentuk jurnal. Hal ini menunjukkan bahwa para peneliti di indoneisa sudah cukup baik dalam publikasi dalam hal ini konteks materi “ refleksi”. Sedangkan waktu penelitian berdasarkan hasil pencarian artikel, sebagian besar dilakukan pada tahun 2016, dan hal ini menunjukkan bahwa topic tersebut belum lama dikaji mendalam. Namun demikian juga da penelitian yang dilakukan pada tahun 2012.



**Tabel 2. Distribusi penelitian secara umum**

| <b>Tema</b>     | <b>Kode</b> | <b>f (frekuensi)</b> | <b>total</b> |
|-----------------|-------------|----------------------|--------------|
| Tahun penulisan | 2012        | 1                    | 9            |
|                 | 2014        | 2                    |              |
|                 | 2015        | 1                    |              |
|                 | 2016        | 5                    |              |
| Jumlah penulis  | 1           | 6                    | 9            |
|                 | 2           | 1                    |              |
|                 | 3           | 2                    |              |
| Tipe Publikasi  | Artikel     | 7                    | 9            |
|                 | Konfrensi   | 1                    |              |
|                 | Skripsi     | 1                    |              |

Tabel 3. Tersebut menyajikan data bahwa hasil penelitian “refleksi” sebagian besar diperoleh hasil yang digunakan dalam meningkatkan profesionalan guru di Indonesia. Selain itu “refleksi” juga digunakan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berbagai hal, salah satunya pemecahan masalah dalam kehidupan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa sesuai dengan berbagai penelitian sebelumnya bahwa “refleksi” betul adanya dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas guru dalam pembelajaran, hal ini perlu kita dukung untuk mengembangkan lebih jauh, supaya baik guru dan siswa selalu dapat menggunakan “refleksi” untuk memperoleh kebermanfaatn dalam proses belajar.

**Tabel 3. Distribusi Penelitian Berdasarkan tujuan**

| <b>Tema</b>           | <b>Kode</b>   | <b>f (frekuensi)</b> | <b>total</b> |
|-----------------------|---|----------------------|--------------|
| Pentingnya “refleksi” | Refleksi diri guru memiliki kontribusi terhadap upaya pengembangan profesionalismenya | 4                    | 9            |
| Penerapan “refleksi”  | Jurnal reflektif mampu meningkatkan hasil belajar siswa                               | 4                    |              |
| Lain-lain             | Mengetahui dinamika pendidikan di Indonesia   | 1                    |              |

Sedangkan pada table 4. Diperoleh data metode para peneliti dalam melaksanakan penelitian “refleksi” sebagian besar penelitain dalakukan dengan menggunakan penelitian kualitatif, salah satunya studi kasus. Selain itu juga dilakukan penelitian eksperimen untuk mengetahui efektivitas penggunaan “refleksi” dalam pembelajaran baik untuk guru maupun siswa. Penelitian kualitatif dilakukan, karena dalam penelitian “refleksi” diinginkan untuk mengkaji mendalam dalam sebuah kasus, sehingga jika dilakukan secara kualitatif akan diperoleh data mendalam, dan peneliti sendiri juga dapat berlatih dalam melakukan “refleksi”

**Tabel 4.** Distribusi penelitian berdasarkan Metode

| <b>Tema</b>            | <b>Kode</b>           | <b>f (frekuensi)</b> | <b>Total</b> |
|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| Penelitian Kualitatif  | Studi kasus           | 4                    | 4            |
|                        | Fenomenologi          | -                    |              |
| Penelitian Kuantitatif | Experimen             | 2                    | 3            |
|                        | Survey                | 1                    |              |
| lainnya                | Pengembangan          | 1                    | 2            |
|                        | Tidak teridentifikasi | 1                    |              |

Sedangkan cara peneliti mendapatkan data dalam penelitian tersaji pada Table 5. Para peneliti sebagian besar dalam mengumpulkan data menggunakan dokumen-dokumen dan melakukan observasi: langsung atau dengan bantuan alat seperti recorder, atau video recorder. Peralatan ini dirasa dapat mengumpulkan data secara masif dan dapat dianalisis secara mendalam. Sehingga dalam proses refleksi peneliti dapat menelusuri secara baik dan lengkap.

**Tabel 5.** Distribusi penelitian berdasarkan Instrumen pengumpul Data

| <b>Alat pengumpul Data</b>                        | <b>f (frekuensi)</b> |
|---|----------------------|
| Skala Likert                                      | 1                    |
| Wawancara   | 1                    |
| Pertanyaan terbuka                                | 1                    |
| Dokumen (work book, textbook, atau hasil belajar) | 3                    |
| Observasi   | 3                    |
| lainnya   |                      |

Sedangkan selanjutnya, para peneliti yang melakukan penelitian menggunakan objek penelitian dapat tersaji seperti pada Table 6. Hasil kajian diperoleh data bahwa sebagian besar peneliti melakukan penelitian terhadap guru, dan untuk level pendidikan cukup merata dari SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi (PT). Sedangkan untuk penelitian objeknya siswa/mahasiswa masih minim. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peneliti memahami bahwa memang “refleksi” digunakan untuk memperbaiki kualitas guru terlebih dahulu, selanjutnya akan berdampak pada kualitas siswa atau mahasiswa. Oleh karena itu penelitian lebih banyak menggunakan guru.

**Tabel 6.** Distribusi Penelitian Berdasarkan Sampel Penelitian

| <b>Tema</b> | <b>Kode</b>      | <b>f (frekuensi)</b> | <b>total</b> |
|-------------|------------------|----------------------|--------------|
| Guru        | SD               | 1                    |              |
|             | SMP              |                      |              |
|             | SMA              | 1                    |              |
|             | Perguruan Tinggi | 3                    |              |
| Siswa       | SD               | 1                    |              |
|             | SMP              | 1                    |              |
|             | SMA              | 1                    |              |
|             | Perguruan Tinggi | 1                    |              |

## 5. SIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan rumusan penelitian dan tujuan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa penelitian “refleksi” familiar di Indonesia belum cukup lama, hasil pencarian artikel ilmiah yang dipublikasikan paling awal pada tahun 2012. Selain itu para peneliti sudah sangat memahami bahwa untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas, lebih menekankan pada kualitas gurunya terlebih dahulu, dan selanjutnya siswanya. Penelitian “refleksi” sebagian besar telah dilakukan di perguruan tinggi, sedangkan pada level pendidikan yang lain cukup merata, Hal ini juga mengindikasikan bahwa masih sedikit guru-guru level pendidikan dasar dan menengah yang melakukan penelitian terkait “refleksi”. Hal ini sebenarnya sangat disayangkan, namun demikian masih sangat memungkinkan di tahun-tahun yang akan datang penelitian “refleksi” akan jauh lebih banyak dan lebih luas cakupannya, hal ini terlihat tren penelitian sejak 2012 semakin banyak, tertinggi pada tahun 2016.

### Saran

Penelitian ini baik dilakukan untuk mengevaluasi tren “refleksi” pada pembelajaran di Indonesia, pada artikel ini sampel artikel hasil penelitian hanya 9 artikel, harapannya perlu ada kajian yang lebih baik dengan jumlah artikel penelitian jauh lebih banyak dan baik yang dipublikasikan di dalam dan luar negeri. Sehingga trend “refleksi” kan semakin detail, sehingga dapat digunakan dalam mengambil kebijakan perbaikan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

## 6. REFERENSI

- Çalik, M., Ayas, A., & Ebenezer, J.V. (2005). A review of solution chemistry studies: Insights into students' conceptions. *J Sci Educ Technol*, 14(1), 29–50.
- Calik, M., & Sözbilir, M. (2014). Parameters of content analysis. *Egitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Dervent, F. (2015). The effect of reflective thinking on the teaching practices of preservice physical education teachers. *Issues in Educational Research*, 25(3), 260–275.
- Fatemipour, H. (2013). The Efficiency of the Tools Used for Reflective Teaching in ESL Contexts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 1398–1403.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.051>
- Firdiyewek, Y., & Scida, E. E. (2014). Reflective course design : An interplay between pedagogy and technology in a language teacher education course. *International Journal of EPortfolio*, 4(2), 115–131.
- Hasanah, L. N. (2014). *Penerapan jurnal reflektif pada pembelajaran pengelolaan lingkungan di smp n 1 grabag magelang*. UNESS PRESS, Semarang.
- Hepsi Nindiasari, Novaliyosi, dan A. S. (2016). Desain Didaktis tahapan kemampuan dan Disposisi Berpikir reflektif matematis berdasarkan gaya belajar Hepsi. *Jurnal Pendidikan*, 46(2), 219–232.
- Imelda Wuisan Pendidikan Biologi, P. (2015). menjadi guru reflektif melalui program pengalaman lapangan Becoming a Reflective Teacher Through Field Experience Program. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 294–300.
- Kurnaz, M.A., & Çalik, M. (2009). A thematic review of ‘energy’ teaching studies: focuses, needs, methods, general knowledge claims and implications. *Energy Educ Sci Technol Part B Soc Educ Stud*, 1(1), 1–26.
- Mukodi. (2016). Refleksi dinamika kebijakan pendidikan di indonesia. *Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia*, 3(November), 141–152.
- Pratiwi, D., & Yogyakarta, U. N. (2012). Pengajaran Reflektif Sebagai Upaya Peningkatan. *Manajemen Pendidikan*, 2(14), 1–12.
- Rădulescu, C. (2013). A Reflective Model to Stimulate Knowledge and Creativity in Teacher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 76, 695–699.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.189>
- Rahman, B. (2014). Refleksi Diri Dan Peningkatan Profesionalisme Guru. *Paedagogia*, 17(1), 1–12.
- Rohana, & Ningsih, Y. L. (2016). Model Pembelajaran Reflektif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru. *Jppm*, 9(2), 145–158. Retrieved from [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=470805&val=9676&title=model pembelajaran reflektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=470805&val=9676&title=model%20pembelajaran%20reflektif%20untuk%20meningkatkan%20kemampuan%20pemecahan%20masalah%20matematis%20mahasiswa%20calon%20guru)

- Wanda, D., Fowler, C., & Wilson, V. (2016). Using flash cards to engage Indonesian nursing students in reflection on their practice. *Nurse Education Today*, 38, 132–137.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.029>
- Wattimena, R. A. A. (2016). Pendidikan Filsafat Untuk Anak ? Pendasaran , Penerapan Dan Refleksi Kritis Untuk Konteks Indonesia. *Filsafat*, 26(2), 163–188.
- Unal, S., Çalik, M., Ayas, A., & Coll, R.K. (2006). A review of chemical bonding studies: needs, aims, methods of exploring students’ conceptions, general knowledge claims and students’ alternative conceptions. *Res Sci Technol Educ*, 24(2), 141–172
- Yücel-Toy, B. (2015). Türkiye’deki hizmet öncesi öğretmen eğitimi araştırmalarının tematik analizi ve öğretmen eğitimi politikalarının yansımaları. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 23-60.