



**HOBRI** dilahirkan Sumenep (Desa Ketupat, Pulau Ra'as) Madura, pada tanggal 6 Mei 1973, anak ke-2 dari dua bersaudara, pasangan Aliwafa (Alm) dan Hj. Halimatus Sa'diyah. Pendidikan Dasar di SDN Ketupat 1 Ra'as lulus tahun 1985, MTsN 1 Giling Sumenep lulus tahun 1988, dan SMAN 1 Sumenep lulus tahun 1991.

Pendidikan S1 di FKIP Universitas Jember, Program Studi Pendidikan Matematika (1991) lulus tahun 1996 dengan beasiswa Supersemar dan Tunjangan Ikatan Dinas (TID). Pada tahun 1995 terpilih sebagai Mahasiswa Berprestasi Nasional (Mawapres) Universitas Jember dan berkesempatan mengikuti serangkaian acara upacara 17 Agustus 1995 di Istana Negara Jakarta. Pada tahun 2005, mendapat gelar M.Pd Pendidikan Matematika dari Universitas Negeri Malang (UM) dengan beasiswa BPPS. Gelar Doktor Pendidikan Matematika diperoleh dari Universitas Negeri Surabaya (Unesa) pada tahun 2007 dengan beasiswa BPPS. Pada tahun 2015, terpilih mengikuti STOLS for ITTEP V di Jepang.

Karir sebagai pengajar dimulai pada tahun 1997 sebagai dosen tetap di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember. Kemudian diangkat sebagai Sekretaris Laboratorium Microteaching, 1999-2001, Kepala PSAI LP3 UNEJ 2010-2015, Kaprodi S1 Pendidikan Matematika 2015, dan Kaprodi S2 Pendidikan Matematika 2015-sekarang. Saat ini menjabat sebagai Ketua Dewan Pendidikan Kabupaten Jember, 2019-sekarang.

Beberapa buku yang telah diterbitkan : (1) Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Praktisi, (2) Model-Model Pembelajaran Inovatif, (3) Metodologi Penelitian Pengembangan, Aplikasi pada Pembelajaran Matematika, (4) Matematika untuk SMP/MTs (Kelas VII, VIII, dan IX), dan (5) Senang Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV dan VI (Puskurbuk Kemdikbud RI).

Selama ini, penulis aktif dalam berbagai pertemuan ilmiah baik nasional maupun internasional. Juga aktif dalam Diklat Penulisan KTI, Pelatihan PTK, metode pembelajaran inovatif, penelitian dan kajian tentang matematika dan pembelajarannya.

H o b r i  
L E S S O N S T U D Y F O R L E A R N I N G C O M M U N I T Y

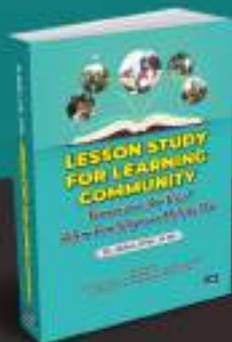


# LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY

*Penerapan dan Riset dalam Pembelajaran Matematika*

H o b r i

Kontributor:  
Ice Septiawati | Siti Romlah | Irma Khoirul Ummah  
Antonius Cahya Prihandoko | Nanik Yuliati

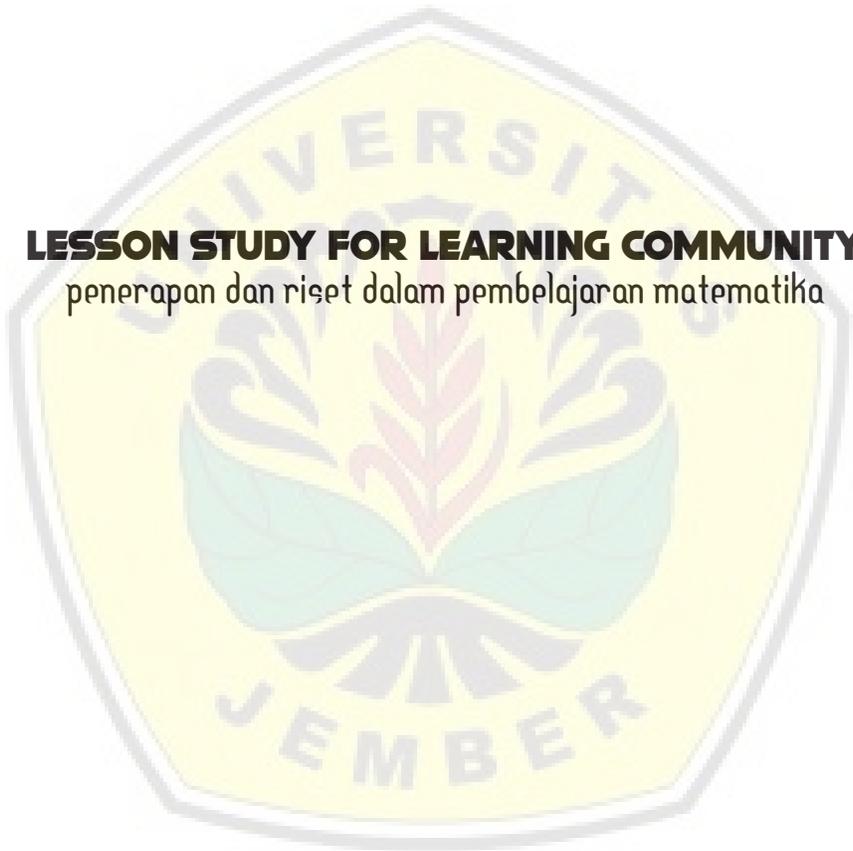


Penerbit:  
LaksBang PRESSindo Yogyakarta  
member of Laksbang Group  
<http://laksbangpressindo.com>  
Email: [laksbangyk@yahoo.com](mailto:laksbangyk@yahoo.com)



**LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY**

penerapan dan riset dalam pembelajaran matematika





---

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, sebagaimana yang diatur dan diubah dari Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002, bahwa:

**Kutipan Pasal 113**

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
  - (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/ atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
  - (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/ atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000. 000,00 (satu miliar rupiah).
  - (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
-

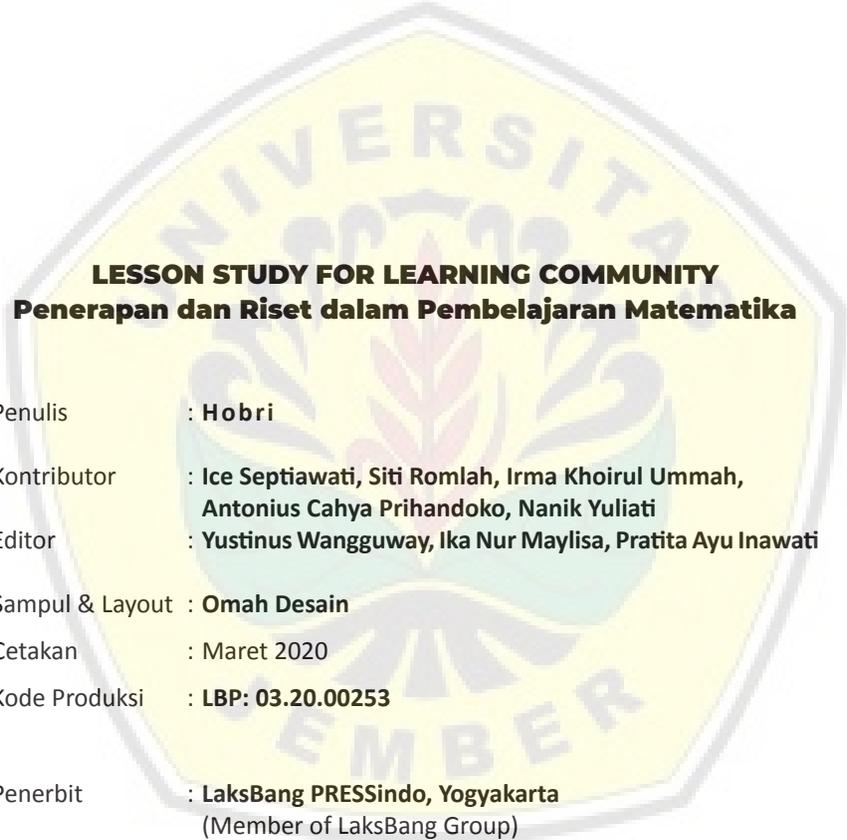
# **LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY**

**Penerapan dan Riset  
dalam Pembelajaran Matematika**

**H o b r i**

**Kontributor:**

Ice Septiawati | Siti Romlah | Irma Khoirul Ummah  
Antonius Cahya Prihandoko | Nanik Yuliati



**LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY**  
**Penerapan dan Riset dalam Pembelajaran Matematika**

Penulis : **Hobri**

Kontributor : **Ice Septiawati, Siti Romlah, Irma Khoirul Ummah,  
Antonius Cahya Prihandoko, Nanik Yuliaty**

Editor : **Yustinus Wangguway, Ika Nur Maylisa, Pratita Ayu Inawati**

Sampul & Layout : **Omah Desain**

Cetakan : **Maret 2020**

Kode Produksi : **LBP: 03.20.00253**

Penerbit : **LaksBang PRESSindo, Yogyakarta**  
(Member of LaksBang Group)  
<http://laksbangpressindo.com>  
E-mail: [laksbangyk@yahoo.com](mailto:laksbangyk@yahoo.com)

Anggota IKAPI

**ISBN: 978-602-5452-82-6**

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis dan penerbit.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas taufiq, hidayah, dan rahmad-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku dengan judul "*Lesson Study for Learning Community: Penerapan dan Riset dalam Pembelajaran Matematika*". Buku ini disusun setelah penulis menjadi pemenang Hibah Buku Teks yang diselenggarakan oleh LP2M Universitas Jember Tahun 2019, berdasarkan Surat Ketua LP2M tentang Penandatanganan Kontrak Skim Hibah Inovasi/Terapan dan Hibah Buku Teks 2019, No. 5209/UN.25.3.1/LT/2019.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

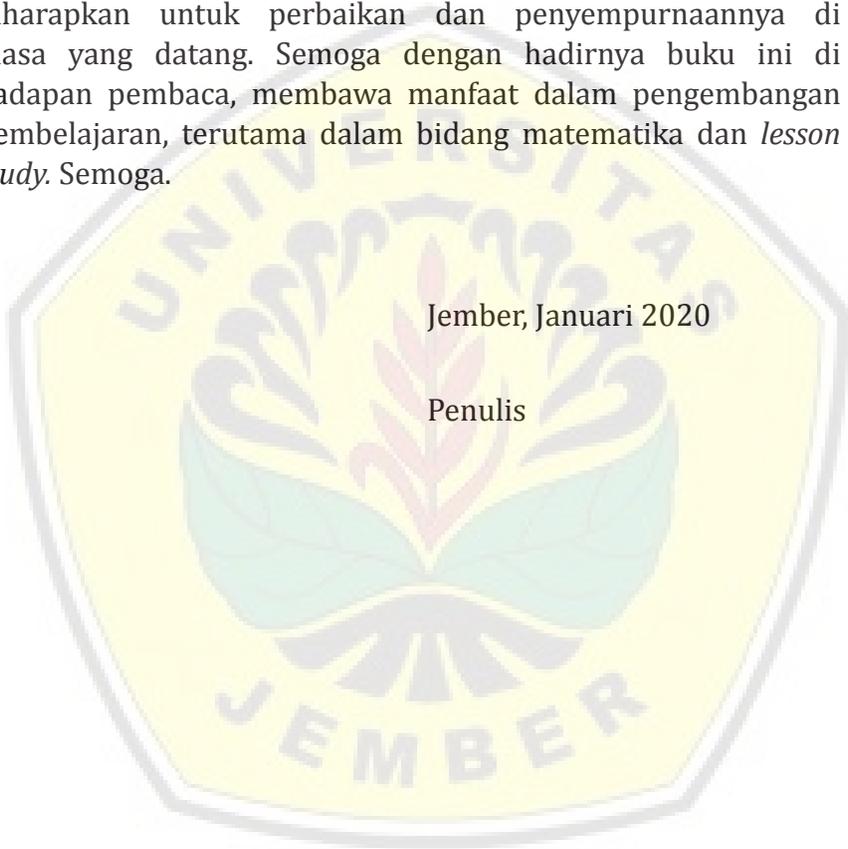
1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D, selaku Rektor Universitas Jember,
2. Prof. Ir. Achmad Subagio, M.Agr. Ph.D, selaku Kepala LP2M Universitas Jember,
3. Prof. Drs. Dafik, M.Sc, Ph.D., selaku Dekan FKIP Universitas Jember,
4. Dr. Dwi Wahyuni, M.Si, selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jember,
5. Prof. Dr. Suratno, M.Si sebagai tim penelaah,
6. Sahabat-sahabat STOLS V yang telah banyak memberikan dukungan dan inspirasi, dan

7. Semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penulisan buku ini.

Penulis menyadari bahwa kajian dan substansi tentang LSLC dan riset-riset yang dilakukan masih belum sempurna, oleh karena itu saran dan masukan yang konstruktif sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaannya di masa yang datang. Semoga dengan hadirnya buku ini di hadapan pembaca, membawa manfaat dalam pengembangan pembelajaran, terutama dalam bidang matematika dan *lesson study*. Semoga.

Jember, Januari 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

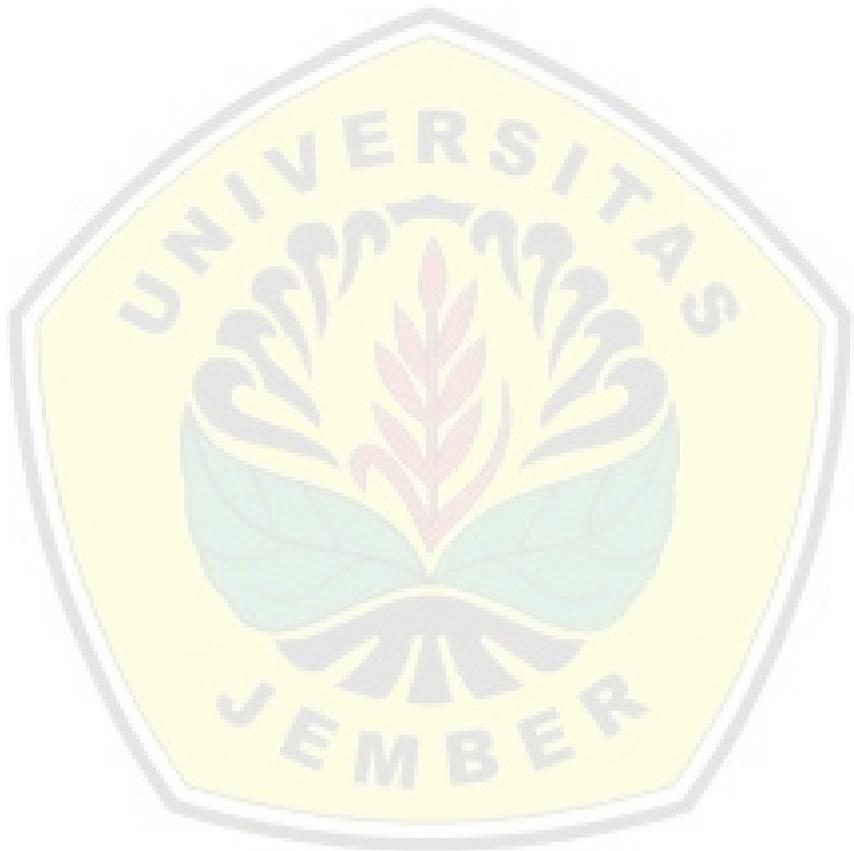
Prakata.....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>BAB 1 LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY DAN VARIABEL PENELITIAN TERKAIT.....</b>	<b>1</b>
<i>LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY (LSLC).....</i>	<i>1</i>
Learning Community.....	3
Collaborative Learning.....	8
Caring Community.....	10
Jumping Task.....	11
Manfaat Lesson Study for Learning Community (LSLC).....	13
<i>CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL).....</i>	<i>15</i>
Konstruktivisme ( <i>Constructivism</i> ) .....	15
Menemukan ( <i>Inquiry</i> ) .....	16
Bertanya ( <i>Questioning</i> ) .....	17
Masyarakat Belajar ( <i>Learning Community</i> ) .....	17
Pemodelan ( <i>Modelling</i> ).....	18
Refleksi ( <i>Reflection</i> ) .....	19
Penilaian Sebenarnya ( <i>Authentic Assessment</i> ).....	19
BERPIKIR TINGKAT TINGGI ( <i>HIGHER ORDER     THINKING</i> ) .....	21
Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CTL dan Berbasis LSLC.....	24

MASALAH MATEMATIKA TINGKAT TINGGI .....	28
Masalah Matematika.....	28
Masalah Matematika Tingkat Tinggi.....	29
Hakikat Pemecahan Masalah .....	31
Problem Solving.....	32
Keunggulan dan Kelemahan Problem Solving.....	35
Creative Problem Solving (CPS).....	37
Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CPS .	42
METAKOGNISI .....	43
Tahap Metakognisi.....	45
Aspek Metakognisi.....	45
Level Metakognisi .....	46
INSTRUMEN PELAKSANAAN LS .....	53
INSTRUMEN PELAKSANAAN LSLC .....	61
<b>BAB 2 PENELITIAN TENTANG LSLC BERBASIS CTL DAN KAITANNYA DENGAN HOT.....</b>	<b>75</b>
PENDAHULUAN .....	75
Penelitian yang Relevan .....	78
METODE PENELITIAN.....	80
Desain Penelitian.....	80
Penelitian Pengembangan.....	81
Daerah dan Subjek Uji Coba.....	82
Desain Penelitian Pengembangan.....	82
Data dan Sumber Data .....	85
Teknik Penyajian dan Analisis Data .....	86
Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran .....	90
Penelitian Eksperimen.....	91
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	98
Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	98
Tahap Pendefinisian (Define) .....	98
Tahap Perancangan (design).....	105
Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	108
Tahap Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ).....	117
Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	118

Deskripsi dan Hasil Implementasi Perangkat Pembelajaran .....	121
Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran .....	121
Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	125
Deskripsi Jawaban Siswa .....	127
Pengaruh Perangkat Pembelajaran dengan <i>Contextual Teaching and Learning</i> berbasis <i>Lesson Study for Learning Community</i> terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa.....	129
Pembahasan .....	132
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>137</b>
Kesimpulan .....	137
Saran .....	140
<b>BAB 3 PENELITIAN TENTANG LSLC BERBASIS <i>PROBLEM SOLVING</i>, KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA.....</b>	<b>143</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>143</b>
Penelitian yang Relevan .....	148
Hipotesis Penelitian .....	150
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>151</b>
Desain Rancangan Penelitian.....	152
Populasi dan Sampel.....	152
Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	154
Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran.....	154
Teknik Analisa Data.....	159
Analisa Data Kualitatif.....	159
Analisis Data Hasil Validasi Perangkat.....	159
Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran .....	161
Analisis Data Kuantitatif .....	163
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>166</b>
Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model <i>Problem Solving</i> Berbasis <i>Lesson Study for Learning Community</i> Pada Materi Matriks .....	166
Uji Keterbacaan.....	183
Uji coba lapangan.....	183

Proses Pelaksanaan Uji Coba.....	184
Pengaruh Perangkat Pembelajaran Terhadap Kemampuan Metakognisi .....	209
Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Berdasarkan Tes Hasil Belajar .....	209
Analisis Hasil Wawancara Terhadap Kemampuan Metakognisi .....	212
PEMBAHASAN .....	220
Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model <i>Problem Solving</i> Berbasis <i>Lesson Study for Learning Community</i> Pada Materi Matriks...220	
Pembahasan Tentang Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model <i>Problem Solving</i> Berbasis <i>Lesson Study for Learning Community</i> pada Materi Matriks .....	224
Pengaruh Perangkat Pembelajaran Terhadap Kemampuan Metakognisi .....	227
KESIMPULAN DAN SARAN .....	229
Kesimpulan .....	229
Saran .....	232
<b>BAB 4 PENELITIAN TENTANG <i>JUMPING TASK</i> BERBASIS <i>CREATIVE PROBLEM SOLVING</i> DAN KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ..</b>	<b>235</b>
PENDAHULUAN .....	235
METODE PENELITIAN .....	239
Penelitian Eksperimen.....	239
Populasi dan Sampel.....	239
Instrumen Penelitian .....	240
Desain Penelitian.....	240
Analisis Data.....	241
Penelitian Kualitatif.....	242
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	244
Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran .....	245
Deskripsi dan Analisis Data Hasil Penelitian .....	246
Hasil Analisis Data Kualitatif.....	249

Analisis Kemampuan Subyek 01 (Kemampuan Sedang) .....	249
Analisis Kemampuan Subyek 02 (Kemampuan Tinggi).....	263
Pembahasan .....	278
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>284</b>
Kesimpulan .....	284
Saran .....	285
<b>INSTRUMEN-INSTRUMEN .....</b>	<b>286</b>
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>313</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>315</b>
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>333</b>
<b>INDEKS .....</b>	<b>337</b>
<b>PROFIL KONTRIBUTOR DAN EDITOR .....</b>	<b>343</b>
Biodata Kontributor .....	343
Biodata Editor .....	345



# bab I

## **LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY DAN VARIABEL PENELITIAN TERKAIT**

### **LESSON STUDY FOR LEARNING COMMUNITY (LSLC)**

*Lesson study* (LS) telah berkembang di Jepang sejak awal tahun 1900 an. *Lesson Study* merupakan terjemahan dari bahasa Jepang *jogyokenkyu*, yang berasal dari dua kata yakni *jogyo* yang berarti *lesson* atau pembelajaran, dan *kenkyu* yang berarti *study* atau *research* atau pengkajian. Dengan demikian *Lesson Study* merupakan pengkajian terhadap pembelajaran (Hendayana dkk., 2007:20). *Lesson Study* merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui kegiatan pengkajian pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok pendidik (guru atau dosen) secara kolaboratif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sementara Amri dan Ahmadi (2010:1) menyatakan *Lesson Study* ialah suatu model pembinaan profesi pendidik melalui kajian pembelajaran yang dilakukan secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip kolegalitas dan kualitas demi membangun suatu komunitas belajar.

*Lesson Study* adalah suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (*learning society*) yang dimulai dengan sebuah perencanaan “*Plan*” dilanjutkan dengan pelaksanaan proses pembelajaran “*Do*” dimana kegiatan pembelajaran siswa didasarkan pada pembelajaran kolaboratif kemudian dilakukan analisis pada forum refleksi “*See*” yang bertujuan untuk saling belajar dan meningkatkan kualitas belajar siswa.

Di Indonesia, pertama kali LS diperkenalkan oleh tenaga ahli *Japan International Cooperation Agency* (JICA) dalam rangkaian kegiatan *follow-up program* dari *Indonesian Mathematics and Science Teaching Education Project* (IMSTEP) pada akhir tahun 2004 yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika dan IPA di Indonesia.

Seiring dengan perkembangan zaman, dikembangkan *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) yang berorientasi pada aktivitas siswa dan bagaimana siswa belajar, guru sebagai model dalam pembelajaran dan orang tua yang bersama-sama tergabung dalam komunitas belajar dan berpartisipasi dalam memulihkan pendidikan (Saito dkk., 2015:1). Kegiatan LSLC juga mencakup perencanaan “*plan*”, pelaksanaan “*do*”, dan refleksi “*see*” berdasarkan pembelajaran secara kolaboratif yang dilaksanakan melalui kelas terbuka “*Open Class*” untuk menciptakan Komunitas Belajar “*Learning Community*” (Mustadi, 2014:87). LSLC lebih memfokuskan kajian pada bagaimana siswa belajar dan berkolaborasi dari pada kajian mengenai bagaimana guru mengajar dan penguasaan materi. Oleh karenanya melalui LSLC guru dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai bagaimana siswa belajar melalui kolaborasi (Kitada dalam Saito, 2014).

Dalam LSLC, kolegalitas guru akan terbina dan meningkatkan keprofesionalan guru. Dalam mengimplementasikan

LSLC, dilaksanakan kegiatan “*open class*” yang mengikutsertakan guru lain, guru mapel lain, kepala sekolah, pengawas, ataupun orang tua untuk terlibat pula dalam proses pembelajaran. Kegiatan *open class* kemudian dilanjutkan dengan kegiatan refleksi dari hasil pengamatan pada kegiatan tersebut. Kegiatan refleksi pada LSLC memfokuskan perhatian pada bagaimana siswa belajar, sedangkan pengamatan terhadap bagaimana guru mengajar serta penguasaan materinya diberikan persentase yang sangat kecil.

Dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran melalui LSLC, praktik pembelajaran dilaksanakan dengan model kolaboratif. Setiap siswa memiliki hak belajar yang sama tanpa terkecuali (*caring community*). Fokus utama dari LSLC adalah antar siswa saling belajar (saling menyimak dan mendengarkan), termasuk didalamnya antar guru juga saling belajar. Dalam LSLC kemampuan akademik siswa tidak menjadi fokus utama namun sebagai dampak pengiring dari LSLC.

## **Learning Community**

Implementasi LS dimaksudkan untuk membangun komunitas belajar antara siswa, guru, orang tua, dan stakeholder atau dikenal dengan istilah *Learning Community* (LC). LC terbentuk atas 2 pilar utama yaitu: 1) nilai-nilai karakter kerjasama dalam kebersamaan dan kesetaraan atau *collaborative learning*, 2) nilai-nilai karakter peduli dan semangat maju bersama atau *caring community*. Selain itu juga termasuk kreativitas bagaimana guru dalam mendekati kelompok, posisi kepala guru tidak lebih tinggi atau sejajar atau bahkan lebih rendah dibandingkan posisi kepala siswa, dan hal tersebut mampu menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam belajar (Mustadi, 2014:25).

Konstruktivisme adalah kerangka teoritis yang dianut sebagian besar lingkungan pendidikan dalam mendukung komunitas belajar profesional. Tujuan umum dari model “komunitas” adalah untuk mempromosikan kolaborasi antara guru

dengan menciptakan budaya profesional kolaboratif. Peppers (2015:26) menyatakan bahwa komunitas belajar profesional harus dilaksanakan sebagai wahana untuk melibatkan staf sekolah dalam pembelajaran bermakna, yang dapat berujung pada meningkatnya perbaikan prestasi siswa di abad 21.

Sekolah merupakan komunitas belajar, dimana siswa-siswa dan guru-guru sebagai pakar pendidikan saling belajar dan berkembang, dan para orangtua serta masyarakat pun mendukung dan terlibat dalam reformasi sekolah dengan saling belajar dan berkembang. Lebih lanjut, sekolah sebagai komunitas belajar untuk mewujudkan misi publik sekolah, yaitu “mewujudkan hak belajar setiap anak, dan meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut” serta “menyiapkan masyarakat demokratis” (Sato, 2013:15). LC membutuhkan *collaborative learning* di dalam kelas dan mendorong kolegalitas bersama antara guru untuk mencapai keberhasilan (Saito et al, 2015 : 1). LC juga merupakan suatu konsep terciptanya masyarakat belajar di sekolah, yakni proses belajar membelajarkan antara guru dengan guru, guru dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik, dan bahkan antara masyarakat sekolah dengan masyarakat di luar sekolah, agar prestasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan (Komalasari, 2010:120).

LC dimunculkan sebagai jawaban atas berbagai masalah pendidikan di sekolah serta pendobrak pandangan yang selama ini berlangsung yakni bahwa tugas guru adalah mengajar dan tugas peserta didik adalah belajar, yang diganti dengan tugas guru adalah belajar agar dapat mengajar lebih baik. Pembelajaran dalam pola-pola LC juga dapat membentuk kompetensi peserta didik. Kompetensi yang dibentuk dalam diri peserta didik melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungan peserta didik. Kompetensi yang dapat di bentuk diantaranya:

- a. Dapat meningkatkan kemampuan bertanya, mengemukakan gagasan, melakukan diskusi, dan curah pendapat;

- b. Mengembangkan kemampuan sebagai warga negara yang mampu menghargai perbedaan, bekerja sama, dan memiliki komitmen untuk mencapai tujuan bersama;
- c. Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan sebagai warga negara yang mandiri, percaya akan kemampuan diri, dan memiliki kebebasan untuk berkreasi dan berkarya sesuai dengan kemampuan diri;
- d. Peserta didik dapat berfikir kritis dan kreatif. Kritis dimaksudkan bahwa peserta didik diajak untuk berfikir kritis tentang masalah yang penting untuk dipecahkan, dan berfikir kreatif untuk mencari alternatif pemecahan masalah, serta mengambil keputusan untuk memilih alternatif pemecahan masalah secara bijak;
- e. Peserta didik dilatih untuk membuat laporan hasil penelitian yang dilakukan secara langsung maupun laporan hasil analisis dari artikel, gambar, audio dan lainnya, yang menghadapkan peserta didik kepada suatu masalah yang perlu dipecahkan;
- f. Dapat meningkatkan kesadaran untuk menerima kritik yang konstruktif, dan keberanian untuk memberikan kritik yang sopan (Komalasari, 2010:209-216).

Penguatan kualitas pendidikan di sekolah dapat dilaksanakan dengan berlandaskan pada tiga filosofi dalam *Learning Community*, yaitu:

- 1) *Public philosophy*, sekolah merupakan milik publik/masyarakat umum, maka sekolah harus terbuka di dalam maupun di luar. Langkah pertama dari *school reform* yaitu sekolah harus membuka ruang kelas untuk dilihat, di observasi oleh kepala sekolah, guru lain, pengawas, orang tua, perguruan tinggi, dan lainnya. Selama masih ada satu orang guru di sekolah tersebut masih menutup kelas, maka tidak akan mungkin terwujud *school reform* di sekolah tersebut. Untuk memfungsikan sekolah sebagai milik publik, maka perlu adanya *open class* minimal sekali setahun dan

bersama-sama dengan rekan guru lainnya saling membangun hubungan untuk membelajarkan siswa.

- 2) *Democracy philosophy*, tidak ada tempat yang lebih penting untuk menekankan demokrasi selain sekolah, namun tidak ada tempat lain pula, selain sekolah, yang tidak menjalankan demokrasi. Demokrasi yang dimaksudkan di sini bukan mayoritas suara terbanyak, tapi seperti yang dikatakan John Dewey, bahwa demokrasi yang dimaksud adalah “cara hidup bersama dengan orang lain” (*a way of associated living*). Hobri (2016 :10) menyatakan bahwa *democracy philosophy* bermakna bahwa tujuan pendidikan sekolah adalah bagaimana siswa belajar dan hidup berkolaborasi antara satu dengan yang lainnya.
- 3) *Excellence philosophy*, tanpa upaya mencapai keunggulan, pembelajaran tidak akan menampilkan hasil yang baik. Keunggulan yang dimaksud disini bukan berarti unggul dibandingkan orang lain. Keunggulan yang dimaksud adalah melakukan yang terbaik berdasarkan kondisi yang ada. Jika tidak mengejar yang terbaik dalam praktek pembelajaran, maka pembelajaran yang baik tidak akan pernah terwujud. Level kualitas pembelajaran tidak bisa diturunkan semata-mata karena kemampuan siswa yang rendah atau karena lingkungan yang kurang kondusif. Seperti yang disampaikan John Dewey, yaitu “pendidikan merupakan proses pembentukan kebiasaan”, perlu didukung oleh filosofi keunggulan atau *excellence philosophy* (Mustadi, 2014:25-26).

Pembelajaran di sekolah pada prinsipnya adalah menciptakan suasana yang memungkinkan siswa dapat saling belajar antara satu dengan yang lainnya, tidak membiarkan ada seorang pun siswa yang terabaikan karena mereka memiliki kekurangan dalam bentuk apapun. Melalui LC diharapkan semua pihak terlibat sebagai pelaku perbaikan pembelajaran (universitas, dinas, pengawas, unsur di sekolah seperti guru,

## bab 2

### **PENELITIAN TENTANG LSLC BERBASIS CTL DAN KAITANNYA DENGAN HOT**

Berikut disajikan hasil penelitian tentang *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kaitannya dengan *Higher Order Thinking* (HOT). Penelitian dilaksanakan oleh tim, yaitu: Ice Septiawati, Hobri, dan Antonius Cahya Prihandoko.

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu dan teknologi yang menandai abad masa kini menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan memiliki kemampuan berkompetisi secara global. Oleh karenanya diperlukan generasi yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis, kreatif, sistematis, logis serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama dalam suatu tim. Hal ini sejalan dengan pernyataan Zohar (2013:3) bahwa berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking* (HOT) merupakan komponen penting dari keterampilan abad ke-21. Kemampuan ini dapat

## bab 3

### **PENELITIAN TENTANG LSLC BERBASIS *PROBLEM SOLVING*, KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA**

Berikut disajikan hasil penelitian tentang *lesson study for learning community* (LSLC) berbasis *problem solving*, kaitannya dengan metakognisi. Penelitian dilaksanakan oleh tim, yaitu: Siti Romlah, Hobri, dan Antonius Cahya Prihandoko.

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan termasuk tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Semakin tinggi tingkat pendidikan berarti semakin maju bangsa tersebut. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3, menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

## bab 4

# **PENELITIAN TENTANG *JUMPING TASK* BERBASIS *CREATIVE PROBLEM SOLVING* DAN KAITANNYA DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Berikut disajikan hasil penelitian tentang *jumping task* berbasis *creative problem solving*, kaitannya dengan kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian dilaksanakan oleh tim, yaitu: Irma Khoirul Ummah, Hobri, dan Nanik Yuliati.

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Abad ke-21 ditujukan agar siswa memiliki keterampilan berfikir kritis dan mampu untuk menyelesaikan masalah, kreatif, inovatif, serta mampu untuk berkomunikasi dan berkolaborasi (Amali, dkk., 2015; Hobri, 2016; Hobri dan Susanto, 2016; Nefrion, 2016; Sato, 2012). Hal ini sejalan dengan Greiff (Scherer dan Gustafsson, 2015) yang menyatakan salah satu keterampilan Abad 21 yang harus dimiliki siswa mengacu pada kemampuan siswa untuk memecahkan masalah kompleks

## bab 5

### **PENUTUP**

Pembahasan tentang LS dan LSLC selalu menarik dan dinamis untuk dipelajari dan didiskusikan, mulai dari negara asalnya, di Jepang, bahkan sampai saat ini dikembangkan di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Perkembangannya sangat pesat disesuaikan dengan dinamika pendidikan dan pembelajaran yang berlangsung di negara-negara tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sangat memungkinkan adanya sentuhan inovasi, dan kreasi dalam membangun LS dan LSLC yang sesuai dengan budaya, *local wisdom*, dan upaya peningkatan kualitas pendidikan sebagaimana diharapkan.

Di bab-bab sebelumnya, telah dibahas tentang teori konseptual tentang LS, LSLC, penerapan, dan riset-riset yang dilakukan. Tentu masih banyak kekurangan dan masih perlu dikaji dalam konteks yang lebih luas dengan variabel yang lebih bervariasi, serta analisis yang lebih mendalam. Secara umum, dalam buku ini penulis telah mencoba untuk menampilkan hasil-hasil penelitian terkait dengan LSLC dengan variabel-variabel terkait, seperti CTL, CPS, kemampuan pemecahan masalah, metakognisi, dan HOT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I.K & Amri, S. (2011). *Paikem Gembrot (Mengembangkan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan, Gembira dan Berbobot)*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Al-Tabany, T.I.B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Amali, F., Komariah, & Umar. (2015). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Antara Pembelajaran Yang Menggunakan Model Creative Problem Solving Dengan Konvensional. *Antologi UPI*, 1-10
- Amri, S. dan Ahmadi, I.K. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R; (2001). *A Taxonomy For Learning, Teaching, and Assesing (A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives)*. New York : Addison Wesley Longma, Inc.
- Andini, S.A., Susanto., Hobri. (2017). Students' Activity in Problem-Based Learning (PBL) Math Classroom be Oriented Lesson Study for Learning Community (LSLC). *International Journal of Advanced Research (IJAR)*. 5(9): 1395-1400.

## GLOSARIUM

***Lesson Study (LS)***, atau *Jugyokenkyo* (bahasa Jepang) adalah adalah suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (*learning society*) yang dimulai dengan “*Plan*” dilanjutkan “*Do*” kemudian dilakukan analisis pada forum refleksi “*See*”.

***Lesson Study for Learning Community (LSLC)*** adalah bagian dari LS yang berorientasi pada aktivitas siswa dan bagaimana siswa belajar; guru sebagai model dalam pembelajaran dan orang tua yang bersama-sama tergabung dalam komunitas belajar dan berpartisipasi dalam memulihkan pendidikan, dengan 4 komponen yang ada didalamnya, yaitu *Collaborative Learning (CL)*, *Learning Community (LC)*, *Caring Community (CC)*, dan *Jumping Task (JT)*.

***Collaborative Learning (CL)***, atau pembelajaran **kolaboratif** adalah pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelompok, namun tujuannya bukan untuk mencapai kesatuan yang didapat melalui kegiatan kelompok, namun, para siswa dalam kelompok didorong untuk menemukan beragam pendapat atau pemikiran yang dikeluarkan oleh tiap individu dalam kelompok. Pembelajaran tidak terjadi dalam kesatuan, namun

## INDEKS

<b>A</b>	137, 144, 146, 147, 149,
abad 21, 4, 144, 318	150, 155, 158, 164, 165,
aktivitas siswa, 2, 68, 79, 86,	167, 168, 169, 173, 174,
89, 90, 91, 108, 109, 110,	175, 176, 177, 178, 181,
113, 115, 116, 121, 134,	182, 183, 184, 185, 187,
135, 140, 142, 147, 149,	190, 191, 192, 197, 202,
150, 154, 155, 162, 167,	203, 205, 206, 207, 210,
170, 184, 185, 205, 206,	211, 220, 221, 223, 224,
208, 224, 225, 231, 232,	225, 226, 228, 229, 231,
318	238, 280, 288, 290, 292,
aplikatif, 7, 318	293, 295, 298, 300, 303,
	305, 318
<b>B</b>	berfikir tingkat tinggi, 24, 30,
belajar, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10,	238, 318
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,	berkelanjutan, 1, 2, 13, 78, 318
20, 22, 24, 25, 26, 28, 36,	bertanya, 4, 9, 14, 15, 17, 48, 71,
44, 45, 48, 55, 56, 57, 64,	72, 73, 78, 103, 107, 109,
65, 66, 67, 68, 74, 77, 78,	114, 115, 123, 124, 137,
80, 86, 89, 90, 91, 92, 95,	145, 169, 193, 199, 202,
98, 100, 102, 103, 104, 107,	204, 214, 232, 245, 279,
113, 117, 121, 125, 135,	280, 318

## PROFIL KONTRIBUTOR DAN EDITOR

### BIODATA KONTRIBUTOR

**Ice Septiawati, S.Pd, M.Pd.** Lahir di Bondowoso pada tanggal 5 September 1985. Penulis adalah anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak H. Imam Suwardjo dan Ibu Hj. Hamida. Pendidikan yang ditempuh yakni SD Negeri Cindogo 1 lulus tahun 1998, SMP Negeri 1 Tapen lulus tahun 2001, SMA Negeri 2 Bondowoso lulus tahun 2004. Gelar Sarjana Pendidikan diperoleh dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember tahun 2008. Sejak tahun 2009 penulis ditugaskan untuk mengajar di SMKN 1 Panji Situbondo hingga sekarang. Tahun 2018 penulis mendapatkan gelar M.Pd pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember.

**Irma Khoirul Ummah, S.Pd, M.Pd.** Lahir di Banyuwangi pada tanggal 28 Juli 1993. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak H. Muhasim dan Ibu Hj. Jaenab. Pendidikan yang ditempuh yakni MI Nurul Huda lulus tahun 2006, SMP Negeri 1 Genteng tahun 2009, SMA Negeri 1 Genteng tahun 2012. Gelar Sarjana Pendidikan diperoleh dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember tahun

2016. Pada tahun 2018 penulis mendapatkan gelar M.Pd. pada Program Studi Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember. Saat ini, penulis mengabdikan sebagai pengajar di SMA Negeri 1 Genteng.

**Siti Romlah, S.Pd, M.Pd.** Lahir di Lumajang pada tanggal 5 Februari 1982. Penulis adalah anak kedua dari empat bersaudara pasangan Bapak Akfas (Alm) dan Ibu Suliarni. Penulis menempuh pendidikan di kota Lumajang sejak SD, SMP dan SMA. Selepas SMA tahun 2001, Penulis melanjutkan kuliah di Universitas Jember Program Studi Pendidikan Matematika dan lulus tahun 2005 dengan gelar Sarjana Pendidikan. Sejak tahun 2008, Penulis ditugaskan mengajar di SMA Negeri 1 Wondama hingga sekarang. Pada awal tahun 2018 Penulis mendapatkan gelar Magister Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember.

**Drs. Antonius Cahya Prihandoko, M.App.Sc, Ph.D.** Lahir di Banyuwangi, 28-09-1969. Lektor Kepala / Pembina Utama Muda pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember, dengan bidang keahlian Kriptografi. Pendidikan : (1) S1 Universitas Jember, (2) S2 dan S3 di James Cook University Australia.

**Dr. Nanik Yuliati, M.Pd.** Lahir di Sumenep, 29-07-1961. Lektor Kepala pada FKIP Universitas Jember, dengan bidang keahlian bimbingan dan konseling. Pendidikan : (1) S1 Universitas Jember, (2) S2 di Universitas Negeri Malang (UM), dan (3) S3 di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung.

**BIODATA EDITOR**

**Yustinus Wangguway, S.Pd., M.Pd.** Lahir di Sentani, 29 Maret 1996. Lahir sebagai anak pertama dari pasangan Robert Wangguway, S.K.M. dan Petronela Anike Kwasuna serta memiliki satu saudara laki-laki bernama Oktovianus Wangguway dan dua saudara perempuan bernama Maria Eklevina Wangguway dan Yustina Lea Wangguway. Menyelesaikan pendidikan formal berturut-turut di SD Impres Abeale 1 Sentani (2002-2008), SMP Negeri 2 Sentani (2008-2011), dan SMA Negeri 3 Jayapura (2011-2014). Pada tahun 2014 melanjutkan studi sebagai mahasiswa S1 di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember (UNEJ) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada tahun 2018. Pada Tahun 2018 berkesempatan melanjutkan studi Pascasarjana di Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

**Ika Nur Maylisa, S.Pd., M.Pd.** Lahir di Tulungagung, 06 Mei 1994 dari pasangan Sobingi dan Kayatin. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan tersebut. Pernah menempuh pendidikan di SD Negeri Mergayu 02 pada tahun 2001 sampai tahun 2007, SMP Negeri 1 Bandung pada tahun 2007 sampai dengan 2010, serta SMA Negeri 1 Durenan pada tahun 2010 sampai tahun 2013. Penulis menempuh Pendidikan Sarjana di Pendidikan Matematika Universitas Jember dan lulus pada tahun 2017. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan jenjang pascasarjana di Magister Pendidikan Matematika Universitas Jember pada tahun 2018 dan menyelesaikan studi tersebut pada tahun 2020.

**Pratita Ayu Inawati, S.Si., M.Pd.** Lahir di Jember, 2 Juli 1983 dari orang tua Abdul Wahid dan In Sulistianingti. Anak pertama dari tiga bersaudara. Pernah menempuh pendidikan di SDN Sukoreno I pada tahun 1988-1994, SMPN 1 Kencong tahun 1994-1997, dan SMAN 1 Jember pada tahun 1997-2000. Pendidikan Sarjana ditempuh di Jurusan Matematika ITS

Surabaya tahun 2000-2006. Pada tahun 2006-2008 penulis menjadi dosen di IKIP PGRI Jember. Penulis diterima sebagai mahasiswa pascasarjana Universitas Jember pada Program Studi Pendidikan Matematika, kemudian menamatkan program tersebut pada tahun 2020. Penulis selama menempuh S2 bekerja sebagai pengajar di SMAN 1 Kencong.

