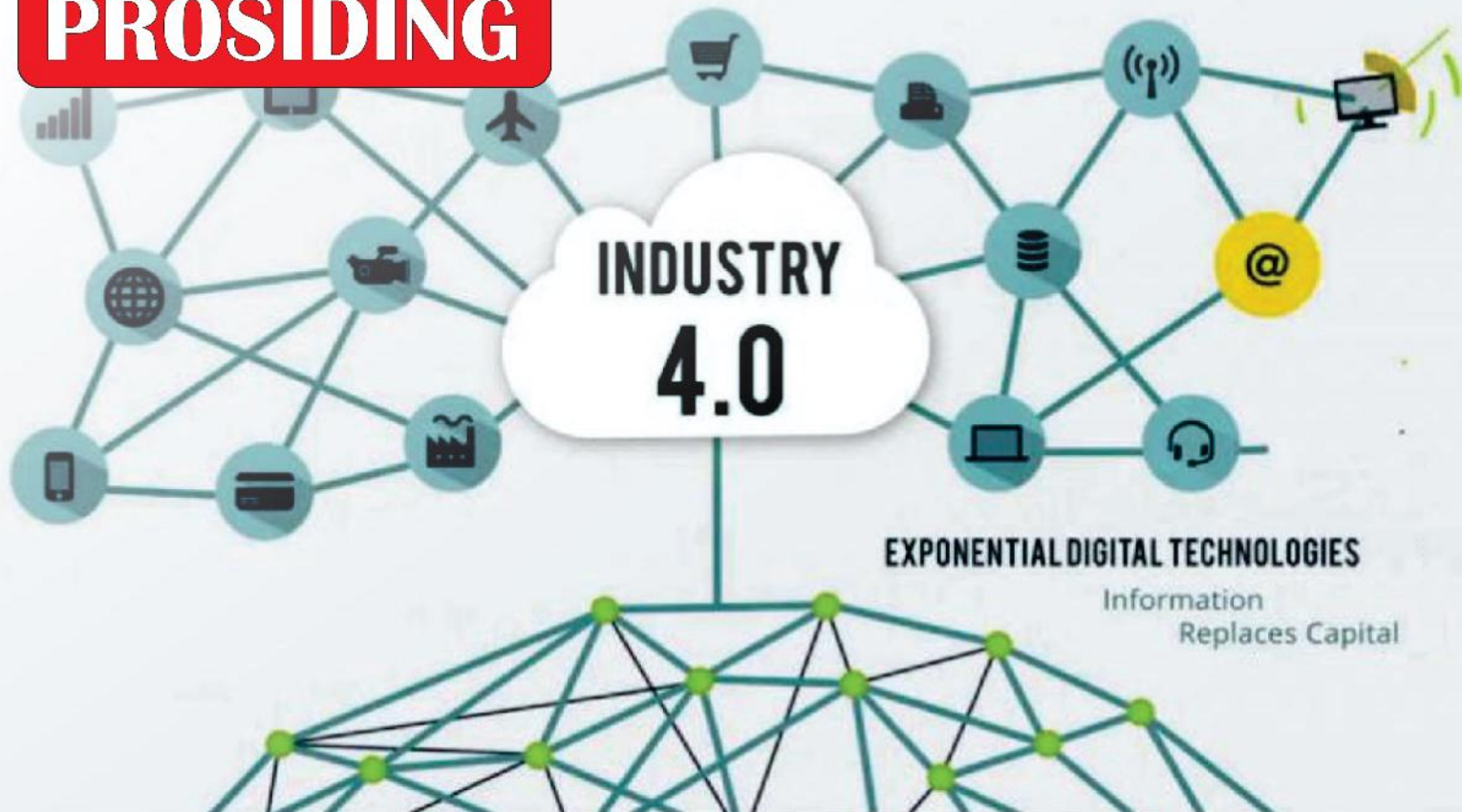


SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN SAINS DAN TEKNOLOGI

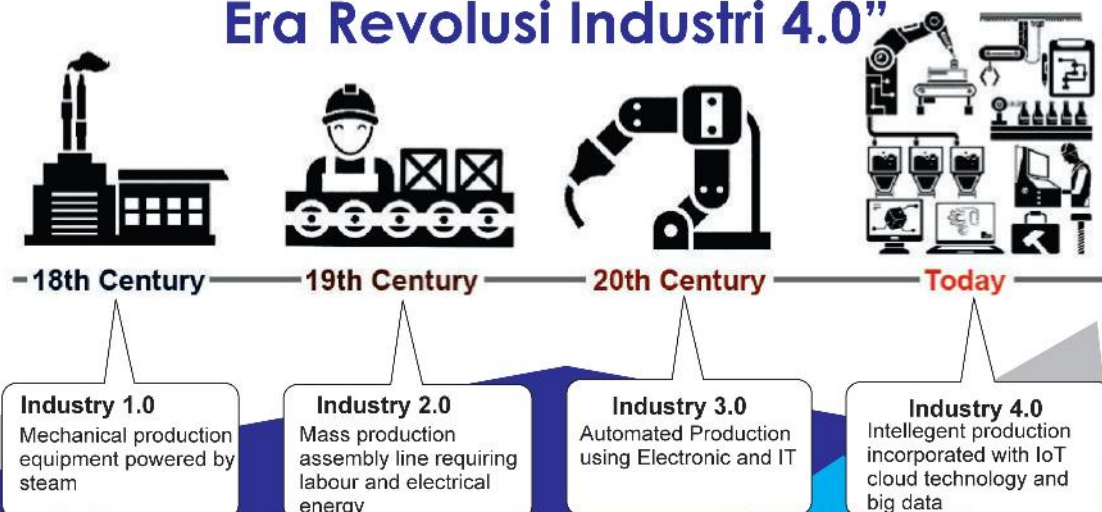
SEMARANG, 6 OKTOBER 2018

Aula RSGM Lt.4

PROSIDING



“ Pembelajaran Kolaborasi Berbasis ICT Menuju Era Revolusi Industri 4.0”



Unimus Press

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadiran 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, bidang 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
Invited Speaker		
1	PERENCANAAN PROGRAM BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS) DI PROVINSI JAWA TENGAH BERBASISKAN MODEL <i>SPATIAL AUTOREGRESSIVE</i> (SAR) DAN <i>SPATIAL ERROR MODEL</i> (SEM) (Rochdi Wasono, Abdul Karim, Moh. Yamin Darsyah, Suwardi)	1-4
2	PENGUJIAN LAGRANGE MULTIPLIER PADA SPESIFIKASI SPATIAL MODEL PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA (Abdul Karim, Akhmad Fathurrohman, Suhartono, Dedy Dwi Prastyo)	5-8
3	PENERAPAN MODEL RME BERBANTUAN E-LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETRAMPILAN PROSES MAHASISWA (Iswahyudi Joko Suprayitno, Abdul Rohman)	9-15
4	DESAIN APLIKASI WEB MAGANG UNTUK MENUNJANG LEARNING MANAGEMENT SYSTEM KEGIATAN PRAKTIK MENGAJAR DI ABAD REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (Andari Puji Astuti,)	16-22
5	ANALISIS REFLEKSI PADA PEMBELAJARAN : REVIEW REASERCH (Eko Yuliyanto, Fitria Fatichatul Hidayah, Enade Perdana, Yosef Wijoyo)	23-30
Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)		
M1	AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SERTA IDENTIFIKASI SENYAWA DARI EKSTRAK JAMUR LINGZHI (<i>GANODERMA LUCIDUM</i>) DENGAN LIQUID CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY (LC-MS) (Farida Nuraeni, M.Si, Septi Bernadetha Br Sembiring, S.Si)	1-10
M2	Analisis Lithium Tantalat (LiTaO_3) Didoping Niobium Bervariasi Suhu (Agus Ismangil, Teguh Puja Negara)	11-15
M3	ANALISIS KANDUNGAN MINERAL PASIR PANTAI DI KABUPATEN PACITAN DENGAN METODE EKSTRAKSI (Linda Silvia, Mochamad Zainuri, Suasmoro, Bintoro Anang Subagyo, Heru Sukamto, Mashuri, Sri Yani Purwaningsih)	16-20
M4	ESTIMASI TITIK UBAH TUNGGAH PADA REGRESI LINIER DENGAN SATU PEUBAH BEBAS (Muhammad Bayu Nirwana, Dewi Wulandari)	21-26
M5	APPLICATION OF SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD FOR RUPIAH EXCHANGE RATE TO US DOLLAR FORECASTING (Rias Monica Putri, Edy Widodo)	27-36
M6	BIODELIGNIFICATION OF COCONUT WOOD SAWDUST USING PLEURATUS SAPIDUS (Wahid Sulaiman, Sugiyarto, Edwi Mahajoeno)	37-45
M7	KETEBALAN DAN NILAI RESITIVITAS LAPISAN TIPIS Cu/Ni/Cu/Ni HASIL PENUMBUHAN DENGAN METODE ELEKTROPLATING PADA VARIASI TEGANGAN DEPOSISI (V) (Rizalul Figry, Moh. Toifur dan Azmi Khusnani)	46-54
M8	ANALISIS PERAMALAN JUMLAH PERMINTAAN DARAH DI UNIT TRANFUSI DARAH (UTD) KOTA SEMARANG (Hendrani Ismanto, Wellie Sulistijanti)	55-63
M9	PERAMALAN JUMLAH TAMU DAN PENGUNJUNG DINNER	64-70

	(Muhamad khafidh)	
P25	ANALISIS KOMPETENSI SOSIAL GURU MATA PELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI 9 SEMARANG (Setyani, Eko Yuliyanto)	187-194
P26	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN <i>EDUTAINMENT</i> DENGAN PENDEKATAN SAVIK TERHADAP PENINGKATAN MINAT DAN KEMANDIRIAN SISWA PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X (Alfiana Rahmawati, Martyana Prihaswati, Eko Andy Purnomo)	195-201
P27	MENGATASI MINIMNYA KETERSEDIAAN BUKU TEKS DI SD PERBATASAN DENGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN (Tri Novita Indriyati)	202-208
P28	HUBUNGAN MINAT BELAJAR DAN LINGKUNGAN BELAJAR DI RUMAH DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA (Aqila Fitri Hanindhita Hutami, Sumargiyani)	212-218
P29	PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TSTS SISWA KELAS VIII SMP (Astri Yuniartati, Sumargiyani)	219-222
P30	<i>ACTIVITY DAILY LIVING</i> : STUDI PADA LANJUT USIA DI BINA KELUARGA LANSIA POSYANDU CEMPAKA KABUPATEN NGAWI (Diana AriswantiTriningtyas, SitiMuhayati)	223-225
P31	PENGEMBANGAN SSP FISIKA MODEL INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN EDMODO POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS (Dina Rahmah Maulida, Suparwoto, Yudhiakto Pramudya)	226-232
P32	LESSON STUDYKOLABORATIF SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PROFESIONALITAS GURU DALAM PELAKSANAAN PENILAIAN AUTENTIK (Ribut Wahyu Eriyanti)	233-241
P33	PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF NHT MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA (Sumargiyani)	242-247
P34	ANALISIS FAKTOR PENERIMAAN TEKNOLOGI DALAM PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR (Elistya Rimawati, Ari Wibowo)	248-254
P35	EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN <i>BLENDED LEARNING</i> BERBASIS KONSTRUKTIVISTIK PADA MATA KULIAH PENDIDIKAN KEWARGANEGRAAN (Evi Susilawati, Atmawarni, Liesna Andriany)	255-264
P36	PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS <i>POWTOON</i> UNTUK MODEL PEMBELAJARAN <i>FLIPPED CLASSROOM</i> PADA MATERI TERMODINAMIKA (Khusnul Basriyah, Dwi Sulisworo)	265-269
P37	METODE PEMBELAJARAN <i>BLENDED LEARNING</i>SEBAGAI SOLUSIDALAM MENGHADAPIREPOSISI PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (David Rizaldy, Kristi Dese Imanuel Adi Papa Yohanes, Syu'aibul Huda)	270-276
P38	PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN GAME <i>ANGRY BIRD</i>PADA MATERI GERAK TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMA (Nira Nurwulandari, Lidana Marta Sitik)	277-286
P39	PEMBUATAN GAME KOMPUTER KOMDIG'S JOURNEY SEBAGAI SUPLEMEN PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL (Lies Yulianto)	287-296
P40	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>PAIR</i>	297-304

ANALISIS KOMPETENSI SOSIAL GURU MATA PELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI 9 SEMARANG

Setyani¹⁾, Eko Yuliyanto²⁾

^{1,2} Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : setyanisetya02@gmail.com¹⁾

Email : ekoyuliyanto@unimus.ac.id²⁾

Abstract

The process of teaching and learning is a core of the educational process with the teacher as the primary role holder. The teacher as a person who transferring knowledge to someone or a group of people must have special skills, knowledge, abilities and can carry out required tasks and its role in professional in their job as a teacher and educators. The purpose of this research is to know the social of competence chemistry teacher in SMA Negeri 9 Semarang. The method of research used the qualitative descriptive method with a detailed questionnaire data capture techniques, observation, interviews, and documentation. Analysis of the results of the research competence of social chemistry teacher at SMA Negeri 9 Semarang showed that the chemistry teacher had a good social competencies. Teachers are already carrying out communication manners, empathetic, and effective; appreciate the students, teachers, and schools; being able to use information and communication technology functionally; able to demonstrate a mature private and good attitude, and have a work ethic, high responsibility, and have a sense of pride in being a teacher.

Keywords : Social Competence, Quantitative, Chemistry Teacher, Students

1. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan suatu inti dari proses pendidikan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Guru adalah orang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran serta mampu menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhir dari suatu proses pendidikan (Hamzah B. Uno, 2008).

Guru sebagai orang yang mentransferkan ilmu kepada seseorang atau sekelompok orang-orang haruslah memiliki keahlian khusus, pengetahuan, kemampuan dan dituntut dapat melaksanakan tugas-tugas dan perannya secara profesional dalam tugasnya sebagai pengajar dan pendidik. Maka dari itu guru harus memiliki kompetensi. Menurut pasal 28: 3 PP No. 19 tahun 2005, kompetensi guru yang harus dimiliki adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional. Penelitian ini lebih menekankan pada salah satu kompetensi yaitu kompetensi sosial guru.

Undang-Undang RI No. 14 pasal 10 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengemukakan bahwa kompetensi sosial guru adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan siswa, sesama guru, orang tua atau wali peserta didik, dan masyarakat. Kompetensi sosial berkaitan dengan kemampuan guru dalam berkomunikasi, memahami, berinteraksi dengan peserta didik. Bagaimana guru nantinya dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik agar dapat dipahami oleh peserta didiknya.

Menurut BSNP dalam Jejen musfah (2011:52) Kompetensi sosial merupakan kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk: (a) berkomunikasi lisan dan tulisan; (b) menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; (c) bergaul

secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua atau wali peserta didik; dan (d) bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar

Berdasarkan beberapa pengertian kompetensi sosial di atas, maka kompetensi sosial guru berarti kemampuan dan kecakapan seorang guru (dengan kecerdasan sosial yang dimiliki) dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain yakni siswa secara efektif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Mengajar di depan kelas merupakan perwujudan interaksi dalam proses komunikasi. Sedangkan kompetensi sosial guru dianggap sebagai salah satu daya atau kemampuan guru untuk mempersiapkan siswa menjadi anggota masyarakat yang baik serta kemampuan untuk mendidik dan membimbing masyarakat dalam menghadapi masa yang akan datang. Selain itu, guru dapat menciptakan belajar yang nyaman.

Hamzah B. Uno (2008) mengemukakan bahwa dalam kompetensi sosial, sudah menjadi kodrat manusia sebagai makhluk sosial dan makhluk etis. Guru harus dapat memperlakukan peserta didiknya secara wajar dan bertujuan agar tercapai optimalisasi potensi pada diri masing-masing peserta didik. Guru harus memahami dan menerapkan prinsip belajar humanistik yang beranggapan bahwa keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan yang ada pada diri peserta didik tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kompetensi sosial guru kimia di SMA Negeri 9 Semarang, pada dasarnya telah memiliki kompetensi sosial yang baik. Hal tersebut terlihat dari cara guru berinteraksi dengan siswa maupun dengan sesama pendidik dan warga sekolah. Tetapi, berdasarkan observasi di kelas, peneliti menemukan adanya gejala-gejala diantaranya yaitu: (a) adanya siswa yang kurang perhatian dan berminat dalam mengikuti pembelajaran, hal tersebut terlihat saat proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang ngobrol sendiris; (b) siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran kimia; dan (c) adanya sebagian siswa yang kurang memahami perkataan guru, hal tersebut terlihat dari pertanyaan yang dilontarkan siswa pada saat pembelajaran.

Sesuai dengan perumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi sosial guru kimia di SMA Negeri 9 Semarang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian analisis kompetensi sosial guru Kimia di SMA Negeri 9 Semarang menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan data yaitu kuisisioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 9 Semarang pada tanggal 23 Juli 2018 sampai 07 September 2018. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 72 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya dapat lebih representatif (Sugiyono, 2010).

Kuisisioner atau angket berisi beberapa pernyataan tentang kompetensi sosial guru kimia yang berjumlah 30 item dengan 3 indikator. Angket disebar di kelas XI MIPA 2 dan XII MIPA 3. Hasil angket juga dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Metode observasi dilakukan pada awal penelitian untuk menentukan beberapa bentuk permasalahan yang ada di SMA Negeri 9 Semarang yang berkaitan dengan kompetensi sosial guru. Observasi dilakukan di dalam kelas XI MIPA dan XII MIPA yaitu mengenai kompetensi sosial guru. Pada observasi peneliti terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran kimia. Teknik wawancara yang digunakan yaitu terbuka dimana wawancara ini berdasarkan pada pertanyaan yang tidak terbatas (tidak terikat) jawabannya. Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat setiap jawaban yang disampaikan oleh guru. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Untuk membantu peneliti yang bertindak sebagai instrumen utama, maka didayagunakan panduan analisis untuk menampung data penelitian. Pada metode dokumentasi yaitu dilakukan ketika observasi di dalam kelas, dengan mengambil foto kegiatan pembelajaran.

3. HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian yang berjudul Analisis Kompetensi Sosial Guru Kimia di SMA Negeri 9 Semarang menunjukkan kompetensi sosialnya baik. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 pasal 10 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dinyatakan bahwa kompetensi sosial guru adalah kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan siswa, guru, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat. Selain hal tersebut guru juga dituntut mampu menggunakan teknologi sebagai sarana komunikasi dan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil data dari kuisioner atau angket yang telah dibagikan kepada kelas XI MIPA 2 dan XII MIPA 3 maka data tersebut diuji validitas dan reliabilitas, hasil yang didapat dari 30 soal yang terdapat di angket dengan 3 indikator yaitu: (1) kemampuan berkomunikasi 12 soal, (2) kemampuan berinteraksi 10 soal dan (3) penggunaan teknologi dan informasi 8 soal.

Penelitian untuk tiap item dari masing-masing responden adalah skor 4 untuk sangat setuju, skor 3 untuk setuju, skor 2 untuk tidak setuju, dan skor 1 untuk sangat tidak setuju. Nilai yang diperoleh dari angket adalah penjumlahan banyaknya siswa yang mencentang tabel dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS).

Dalam Sugiyono (2008) menganalisis dan mendeskripsikan persentase jawaban responden pada tiap indikator digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase jawaban

F = Frekuensi jawaban responden

N = total frekuensi

Setelah diperoleh persentase jawaban responden selanjutnya diberikan penilaian terhadap hasil penelitian. Penelitian menggunakan metode penafsiran menurut Arikunto (1998:57) seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Persentase

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat Rendah

(sumber : Arikunto, 1998)

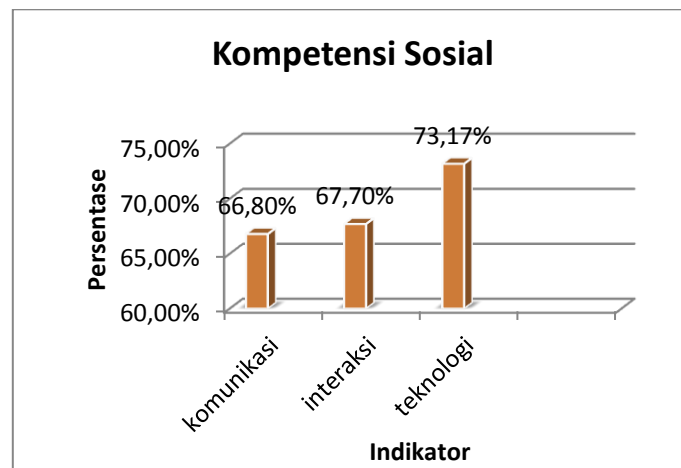
Data hasil pengolahan angket setelah dilakukan uji validitas dengan nilai signifikan 0,05 maka semua soal datanya valid. Semua nilai T hitung lebih besar daripada R tabel. Nilai R tabelnya adalah >0,231. Selain uji validitas pada pengolahan data ini juga dilakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan datanya reliabel. Hal tersebut secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.916	.920	30

Dapat dilihat nilai Cronbach's Alpha 0,920 maka reliabilitasnya dapat dikatakan sempurna karena nilai reliabilitasnya $>0,70$ sehingga data dapat dilanjutkan penelitiannya. Hal tersebut sesuai dengan skala reliabilitas yang dikemukakan oleh Perry Roy Hilton dan Charlotte Brownlow(2004) yaitu: (1) jika $\alpha >0,90$ maka reliabilitas sempurna, (2) jika α antara 0,70-0,90 maka reliabilitas tinggi, (3) jika α antara 0,50-0,70 maka reliabilitas moderat (4) jika $\alpha <0,50$ maka reliabilitas rendah.

Berdasarkan hasil data kuisioner yang telah dibagikan siswa maka dapat disajikan dari ketiga indikator untuk mengetahui kompetensi sosial guru kimia di SMA Negeri 9 Semarang adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Pengolahan
Kuisioner Kompetensi Sosial Guru

Pada grafik hasil kuisioner kompetensi sosial guru yang telah disajikan di atas maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

3.1 Komunikasi

Menurut Carl Hovland dalam Effendy (2001) komunikasi adalah proses mengubah perilaku orang lain. Berdasarkan analisis data dari ketiga indikator pada tabel di atas maka dapat dijelaskan bahwa untuk indikator pertama yaitu cara guru berkomunikasi mendapat nilai 66,80%. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria tinggi. Hal tersebut berarti guru di SMA Negeri 9 Semarang memiliki komunikasi yang baik. Komunikasi yang dimaksudkan disini meliputi kemampuan guru berkomunikasi secara verbal dan non-verbal; kemampuan guru berkomunikasi secara sopan, menghargai peserta didik, dan menghargai sesama pendidik; kemampuan guru berkomunikasi dengan orang tua siswa atau masyarakat.

Dalam dunia pendidikan proses pembelajaran akan efektif, apabila komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa terjadi secara intensif (Ety, 2015). Komunikasi dikatakan efektif apabila terdapat aliran informasi dua arah antara komunikator dan komunikan serta informasi tersebut sama-sama direspon sesuai dengan harapan kedua pelaku komunikasi tersebut. Komunikasi yang efektif dalam proses pembelajaran sangat berdampak terhadap keberhasilan pembelajaran (Lanani,2013).

Komunikasi sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar karena terdapat unsur saling mempengaruhi. Komunikasi dapat membuat adanya perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak paham menjadi paham (Lanani, 2013). Tujuan pendidikan tidak akan terwujud apabila tidak dibarengi oleh faktor penunjangnya. Salah satunya adalah komunikasi dan dapat disimpulkan bahwa komunikasi memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar (Muamar, 2015).

3.2 Interaksi

Penelitian yang dilakukan oleh Hendri Joprison (2009) menyatakan “Seorang guru harus memiliki kecakapan dalam proses interaksi belajar mengajar”. Dari dasar itu diperlukan kompetensi sosial guru dalam mempersiapkan tahapan-tahapan kegiatan

belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar, interaksi antara guru dan anak didik merupakan kegiatan yang dominan. Dalam proses pembelajaran sehebat apapun perangkat pembelajaran dibuat oleh guru dan kompetensi guru yang baik tanpa interaksi yang harmonis maka tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai optimal. Interaksi dalam pembelajaran lebih dikenal dengan istilah interaksi edukatif (Ety, 2015).

Berdasarkan indikator cara guru berinteraksi mendapat nilai 67,70%, apabila dilihat nilai tersebut termasuk dalam kriteria tinggi. Sehingga kemampuan guru berinteraksi terhadap siswa, sesama pendidik, dan orang tua siswa atau masyarakat adalah baik.

3.3 Penggunaan Teknologi

Sudarma (2008) dalam salah satu bukunya mengemukakan bahwa, teknologi informasi dan internet sudah merasuk ke dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan. Hal tersebut berarti bahwa teknologi informasi dan internet merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam aktivitas setiap hari terutama di lingkungan pendidikan. Dari pernyataan tersebut maka guru dituntut agar mampu menguasai teknologi informasi dan internet.

Pemanfaatan internet dapat dijadikan sebagai sebuah sistem untuk mewujudkan situasi belajar yang lebih efektif serta efisien, sehingga guru dapat lebih mengoptimalkan jam pembelajaran tatap muka di kelas ke arah yang lebih bermanfaat tidak hanya sebatas pemaparan materi. Materi tersebut dapat dibuat dalam bentuk tulisan sederhana dan dibagikan lewat *website*, blog atau *e-mail* kepada siswa (Husain, 2014)

Pada indikator cara guru menggunakan teknologi, maka diperoleh nilai sebesar 73,17%. Apabila disesuaikan dengan kriteria nilai pada indikator ini guru mendapat nilai tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa guru baik dalam menggunakan teknologi sebagai sarana komunikasi dan informasi pada proses kegiatan belajar mengajar serta mampu menggunakan secara fungsional.

Berdasarkan data yang telah dibahas di atas maka dapat disimpulkan dari ketiga indikator yaitu: (1) kemampuan berkomunikasi, (2) kemampuan berinteraksi, dan (3) penggunaan teknologi dan informasi, menjelaskan bahwa pada setiap indikator dihasilkan nilai rata-rata diantaranya adalah 66,60%; 67,70%; dan 73,17%. Nilai tertinggi terdapat pada indikator penggunaan teknologi dengan rata-rata nilai 73,17%. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Miarso (2004) faktor yang berpengaruh atau mendukung terwujudnya proses pembelajaran yang berkualitas dalam upaya mencapai tujuan pendidikan, salah satu diantaranya adalah penggunaan atau pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pendidikan dan pembelajaran.

Nilai rata-rata akhir yaitu 69,15% jika disesuaikan dengan kriteria menunjukkan nilai kompetensi sosial guru kimia adalah tinggi. Hal ini membuktikan bahwa sikap sosial guru ketika di kelas maupun di lingkungan sekolah baik, terutama pada indikator penggunaan teknologi. Sedangkan nilai rata-rata yang terendah yaitu pada indikator kemampuan komunikasi guru.

Dalam standar nasional pendidikan, penjelasan pasal 28 ayat 3 dijelaskan bahwa maksud dari kompetensi sosial adalah kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, dan masyarakat sekitar. Hal tersebut diuraikan lebih lanjut dalam RPP tentang guru, bahwa kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat, yang sekurang-kurangnya memiliki kompetensi untuk:

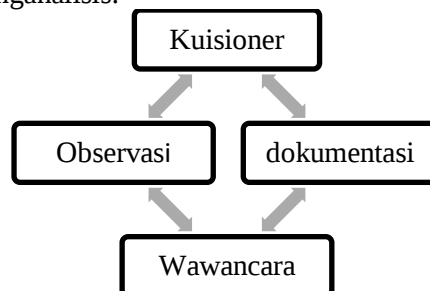
- Berkomunikasi secara lisan, tulisan, dan isyarat.
- Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional
- Bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, dan orang tua/wali peserta didik
- Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.



Gambar 2. Suasana kegiatan belajar mengajar

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada saat proses pembelajaran di kelas XI MIPA 2, XII MIPA 3, dan lingkungan sekolah maka dapat diamati bahwa guru sudah melaksanakan komunikasi secara santun, empatik, dan efektif; menghargai siswa, guru, dan warga sekolah; mampu menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; mampu menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan, memiliki etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, dan memiliki rasa bangga menjadi seorang guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh yaitu, guru mengatakan bahwa hal pertama yang harus dilakukan adalah membuat siswa itu tertarik dengan pembelajaran kimia. Guru harus kreatif dan profesional dalam mengajar dengan cara menggunakan bahasa yang mudah dipahami, mampu menghubungkan semua materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Guru harus mampu membuat siswa tertarik belajar kimia dan menghilangkan *mindset* tentang kimia menakutkan serta mengatakan bahwa kimia itu dekat dengan kehidupan. Berikut skema teknik pengambilan data untuk proses menganalisis.



Gambar 3. Skema Analisis Data

Berdasarkan data hasil kuisisioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi maka dapat dianalisis dari keempat teknik pengambilan data tersebut menunjukkan bahwa hasilnya saling menguatkan dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,15%, apabila disesuaikan dengan kriteria menunjukkan nilai kompetensi sosial guru kimia di SMA Negeri 9 Semarang adalah tinggi. Kompetensi sosial guru merupakan hal yang penting dalam proses belajar mengajar. Keberhasilan proses belajar siswa sangat ditentukan oleh kompetensi sosial guru (Novianti, 2016).

Guru di mata masyarakat dan siswa merupakan panutan yang perlu di contoh dan merupakan suri tauladan dalam kehidupan sehari-hari. Guru perlu memiliki kemampuan sosial dengan masyarakat, dalam proses pembelajaran yang efektif. Berdasarkan kemampuan yang dimiliki tersebut maka hubungan sekolah dengan warga masyarakat akan berjalan lancar. Guru juga faktor yang sangat dominan dan penting dalam pendidikan formal pada umumnya. Oleh karena itu guru harus memiliki perilaku kompetensi sosial yang memadai untuk mengembangkan siswa secara utuh, sesuai dengan tujuan pendidikan yaitu mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara optimal.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Analisis Kompetensi Guru Kimia di SMA Negeri 9 Semarang yaitu guru memiliki kompetensi sosial yang baik. Hal ini terbukti dari hasil pengolahan data pada kuisioner atau angket, observasi, wawancara, dan bukti dokumentasi. Triangulasi data tersebut menunjukkan data yang saling menguatkan.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat saran yang diberikan oleh penulis yaitu diharapkan ada penelitian lebih lanjut lagi akan kompetensi guru, baik kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional serta dapat lebih mengembangkan dan menyempurnakan instrumen yang lengkap dan mendetail.

5. REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. (2006). Peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta
- Ety, N.I. (2015). Peran Komunikasi dalam Interaksi Guru dan Siswa. *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 8 No. 2.
- Hamzah B. .Uno. (2008). *Profesi Kependidikan, Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hendri, Joprison. (2009). *Peran Pelatihan dalam Peningkatan Kompetensi Guru di SMA 1 Kec. Gunung Toar Kab. Kuantan Singingi, Provinsi Riau*. IPB: (Tesis).
- Husain, Chaidar. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, Vol. 2, No. 2
- Jejen Musfah. (2011). *Peningkatan Kompetensi Guru*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Lanani, Karman. (2013). Belajar Berkomunikasi dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol 2, No. 1, 20-21.
- Miarso, Yusuf Hadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Muamar. (2015). Peran Komunikasi Guru dengan Siswa dalam Mengembangkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Aqidah Akhlaq Siswa Kelas VIII MTs. Mabdaul Huda Karangaji Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara Tahun 2014/2015. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. UNISNU Jepara.
- Muspiroh, Novianti. (2016). Peran Kompetensi Sosial Guru dalam Menciptakan Efektifitas Pembelajaran. *Jurnal pendidikan Sosial & Ekonomi* 4(2)
- Onong Uchjana Effendy. (2001). *Ilmu Komunikasi; Teori dan Praktik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Perry, Roy Hilton and Charlotte Brownlow. (2004). *SPSS Explained*. East Sussex: Routledge.
- Roqib, Moh & Nurfuadi. (2009). *Kepribadian Guru*. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Sudarma. (2008). *Cara Mudah dan Cepat Memiliki Website Gratis di WWW.100webspaces.com dengan AuraCMS Langsung Praktik On Line Internet*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tim Magang Kependidikan. (2018). *Buku Panduan Magang*. Program Studi Kependidikan
UNIMUS: Semarang.

UU No. 14 tahun 2005 *tentang Guru dan Dosen*. Bandung, Depdiknas, Citra Umbara.