

TEKNOLOGI DAN KEJURUAN, VOL. 40, NO. 1, FEBRUARI 2017: 41-50

## KEEFEKTIFAN GURU, KETERTARIKAN SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Gunawan  
Amat Mukhadis

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk memetakan tingkat keefektifan guru matematika SMK dan kemenarikan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode pendekatan saintifik pada kurikulum 2013. Metode penelitian menggunakan deskriptif dengan subjek penelitian guru matematika dan siswa SMK yang menerapkan kurikulum 2013 se Malang Raya. Teknik pengambilan sampel dengan Simple Random Sampling. Pengumpulan data menggunakan: kuesioner, wawancara, dan data dianalisis dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan Guru Matematika SMK: persiapan pembelajaran efektif (62,40%); penerapan pembelajaran kurang efektif (47,00%) Siswa SMK: kurang tertarik pada aspek persiapan pembelajaran (52,86%); dan kurang tertarik pada penerapan pembelajaran (50,13%).

**Kata-kata Kunci:** keefektifan pembelajaran guru, kemenarikan pembelajaran bagi siswa, pendekatan saintifik

*Abstract: Teacher Effectiveness and Student Interest in using Scientific Approach in Math Lessons in Vocational High Schools. This study aimed to map the effectiveness of mathematics teachers and interest of vocational students in the learning process using the 2013 curriculum. The research was a descriptive study; the research subjects were mathematics teachers and students of SMK in Malang Raya that have been applying the 2013 curriculum. The sampling technique was Simple Random Sampling. The data were collected using questionnaire and interview, and analyzed using percentage technique. The results of the study showed that: the mathematics teachers in SMK have (1) prepared the instructional process effectively (62.40%) but (2) not carried out the instructional process effectively enough (47.00%); and the SMK students (3) were relatively uninterested in the aspects of learning preparation (52.86%) and (4) also relatively uninterested in the instructional process (50.13%).*

**Keywords:** teaching effectiveness, student interest in learning, scientific approach

Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi yang sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1)

manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah, (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan

---

Gunawan adalah Dosen Departemen Teknik Informatika PPPPTK BOE. Alamat: Jl. Teluk Mandar Arjosari Malang. Email: [gunawan\\_vedc@yahoo.com](mailto:gunawan_vedc@yahoo.com). Amat Mukhadis adalah Dosen Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang. Alamat Kampus: Jl. Semarang No. 5 Malang 65145.

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri; serta (3) warga negara yang demokratis, bertanggung jawab.

Kompetensi yang harus dikuasai peserta didik perlu dinyatakan sebagai wujud hasil belajar peserta yang mengacu pada pengalaman langsung. Aspek atau ranah yang terkandung dalam konsep kompetensi adalah sebagai berikut. (1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kesadaran dalam bidang kognitif, misalnya seorang guru mengetahui cara melakukan identifikasi kebutuhan belajar, dan bagaimana melakukan pembelajaran terhadap peserta didik sesuai dengan kebutuhannya. (2) Pemahaman (*understanding*) yaitu ledalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu. Misal seorang guru yang akan melaksanakan pembelajaran harus memiliki pemahaman yang baik tentang karakteristik dan kondisi peserta didik, agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien. (3) Kemampuan (*skill*) adalah sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya. Misal kemampuan guru dalam memilih dan membuat alat peraga sederhana untuk memberikan kemudahan belajar kepada peserta didik.

(4) Nilai (*value*) adalah standar perilaku yang telah diyakini dan secara psikologis telah menyatu dalam diri seseorang. Misal standar perilaku guru dalam pembelajaran (kejujuran, keterbukaan, dan demokratis). (5) Sikap (*attitude*) yaitu perasaan (senang tidak senang, suka tidak suka) atau reaksi terhadap rangsangan yang datang dari luar. Misal reaksi terhadap krisis ekonomi, perasaan terhadap kenaikan upah/gaji, dan sebagainya. (6) Minat (*interest*) adalah kecenderungan seseorang untuk melakukan suatu perbuatan. Misal minat untuk mempelajari atau melakukan sesuatu.

Esensi pendekatan saintifik/pendekatan ilmiah adalah proses pembelajar-

an dapat dipadankan dengan suatu proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*). Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 mengatur tentang langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan ilmiah (*saintifik*) meliputi lima pengalaman belajar yaitu: mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi (*experimenting*), menalar/mengasosiasi (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communicating*). Proses sosialisasi kurikulum 2013 yang dilakukan melalui diklat mulai dari tingkat nasional, regional sampai lokal memiliki waktu yang sangat terbatas. Sehingga pemahaman guru matematika khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik masih beragam (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2014).

Demikian juga siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan saintifik memerlukan kesiapan yang cukup. Pada masa transisi sering mengalami kondisi yang kritis, termasuk juga untuk merubah kebiasaan siswa dari kurikulum 2006 menuju kurikulum 2013. Pengertian keefektifan guru dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik ditinjau dari proses pembelajaran secara umum, sedangkan kemenarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran ditinjau dari keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran, suasana kelas yang menyenangkan dan ketuntasan pelaksanaan pembelajaran.

Hasil monev pelaksanaan kurikulum 2013, tentang pelaksanaan proses pendekatan pembelajaran saintifik mendapatkan temuan antara lain dalam proses: (1) pembelajaran pendekatan saintifik, terlalu sering adanya kerja kelompok sehingga siswa merasa bosan (kurang bervariasi).

(2) pembelajaran, guru pada umumnya langsung pada pokok masalah, kurang dalam membawa/mengantar siswa kesuatu proses pembelajaran (guru kurang menguasai metode pembelajaran yang menyenangkan). Rumusan masalah dalam penelitian ini secara ringkas diuraikan sebagai berikut: seberapa tinggi efektivitas guru dalam pembelajaran matematika menggunakan metode pendekatan saintifik dan seberapa tinggi kemenarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode saintifik.

Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Pengembangan kurikulum perlu dilakukan karena adanya berbagai tantangan yang dihadapi, baik tantangan internal maupun tantangan eksternal.

Pertimbangan tantangan Internal antara meliputi: Pemenuhan 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar: pengelolaan, biaya, sarana prasarana, pendidik dan tenaga kependidikan, isi, proses, standar penilaian, dan kompetensi lulusan. Sedangkan tantangan eksternal yang dihadapi dunia pendidikan antara lain berkaitan dengan tantangan masa depan, kompetensi yang diperlukan di masa depan, persepsi masyarakat, perkembangan pengetahuan dan pedagogi, serta berbagai fenomena negatif yang mengemuka.

Kompetensi masa depan antara lain kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir jernih dan kritis, kemampuan menjadi warga negara yang bertanggung jawab, kemampuan mencoba untuk mengerti dan toleran terhadap pandangan yang berbeda, dan memiliki kesiapan untuk bekerja. *Keefektifan* pembelajaran matematika berarti bahwa pembelajaran matematika dapat membawa hasil atau berhasil guna sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sedang *kemenarikan* pembel-

ajaran matematika ditunjukkan adanya rasa senang (suka, ingin, dan lain-lain) pada pembelajaran matematika, yang lebih utama pada menaruh minat (perhatian) pada pembelajaran matematika.

Makalah yang dipresentasikan dalam seminar nasional matematika dan pendidikan matematika di UNY, dalam Atsnan dan Gazali (2013) menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik bermuara kepada tingkatan mencipta (*to create*) yang tentunya terdapat unsur kreativitas. Dalam pembelajaran matematika anak/siswa/peserta didik berkegiatan. Diharapkan dengan mereka kegiatan selama proses pembelajaran, matematika akan lebih bermakna dan sesuai dengan tema seminar nasional peran matematika dan pendidikan matematika untuk Indonesia yang lebih baik.

Adapun Tujuan penelitian adalah untuk: (1) mendeskripsikan tingkat keefektifan guru matematika SMK dalam proses pembelajaran menggunakan metode pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 ditinjau dari pemahaman dan prosedur pembelajarannya, dan (2) mendeskripsikan tingkat kemenarikan siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan metode pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 ditinjau dari penerapan dan prosedur pembelajaran di kelas.

## METODE

Penelitian ini dilakukan berpedoman pada jenis penelitian deskriptif, yaitu salah satu jenis penelitian yang dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti. Tujuan dari penelitian deskriptif yang direncanakan dalam penelitian ini adalah menghasilkan gambaran akurat tentang tingkat keefektifan guru dan kemenarikan siswa

dalam proses pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013. Populasi pada penelitian ini adalah guru matematika pada jenjang pendidikan SMK se Malang raya yang telah mengimplemtasikan kurikulum 2013.

Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*, Di mana teknik ini memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jenis yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dalam penelitian deskriptif kuantitatif ini peneliti menggunakan angket, lembar pengamatan, dan studi dokumentasi yaitu alat yang digunakan bila objek penelitian bersifat perilaku manusia, proses kerja, gejala lingkungan untuk responden kecil (Sugiono, 2008: 121).

Angket atau kuesioner (*questionnaires*) adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahuinya. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data evaluasi berupa kuesioner. Data yang dianalisis yaitu data primer data yang diperoleh dari responden dengan mengisi kuesioner mengenai variabel-variabel dalam penelitian dan observasi. Pengumpulan data menggunakan lembar pengamatan, dan angket/kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2008).

Metode pengumpulan data menggunakan metode survey dengan instrumen penelitian yang telah dikembangkan oleh peneliti. Pengambilan data dilakukan

oleh peneliti ke lapangan. Setelah data terkumpul dilakukan verifikasi data untuk menyeleksi atau memilih data yang memenuhi kriteria untuk diolah dengan melihat kelengkapan dalam pengisian data baik identitas maupun jawaban butir item. Data dari dua variable diambil melalui pengisian lembar jawaban pertanyaan (kuesioner), hasil wawancara dan studi dokumen. Data yang diperoleh diolah dengan analisis diskriptif. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi: (1) belajar secara aktif baik mental maupun fisik; (2) metode yang bervariasi, sehingga mudah menarik perhatian siswa dan kelas menjadi hidup; (3) motivasi guru terhadap pembelajaran di kelas; (4) suasana demokratis di kelas; dan (5) interaksi belajar yang kondusif, dengan memberikan kebebasan untuk mencari sendiri.

## HASIL

Penyajian hasil penelitian dapat dipilih menjadi dua kelompok yang mengungkap tentang: (1) Keefektifan guru dalam pembelajaran matematika ditinjau dari: aspek persiapan pembelajaran dan aspek pelaksanaan pembelajaran. (2) Kemenarikan siswa terhadap pembelajaran matematika ditinjau dari: aspek persiapan pembelajaran, dan aspek pelaksanaan pembelajaran. Keefektifan guru dalam pembelajaran matematika di SMK secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut. *Pertama* aspek persiapan pembelajaran. Hasil rekapitulasi data dari 145

**Tabel 1. Pencapaian Tujuan Pembelajaran**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	0	0,00
Belum Memutuskan	8	5,52
Setuju	80	55,17
Sangat Setuju	56	38,62
Jumlah Responden	145	100,00

responden di paparkan pada Tabel 1-5.

Tabel 1 menunjukkan dari 145 responden menjawab setuju sejumlah 80 orang (55,17%) dan sangat setuju sejumlah 56 orang (28,62%). Hal ini berarti bahwa pencapaian tujuan pembelajaran termasuk kategori kurang efektif.

Tabel 2 menunjukkan dari 145 responden menjawab setuju sejumlah 88 orang (60,69%) dan sangat setuju sejumlah 48 orang (33,10%). Hal ini berarti bahwa penyusunan RPP termasuk kategori efektif.

Tabel 3 menunjukkan dari 145 responden menjawab setuju sejumlah 94 orang (64,83%) dan sangat setuju sejumlah 42 orang (28,97%). Hal ini berarti bahwa penyusunan bahan ajar termasuk kategori efektif.

**Tabel 2. Penyusunan RPP**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	2	1,38
Belum Memutuskan	6	4,14
Setuju	88	60,69
Sangat Setuju	48	33,10
Jumlah Responden	145	100,00

**Tabel 3. Penyusunan Bahan Ajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	2	1,38
Belum Memutuskan	7	4,83
Setuju	94	64,83
Sangat Setuju	42	28,97
Jumlah Responden	145	100,00

**Tabel 4. Penggunaan Alat Bantu Mengajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	2	1,38
Belum Memutuskan	28	19,31
Setuju	89	61,38
Sangat Setuju	26	17,93
Jumlah Responden	145	100,00

Tabel 4 menunjukkan dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 28 orang (19,31%), setuju se-

jumlah 89 orang (61,38%) dan sangat setuju sejumlah 26 orang (17,93%). Hal ini berarti bahwa penggunaan alat bantu mengajar termasuk kategori efektif.

**Tabel 5. Penilaian Hasil Belajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	0	5,52
Belum Memutuskan	8	5,52
Setuju	105	72,41
Sangat Setuju	31	21,38
Jumlah Responden	145	100,00

**Tabel 6. Indikator Kegiatan Belajar Mengamati**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	6	4,14
Belum Memutuskan	44	30,34
Setuju	79	54,48
Sangat Setuju	16	11,03
Jumlah Responden	145	100,00

Tabel 5 menunjukkan dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 8 orang (5,52%), setuju sejumlah 105 orang (72,41%) dan sangat setuju sejumlah 31 orang (21,38%). Hal ini berarti bahwa: penilaian hasil belajar termasuk kategori efektif.

*Kedua* Aspek Pelaksanaan Pembelajaran. Hasil rekapitulasi data dari 145 responden di paparkan dalam Tabel 6 - 10. Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 44 orang (30,34%), setuju sejumlah 79 orang (54,48%) dan sangat setuju sejumlah 16 orang (11,03%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengamati termasuk kategori kurang efektif.

Tabel 7 menunjukkan bahwa: dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 15 orang (10,35%), setuju sejumlah 95 orang (65,52%) dan sangat setuju sejumlah 33 orang (22,76%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar menanya termasuk kategori efektif.

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 35 orang (24,14%), setuju sejumlah 80 orang (55,17%) dan sangat setuju sejumlah 22 orang (15,17%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengumpulkan informasi termasuk kategori kurang efektif.

**Tabel 7. Indikator Kegiatan Belajar Menanya**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	1	0,69
Belum Memutuskan	15	10,35
Setuju	95	65,52
Sangat Setuju	33	22,76
Jumlah Responden	145	100,00

**Tabel 8. Indikator Kegiatan Belajar Mengumpulkan Informasi**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	7	4,83
Belum Memutuskan	35	24,14
Setuju	80	55,17
Sangat Setuju	22	15,17
Jumlah Responden	145	100,00

Tabel 9 menunjukkan bahwa : dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 37 orang (25,52%), setuju sejumlah 85 orang (58,62%) dan sangat setuju sejumlah 14 orang (9,66%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengasosiasi termasuk kategori kurang efektif.

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 145 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 20 orang (13,79%), se-

**Tabel 9. Indikator Kegiatan Belajar Mengasosiasi**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	9	6,21
Belum Memutuskan	37	25,52
Setuju	85	58,62
Sangat Setuju	14	9,66
Jumlah Responden	145	100,00

tuju sejumlah 87 orang (60,00%) dan sangat setuju sejumlah 30 orang (20,69%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengkomunikasikan termasuk kategori efektif.

**Tabel 10. Indikator Kegiatan Belajar Mengkomunikasikan**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	1	0,69
Tidak Setuju	7	4,83
Belum Memutuskan	20	13,79
Setuju	87	60,00
Sangat Setuju	30	20,69
Jumlah Responden	145	100,00

**Tabel 11. Pencapaian Tujuan Pembelajaran**

Kriteria	Frekuensi	%
Tidak Menjawab	2	1,37
Sangat Tidak Setuju	2	1,37
Tidak Setuju	13	8,90
Belum Memutuskan	21	14,38
Setuju	84	57,53
Sangat Setuju	26	17,81
Jumlah Responden	148	100

**Tabel 12. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	3	2,03
Tidak Setuju	14	9,46
Belum Memutuskan	42	28,38
Setuju	69	46,62
Sangat Setuju	20	13,51
Jumlah Responden	148	100,00

Kemenarikan Siswa terhadap Pembelajaran Matematika. *Pertama* aspek persiapan pembelajaran. Hasil rekapitulasi data dari 148 responden di paparkan pada Tabel 11-15. Tabel 11 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab tidak setuju sejumlah 13 siswa (8,90%), belum memutuskan sejumlah 21 siswa (14,38%), setuju sejumlah 84 siswa (57,53%) dan sangat setuju sejumlah 26 siswa (17,81%). Hal ini berarti bahwa indikator pencapaian tujuan pembelajaran termasuk kategori kurang menarik.

Tabel 12 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab tidak setuju sejumlah 14 siswa (9,46%), belum memutuskan sejumlah 42 siswa (28,38%), setuju sejumlah 69 siswa (46,62%) dan sangat setuju sejumlah 20 siswa (13,51%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hal ini berarti bahwa indikator Penyusunan RPP termasuk kategori kurang menarik.

Tabel 13 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab tidak setuju sejumlah 6 siswa (4,05%), belum memutuskan sejumlah 26 siswa (17,57%), setuju sejumlah 89 siswa (60,14%) dan sangat setuju sejumlah 27 siswa (18,24%). Hal ini berarti bahwa indikator penyusunan bahan ajar termasuk kategori menarik.

Tabel 14 menunjukkan bahwa dari 147 responden menjawab tidak setuju sejumlah 17 siswa (11,56%), belum memutuskan sejumlah 51 siswa (34,69%), setuju sejumlah 61 siswa (41,50%) dan sangat setuju sejumlah 15 siswa (10,20%). Hal ini berarti bahwa indikator penggunaan alat bantu mengajar termasuk kategori kurang menarik.

**Tabel 13. Penyusunan Bahan Ajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	6	4,05
Belum Memutuskan	26	17,57
Setuju	89	60,14
Sangat Setuju	27	18,24
Jumlah Responden	148	100

**Tabel 14. Penggunaan Alat Bantu Mengajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	3	2,04
Tidak Setuju	17	11,56
Belum Memutuskan	51	34,69
Setuju	61	41,50
Sangat Setuju	15	10,20
Jumlah Responden	147	100,00

Tabel 15 menunjukkan bahwa dari 147 responden menjawab tidak setuju sejumlah 17 siswa (2,72%), belum memu-

tuskan sejumlah 30 siswa (20,41%), setuju sejumlah 86 siswa (58,50%) dan sangat setuju sejumlah 25 siswa (17,01%). Hal ini berarti bahwa indikator Penilaian hasil belajar termasuk kategori kurang menarik.

**Tabel 15. Indikator Penilaian Hasil Belajar**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	2	1,36
Tidak Setuju	4	2,72
Belum Memutuskan	30	20,41
Setuju	86	58,50
Sangat Setuju	25	17,01
Jumlah Responden	147	100

**Tabel 16. Indikator Kegiatan Belajar Mengamati**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	6	4,05
Belum Memutuskan	41	27,70
Setuju	70	47,30
Sangat Setuju	31	20,95
Jumlah Responden	148	100,00

*Kedua* Aspek Pelaksanaan Pembelajaran. Hasil rekapitulasi data dari 148 responden di paparkan pada Tabel 16-20. Tabel 16 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 41 orang (27,70%), setuju sejumlah 70 orang (47,30%) dan sangat setuju sejumlah 31 orang (20,95%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengamati termasuk kategori kurang menarik.

Tabel 17 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab belum memu-

**Tabel 17. Indikator Kegiatan Belajar Menanya**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	2	1,35
Tidak Setuju	6	4,05
Belum Memutuskan	29	19,59
Setuju	90	60,81
Sangat Setuju	21	14,19
Jumlah Responden	148	100,00

tuskan sejumlah 29 orang (18,59%), setuju sejumlah 90 orang (60,81%) dan sangat setuju sejumlah 21 orang (24,19%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar menanya termasuk kategori menarik.

**Tabel 18. Indikator Kegiatan Belajar Mengumpulkan Informasi**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Tidak Setuju	7	4,73
Belum Memutuskan	53	35,81
Setuju	62	41,89
Sangat Setuju	26	17,57
Jumlah Responden	148	100,00

**Tabel 19. Indikator Kegiatan Belajar Mengasosiasi**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	3	2,03
Tidak Setuju	9	6,08
Belum Memutuskan	60	40,54
Setuju	66	44,59
Sangat Setuju	10	6,76
Jumlah Responden	148	100,00

**Tabel 20. Indikator Kegiatan Belajar Mengkomunikasikan**

Kriteria	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	3	2,027
Tidak Setuju	12	8,108
Belum Memutuskan	30	20,270
Setuju	83	56,081
Sangat Setuju	20	13,514
Jumlah Responden	148	100,00

Tabel 18 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 53 orang (35,81%), setuju sejumlah 62 orang (41,89%) dan sangat setuju sejumlah 26 orang (17,57%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengumpulkan informasi termasuk kategori kurang menarik.

Tabel 19 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 60 orang (40,54%), setuju sejumlah 66 orang (44,59%) dan sangat setuju sejumlah 10 orang (6,76%).

Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengasosiasi termasuk kategori kurang menarik.

Tabel 20 menunjukkan bahwa dari 148 responden menjawab belum memutuskan sejumlah 30 orang (20,27%), setuju sejumlah 83 orang (56,08%) dan sangat setuju sejumlah 20 orang (13,51%). Hal ini berarti bahwa indikator kegiatan belajar mengkomunikasikan termasuk kategori kurang menarik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian untuk Aspek Keefektifan Guru pada proses pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut. (1) Aspek persiapan pembelajaran dari interpretasi hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya guru matematika SMK sudah menunjukkan kinerja yang efektif pada aspek persiapan pembelajaran, namun masih ada indikator yang sangat tidak efektif yaitu pencapaian tujuan pembelajaran dan penyusunan RPP.

RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Penulis mempunyai pendapat terhadap hasil penelitian ini bahwa guru-guru matematika SMK masih kurang kompeten dalam hal penyusunan RPP, akibatnya siswa kurang tertarik pada pembelajaran matematika (Menteri Pendidikan Nasional RI, 2007).



(2) Aspek pelaksanaan pembelajaran dari interpretasi hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya guru matematika SMK menunjukkan kinerja yang kurang efektif dalam pembelajaran pada aspek Pelaksanaan Pembelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 menyatakan bahwa pendekatan saintifik/pendekatan berbasis proses keilmuan sebagaimana dimaksud, dilaksanakan dengan menggunakan modus pembelajaran langsung atau tidak langsung sebagai landasan dalam menerapkan berbagai strategi dan model pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2014).

Penulis mempunyai pendapat terhadap hasil penelitian ini bahwa guru-guru matematika SMK masih kurang kompeten dalam hal pelaksanaan pembelajaran. Hal ini bisa terjadi karena pelaksanaan kurikulum 2013 baru berjalan kurang lebih selama 3 tahun, sehingga guru-guru matematika SMK perlu waktu untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian untuk Aspek Kemenarikan Siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut. (1) Aspek persiapan pembelajaran. Dari interpretasi hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya siswa SMK kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika pada aspek Persiapan Pembelajaran.

Hasil penelitian oleh Lusiana (2014) menyimpulkan bahwa implementasi kurikulum 2013, yang perlu diperhatikan oleh tenaga pendidikan matematika adalah memahami perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurikulum secara umum dan secara khusus untuk pembelajaran matematika, kemudian segera mencoba melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pende-

katan *scientific* dengan proses mengamati, menanya, menalar, mencoba dan menyimpulkan (membentuk jejaring). Penulis bersikap terhadap hasil penelitian yang dilakukan bahwa guru-guru matematika SMK perlu memahami perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurikulum secara umum dan secara khusus untuk pembelajaran matematika, kemudian segera mencoba melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*, sesuai dengan kesimpulan dengan kesimpulan dari penelitian Lusiana.

(2) Aspek pelaksanaan pembelajaran. Dari interpretasi hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SMK kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik pada aspek Penerapan Pembelajaran. Hasil penelitian oleh Hidayati (2014) menyimpulkan bahwa adanya peningkatan rerata hasil belajar dibanding sebelum pelaksanaan pembelajaran saintifik, siswa menyatakan lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan, lebih mudah memahami materi dengan pendekatan ilmiah.

Penulis bersikap terhadap hasil penelitian ini bahwa kompetensi pedagogis guru matematika SMK masih rendah, akibatnya siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan mengembangkan pola berpikir rasional dan objektif dalam merespons materi pembelajaran.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan hasil penelitian, proses pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik berdasarkan kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) seMalang Raya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. (1) Guru matematika SMK dalam proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik

sesuai dengan kurikulum 2013, aspek persiapan pembelajaran pada umumnya sudah efektif, namun demikian masih ada indikator yang kurang efektif yaitu pencapaian tujuan pembelajaran dan penyusunan RPP. (2) Guru matematika SMK kurang efektif. ditinjau dari aspek pelaksanaan pembelajaran. (3) Siswa SMK kurang tertarik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik ditinjau dari aspek persiapan pembelajaran. (4) Siswa SMK kurang tertarik pada pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik ditinjau dari aspek pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan simpulan disarankan. (1) Guru-guru bidang studi matematika SMK supaya meningkatkan kompetensinya pada aspek persiapan pembelajaran terutama pada indikator perumusan pencapaian tujuan pembelajaran dan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (2) MGMP bidang studi matematika supaya merencanakan kegiatan sosialisasi kurikulum 2013, untuk meningkatkan kompetensi pada aspek persiapan dan pelaksanaan pembelajaran. (3) Dinas Pendidikan Kota Malang, Kab. Malang dan Kota Batu, untuk melakukan kegiatan IHT/Workshop dalam upaya peningkatan kompetensi guru pada aspek persiapan pembelajaran khususnya dalam penyusunan RPP, berdasarkan pada tuntutan kurikulum 2013. (4) Instansi terkait khususnya P4TK lingkup Kejuruan, untuk meningkatkan kompetensi guru matematika melalui penataran dan pendampingan dalam persiapan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. (5) Dirjen Dikdasmen (Pendidikan Dasar dan Menengah) Kemendikbud untuk selalu memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan kurikulum 2013 khususnya kompetensi guru dalam persiapan mengajar maupun pelaksanaan pembelajaran. (6) Puskurbuk (Pusat

Kurikulum dan Perbukuan) Kemendikbud untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kurikulum 2013 untuk menjawab tuntutan perkembangan pendidikan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Atsnan, M.F. & Gazali, R.Y. 2013. *Penerapan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan)*, PROSIDING-ISBN: 978 – 979 – 16353 – 9 – 4 (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY Yogyakarta, 9 November 2013).
- Hidayati, N. 2014. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) dalam Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII Titl 1 SMK Negeri 7 Surabaya pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Kendali Elektromagnetik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 03(02): 25–29.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 103 Tahun 2014, tentang Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Mendikbud.
- Lusiana. 2014. Implementasi Kurikulum 2013 melalui Penerapan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Wahana Didaktika*, 12(2): 97–106.
- Menteri Pendidikan Nasional RI. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007, tentang Standar Proses*. Jakarta: Mendiknas.
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.