

KETERAMPILAN GURU ABAD 21 DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Rince Tridiana¹, Fahmi Rizal²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Teknologi, Universitas Negeri Padang
Email : rincetridiana09@gmail.com, fahmi45@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan penerapan keterampilan guru abad 21 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dilihat dari keterampilan hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dan Mengungkapkan perbedaan penerapan keterampilan guru abad 21 antar jurusan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan Jurusan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah Guru SMK Negeri 1 Tanjung Raya, penelitian dilakukan kepada 53 Guru kejuruan. Data dikumpulkan melalui pembagian angket kepada guru selaku responden. Data diolah melalui uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Keterampilan guru abad 21 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dilihat dari keterampilan hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya berada pada interpretasi baik. 2) Terdapat perbedaan penerapan keterampilan guru abad 21 antar jurusan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan Jurusan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti. Implikasi penelitian ini berupa pemberian pelatihan keterampilan kepada guru produktif dan melaksanakan sosialisasi lebih lanjut mengenai keterampilan yang perlu dikuasai guru. Kebaruan penelitian ini berupa subjek penelitiannya berupa guru.

Kata kunci: Abad 21, Keterampilan Guru, SMK

ABSTRACT

This study aims to: To reveal the application of 21st century teacher skills in SMK Negeri 1 Tanjung Raya viewed from life and career skills, learning and innovation, and technology and information media at SMK Negeri 1 Tanjung Raya and reveal differences in the application of 21st century teacher skills between departments Mechanical Engineering / Light Vehicle Engineering and Department of Building Engineering / Property Construction Engineering. The research method used is descriptive quantitative. Subjects in this study were SMK Negeri 1 Tanjung Raya Teachers, the study was conducted on 53 vocational teachers. Data collected through the distribution of questionnaires to teachers as respondents. Data is processed through tests of normality, homogeneity and hypothesis. The results showed that: 1) 21st century teacher skills at SMK Negeri 1 Tanjung Raya viewed from life and career skills, learning and innovating, as well as technology and information media at SMK Negeri 1 Tanjung Raya are in good interpretation. 2) There are differences in the application of 21st century teacher skills between the Mechanical Engineering / Light Vehicle Engineering majors and the Building Engineering / Property Construction Engineering Department. The implication of this research is in the form of providing skills training to productive teachers and carrying out further

socialization of the skills that teachers need to master. The novelty of this research in the form of research subjects in the form of teachers.

Keywords: 21st Century, Teacher Skills, Vocational School

PENDAHULUAN

Pasar kerja pada abad ke-21 di masa yang akan datang dapat diprediksi dari arah pembangunan teknologi dan ekonomi. Manusia yang dapat menaklukkan kehidupan di masa depan adalah manusia yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan memiliki peran penting dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang berilmu pengetahuan agar mampu menciptakan atau mengoperasikan teknologi kerja yang baru. Oleh sebab itu, guru SMK harus mampu dalam memahami teknologi informasi supaya dapat menghasilkan lulusan SMK yang kompetitif, kreatif dan mampu memanfaatkan IPTEK dengan baik dalam persaingan dunia kerja nasional maupun internasional.

Abad 21 ditandai sebagai keterbukaan atau abad globalisasi, artinya kehidupan manusia pada abad ke-21 mengalami perubahan-perubahan yang fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya (Jayadi dkk., 2020). (Eggen, 2012) menegaskan bahwa standar untuk sekolah abad 21 atau abad digital untuk guru dan siswa berkaitan dengan penerapan teknologi dalam pembelajaran. Keterampilan abad ke 21 merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai oleh setiap orang agar berhasil dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan, dan karir di abad ke-21 (Redhana, 2019).

(Darmadi, 2015) Peran guru sebagai informator guru harus dapat memberikan informasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, selain sejumlah bahan pelajaran untuk setiap mata pelajaran yang telah diprogramkan dalam kurikulum. Kemampuan guru profesional dituntut tidak hanya untuk mengajar sebagaimana disyaratkan dalam standar kompetensi pedagogik, tetapi juga harus mampu dalam mengembangkan profesionalitas. Adapun kompetensi yang harus dimiliki oleh guru

adalah kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Guru harus bisa mempersiapkan siswanya untuk hidup di abad digital, salah satunya menggunakan pengetahuan mereka tentang materi pelajaran, pembelajaran dan teknologi untuk memfasilitasi pengalaman yang dipelajari siswa tingkat lanjut, kreativitas, dan inovasi dalam situasi tatap muka dan virtual

Menurut (Bernie. Trilling, 2009) menjelaskan keterampilan abad ke-21 meliputi kecakapan hidup dan berkarir (*life and career skills*), keterampilan belajar dan berinovasi (*learning and innovation skills*) dan keterampilan teknologi dan media informasi (*information media and technology skills*).

Pembelajaran abad ke-21 ini sangat berpengaruh pada SMK, karena SMK sangat sering berhadapan dengan teknologi informasi. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional atau disingkat dengan (UU SPN) No. 20 tahun 2003 pasal 15, menyatakan, pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk menyiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

(Dharma, 2013) membedakan antara skill (keterampilan) dengan competence (kompetensi). Keterampilan adalah pengetahuan dan pengalaman yang relevan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan yang spesifik, atau sebagai produk dari pendidikan, pelatihan dan pengalaman yang relevan yang merupakan karakteristik dari pengetahuan teknis. Sedangkan kompetensi adalah kemampuan individu dalam menggunakan pengetahuan bagaimana caranya, keterampilan dan pengetahuan untuk memenuhi tuntutan pekerjaan. (Rusman, 2011) menjelaskan kompetensi merupakan perilaku rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang dipersyaratkan.

Sedangkan (Nurfuadi, 2012) yang menyatakan bahwa kompetensi guru yaitu perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, dan

nilai dasar disampaikan guru dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru merupakan sebuah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, karakteristik, dalam melaksanakan kewajiban untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan kajian arah perkembangan teknologi dan rencana strategis pemerintah yang berdampak pada SMK untuk menyiapkan diri dalam memasuki abad 21 dikemukakan oleh Kuntari dan Madya bahwa dalam menghadapi Pembelajaran di abad 21, setiap orang harus memiliki keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 adalah *life and career skills, learning and innovation skills, dan information media and technology skills*.

Sekolah menengah kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs (PP RI no. 74 Tahun 2008).

Tanggapan guru kejuruan/produktif tentang penerapan keterampilan guru abad 21 yang terdiri dari keterampilan *Life and career skills* (keterampilan hidup dan berkarir), *Learning and InovationSkills* (Keterampilan belajar dan berinovasi), *Information Media and Technology Skills* (Keterampilan teknologi dan media informasi). Guru abad 21 di SMK meliputi opini tentang penerapan keterampilan guru abad 21 yang sudah dilaksanakannya, apakah guru tersebut sudah menerapkannya dengan baik atau belum. Dalam artian lain guru mengevaluasi kinerjanya dalam pembelajaran terhadap penerapan keterampilan guru abad 21.

Berdasarkan wawancara dengan guru di SMK Negeri 1 Tanjung Raya. Pada keterampilan hidup dan berkarir (*Life and Career Skills*), guru harus memiliki ciri-ciri mampu mengelola proyek dan menghasilkan produk. Kenyataannya di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dalam pengelolaan proyek dan untuk menghasilkan produk tidak sesuai dengan kejuruan, Contoh pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan atau di singkat dengan mata pelajaran PKK di SMK

Negeri 1 Tanjung Raya, yang mana siswa akan menghasilkan sebuah produk yang sesuai dengan kejuruan. Mata pelajaran PKK sekarang bukan seperti mata pelajaran KWU, melainkan sudah masuk dalam mata pelajaran kompetensi keahlian. Manajemen suatu kegiatan pembelajaran itu sangat penting karena siswa SMK dituntut untuk menjadi seorang yang siap kerja nantinya. Oleh karena itu manajemen sekolah untuk melancarkan tujuan dari mata pelajaran PKK ini harus berhasil. Guru PKK di SMK Negeri 1 Tanjung Raya yang mengajar mata pelajaran PKK di ambil dari guru KWU dengan alasan guru tersebut tidak mendapatkan jam mengajar untuk mata pelajaran kewirausahaan. Hal ini akan menyebabkan siswa tidak terampil pada bidang yang di ambilnya, karena guru diluar kejuruan kurang maksimal dalam memberikan bahan ajar praktek sesuai jurusan, namun demikian ada juga dari beberapa jurusan yang mengajar mata pelajaran PKK dari guru kejuruan atau guru produktif.

Berdasarkan wawancara dengan guru kejuruan SMK Negeri satu tanjung raya, dijelaskan juga terdapat masalah dalam proses belajar mengajar sehingga berdampak pada nilai kelulusan rata-rata siswa yang berada di batas standar kelulusan dan bahkan terdapat siswa yang tidak lulus. Masalah ketidaklulusan maupun nilai yang tidak maksimal ini memang dapat terjadi karena siswa yang kurang giat belajarnya, namun juga tidak terlepas dari proses belajar mengajar di kelas dimana guru mengajar dengan monoton serta kurang memberikan penguatan kepada siswa, sehingga siswa kurang termotivasi atau tidak semangat dalam belajar. Cara mengajar yang monoton serta jarang memberikan penguatan merupakan salah satu penyebab dari masalah ketidaklulusan dan kurang maksimalnya nilai kelulusan siswa, dan kedua hal tersebut merupakan bagian dari keterampilan keterampilan hidup dan berkarir. Menurut (Sagala, 2009) yang menyatakan bahwa guru adalah orang yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap pendidikan siswa, baik secara individual ataupun klasikal, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Guru memegang peranan yang sangat penting

dalam menentukan keberhasilan pendidikan, terutama dalam membentuk watak bangsa.

Pada keterampilan belajar dan berinovasi (*Learning and Inovation Skills*), Guru atau pendidik harus belajar sepanjang hayat, berinovasi secara terus menerus, dapat berfikir kritis dan kreatif. Seorang guru menjadi inovator yang mana pada dasarnya dituntut untuk memiliki kemampuan dalam meningkatkan mutu pendidikan dan perkembangan teknologi.

Dari hasil wawancara pada bulan Agustus 2019 dengan guru Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya menyatakan bahwa dari total guru Jurusan Teknik Bangunan berjumlah 15 orang, hanya sembilan yang dirasa mampu menggunakan media digital, contoh laptop pada kegiatan pembelajaran. Adapun yang mampu dalam pemanfaatan media teknologi dalam pembelajaran adalah guru yang masih tergolong muda, contohnya dalam penggunaan seperti laptop dan proyektor untuk pembelajaran. Setelah di wawancarai, ternyata guru yang belum mampu menerapkan sistem pendidikan menggunakan teknologi dan informasi ini yaitu sebagian yang sudah berusia lanjut. Mereka menganggap tidak mampu lagi untuk belajar menggunakan media digital yang akan diterapkan dalam pembelajaran, merasa diri mereka sudah lanjut usia. Di samping itu penggunaan media digital yang dilaksanakan hanya beberapa orang guru saja, hal itu disebabkan juga karena terbatasnya fasilitas sekolah untuk menunjang proses pembelajaran.

Pada Keterampilan teknologi dan media informasi (*Information Media And Tecnology*) masih banyak sebagian guru kejuruan SMK 1 Tanjung Raya yang belum menguasai teknologi serta kreatifitas dan inovasi dalam pembelajaran masih dikatakan minim akan penggunaan teknologi. Dari penjelasan guru kejuruan SMK Negeri 1 Tanjung Raya di jurusan Gambar Bangunan masih ada guru yang kurang mampu menginput nilai raport. Banyak yang kewalahan dalam mengolah data nilai karena kurang mengerti dalam memasukan rumus penilaian. Begitu juga dengan penggunaan media pembelajaran di kelas atau labor, menjelaskan materi ada yang

hanya langsung dari data word saja kurangnya menerapkan media pembelajaran digital yang menarik untuk siswa. Hal ini dikarenakan guru masih belum mempunyai kemampuan dalam penguasaan TIK, seperti komputer atau laptop, LCD, pemanfaatan internet dan lainnya. Menurut (Zubaidah, 2016) literasi informasi atau kemampuan untuk menemukan informasi dan memanfaatkan informasi sangat penting dikuasai saat sekarang ini, karena keterampilan ini memiliki pengaruh besar dalam memperoleh keterampilan lain yang dibutuhkan pada abad 21. Menurut (Fitriadi, 2012) Kompetensi Guru bahwa salah satu kompetensi guru dalam bidang Pedagogik adalah memanfaatkan TIK untuk kepentingan pembelajaran, yaitu memanfaatkan TIK dalam pembelajaran yang diampu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, bahwa kemampuan sebagian guru dalam mengajar tidak selaras dengan kualifikasi akademik yang dimiliki. Seharusnya apabila jenjang pendidikan guru sudah tinggi maka kemampuan guru harus lebih baik. Akan tetapi ada juga guru yang jenjang pendidikan tinggi mengajar dengan memanfaatkan teknologi dengan baik karena pengalaman guru dalam mengajar juga baik. Seharusnya dengan pendidikan guru yang tinggi, guru juga bisa menerapkan pembelajaran hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi. Sehingga diharapkan pada penelitian ini para guru dapat meningkatkan kualitas diri kearah yang lebih baik.

Terkait dengan observasi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya, ada beberapa masalah yang dihadapi antara lain, (1) Kurang Penggunaan Teknologi Informasi dalam pembelajaran, (2) Kurang mampu dalam penggunaan media teknologi informasi sehingga masih banyak yang gagap akan teknologi. (3) Kurangnya keterampilan dasar mengajar. (4) Fasilitas Penunjang kurang memadai, (5) Kemampuan guru dalam mengajar tidak selaras dengan kualifikasi akademiknya. Semua guru mempunyai keterampilan yang berbeda-beda, tidak terkecuali guru SMK Negeri 1 Tanjung Raya pada jurusan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan

Ringan memiliki rumpun ilmu yang sama dan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti karena ciri atau karakteristik berbeda.

Tuntutan profesionalisme pendidik abad 21 bukan pada kemampuan pendidik untuk tahu dan mahir tentang segala hal, namun pendidik memiliki keahlian mencari tahu bersama dengan siswa mereka, menjadi role model kepercayaan, keterbukaan, dan ketekunan kepada siswanya untuk menghadapi realitas kehidupan digital abad 21 (Prayogi, 2019).

(Mulyana, 2010) kompetensi adalah kemampuan, kecakapan, atau keahlian tertentu yang dimiliki oleh seseorang. SMK Negeri 1 Tanjung Raya memiliki banyak jurusan dan keterampilan tiap-tiap guru berbeda-beda, tidak menutup kemungkinan ada perbedaan keterampilan antara guru kejuruan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan guru Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti. Penelitian ini akan membandingkan tentang perbedaan keterampilan guru kejuruan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan guru Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti di SMK Negeri 1 Tanjung Raya.

Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan penerapan keterampilan guru abad 21 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dilihat dari keterampilan hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dan untuk mengungkapkan perbedaan penerapan keterampilan guru abad 21 antarjurusan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan Jurusan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti. Sebagaimana yang dijelaskan di atas diduga ada beberapa perbedaan keterampilan guru abad 21 antara jurusan disingkat dengan TM/TKR dan TGB/TKP.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian Kuantitatif deskriptif. Tempat dan Waktu Penelitian Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya pada bulan Agustus 2019. Populasi Guru Produktif TM/TKR dan TGB/TKP berjumlah 63 orang. Jumlah sampel adalah 53, dengan rumus (Sugiyono, 2012).

Sampel penelitian dipilih menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisioner/angket yang dirancang dengan menggunakan skala Likert. Indikator penelitian ini yaitu keterampilan hidup dan berkarir (*life and career skills*), keterampilan belajar dan berinovasi (*learning and innovation skills*) dan keterampilan teknologi dan media informasi (*information media and technology skills*). Uji coba instrumen dilakukan dengan menyebar angket uji coba penelitian yang terdiri dari 74 butir item pernyataan kepada 20 responden uji coba pada guru kejuruan SMK Negeri 5 Padang. (Sugiono, 2017) menjelaskan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.

Untuk menentukan reliabilitas pengujian dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dalam program SPSS versi 16.00 teknik analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan skor masing-masing bobot sesuai dengan indikator, selanjutnya menghitung jumlah jawaban seluruh responden pada setiap butir pernyataan. Selanjutnya untuk mengetahui persentasenya maka dapat digunakan rumus (Sugiyono, 2012) dihitung persentase. Hasil analisis dapat dilihat menggunakan tabel dibawah :

Tabel 1. Nilai Pencapaian

No	Ketercapaian	Pencapaian
1	81%-100%	Sangat Baik
2	61%-80%	Baik
3	41%-60%	Cukup
4	21%-40%	Kurang
5	0%-20%	Kurang Sekali

Riduwan (2006).

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Lilliefors* syarat uji tolak H_0 jika $L_0 \geq L_{tabel}$. Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan homogenitas. Uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t yang dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS bersi 16.0. Acuan untuk menilai keterampilan guru abad 21 ditentukan oleh beberapa poin yang dapat dilakukan oleh guru kejuruan berdasarkan indikator instrumen keterampilan abad 21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya terhadap guru produktif yang mengajar di jurusan Teknik Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti. Mengenai keterampilan guru abad 21 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Diperoleh hasil bahwa hipotesis H_1 yang diajukan diterima. Berikut ini deskripsi datanya yaitu:

Tabel 2. Deskripsi Data

No	Statistik	TM/TKR	TGB/TKP
1	N	26	27
2	Jumlah Nilai	2287	1720
3	Mean (rata-rata)	89,962	78,182
4	Median	89	80
5	Modus	87	80
6	NilaiMaksimum	100	92
7	Nilai Minimum	73	64
8	Range	27	28
9	Interval	6	6
10	Varians	44,998	73,50
11	Standar Deviasi	6,708	8,573

Setelah dilaksanakan deskripsi data secara menyeluruh, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilaksanakan melalui pengujian persyaratan analisis terlebih dahulu, yaitu normalitas dan

homogenitas. Normalitas merupakan pengujian yang dilaksanakan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini hasil pengujian normalitasnya, yaitu:

Tabel 3. Pengujian Normalitas

No.	Jurusan	N	L0	Lt
1.	TM/TKR	26	-0,0132	0,1706
2.	TGB/TKP	27	0,0016	0,1832

Berdasarkan pengujian normalitas, diperoleh L_0 untuk TM/TKR sebesar -0,0132 dengan nilai L_t adalah 0,1706 dan untuk TGB/TKP sebesar 0,0016 dengan nilai L_t adalah 0,1832, diperoleh dari nilai kritis L untuk uji Liliefors. Karena hasilnya $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel dikatakan berdistribusi normal. Hal ini berarti prasyarat untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji homogenitas telah terpenuhi.

Selanjutnya dilaksanakan uji homogenitas. Uji homogenitas merupakan

pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah atau lebih distribusi. Pengujian homogenitas variansi sangat penting manakala seorang peneliti akan membandingkan rata-rata (mean) dua kelompok atau lebih. Kriteria pengujiannya yaitu : jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel dikatakan homogen, akan tetapi jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka disimpulkan variansi hasil dua kelompok tersebut tidak homogenya. Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4. Pengujian Homogenitas

No	Jurusan	Fhitung	Ftabel
1	TM/TKR dan TGB/TKP	1,634	2,026

Berdasarkan uji homogenitas diperoleh F_{hitung} 1,634 dan F_{tabel} 2,026 Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel dikatakan homogen. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti H_1 diterima dan dapat dinyatakan bahwa dua kelompok yang diuji bersifat homogen. Hal ini berarti prasyarat untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji hipotesis telah terpenuhi.

Selanjutnya dilaksanakan pengujian hipotesis. Hipotesis adalah pernyataan yang bersifat dugaan atau pernyataan yang bersifat tentatif (sangat mungkin berubah) mengenai hubungan dan atau perbedaan nilai diantara dua konsep atau variable (Triyono, 2013)

kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, begitupula sebaliknya.

Berdasarkan pengujian hipotesis, dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = 30,278$. Sedangkan $t_{tabel} = 2,012$. Dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (terdapat perbedaan). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan keterampilan abad 21 guru SMK Negeri 1 Tanjung Raya antara jurusan TM/TKR dan TGB/TKP. Berikut ini hasil pengujian hipotesis penelitian yang dapat dilihat pada tabel 5 yaitu:

Tabel 5. Pengujian Hipotesis

No.	Kelas	N	t hitung	ttabel
1	TM/TKR	26	30,278	2,012

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan tentang keterampilan guru abad 21 di Sekolah Menengah Kejuruan, diketahui bahwa para guru produktif masih banyak yang belum menguasai keterampilan yang perlu dimiliki guru abad 21. Sehingga

dibutuhkan pelatihan dan sosialisasi kepada para guru, sehingga guru dapat menyampaikan pembelajaran secara optimal. Selain itu, dibutuhkan kerjasama yang baik antara guru, siswa dan kepala sekolah secara bersama-sama, demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah digariskan.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh :

(Nuraini & Yani, 2017) Tentang Profil Berpikir Kritis Siswa Calon Guru Biologi Sebagai Upaya Mempersiapkan Generasi ke-21. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa calon guru biologi memiliki skor nilai dan kriteria yang berbeda-beda pada tiap keterampilannya. Keterampilan interpretasi, menyimpulkan dan mengevaluasi memiliki skor 78,18; 84,17 dan 84,29 dengan kriteria "BAIK". Keterampilan menganalisis (analisis) dan menjelaskan (penjelasan) memiliki skor 66,06 dan 57,78 dengan kriteria "CUKUP", sedangkan keterampilan pengaturan diri memiliki skor nilai 42,78 dengan kriteria "SANGAT KURANG". Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh mahasiswa calon guru biologi sebagai bekal dalam upaya mempersiapkan generasi abad 21 yang mampu berdaya saing dan menyelesaikan berbagai tantangan di masa depan.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan, terletak pada variabel yang diteliti, yaitu keterampilan guru abad 21. Perbedaan penelitian tersebut terletak pada teknik pengolahan datanya. Pada penelitian ini berfokus kepada pengujian normalitas, homogenitas dan hipotesis, sedangkan pada penelitian relevan berfokus kepada tingkat capaian responden (TCR). Namun secara keseluruhan sama-sama membuktikan pentingnya peningkatan keterampilan guru pada abad 21.

Selanjutnya penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Ariansyah, 2018) tentang Penerapan Beberapa Keterampilan Abad 21 Melalui Metode Kuliah Lapangan (Field Trip) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran taksonomi tumbuhan tingkat rendah, hasil penelitian yakni keterampilan berkomunikasi dan keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan dibandingkan antara siklus 1 dan siklus 2 sehingga kemampuan mahasiswa dalam menguasai konsep TTTR semakin meningkat. Selanjutnya peningkatan pemahaman konsep yang didapat dari nilai akhir mahasiswa pada siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan bahwa pembelajaran TTTR

melalui metode field trip dengan menerapkan keterampilan abad 21 dapat menjadikan pembelajaran pada mata kuliah TTTR lebih berkualitas.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan, terletak pada masalah yang diteliti, yaitu keterampilan guru abad 21. Perbedaan penelitian tersebut terletak pada jenis penelitian yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif, sedangkan pada penelitian relevan menggunakan penelitian tindakan kelas PTK. Namun, kedua penelitian ini sama-sama berusaha membuktikan perlunya keterampilan guru abad 21 bagi para guru.

Penelitian (Rizal & Abdullah, 2018) Juga relevan dengan penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan tingkat penerapan keterampilan abad 21 oleh guru-guru kejuruan SMK Negeri 2 Solok. Meliputi keterampilan hidup dan berkarir (life and career skills) 80,19% dikategorikan baik, keterampilan belajar dan berinovasi (learning and innovation skills) 79,25% dikategorikan baik, dan keterampilan teknologi dan media informasi (information media and technology skills) 79,25% dan dapat dikategorikan baik. Persamaan terlihat pada rata-rata tiga keterampilan tersebut tergolong baik, sama dengan penelitian ini, sama membuktikan perlunya keterampilan guru abad 21 di SMK dan bedanya tidak menggunakan uji beda terhadap jurusan yang ada di SMK tersebut.

(Atrizka, 2018) Tentang Perbedaan Keterampilan mengajar ditinjau dari gaya kepemimpinan di kelas pada guru SMAN 11 Medan, Hasil penelitian dengan metode pengumpulan data melalui skala keterampilan mengajar menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan keterampilan mengajar ditinjau dari gaya kepemimpinan guru di kelas ($F = 0,910$; $p > 0,05$). Hasil penelitian dengan menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi keterampilan mengajar menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan dalam keterampilan mengajar ditinjau dari gaya kepemimpinan guru di kelas. Gaya kepemimpinan otoritatif dan demokratis lebih baik keterampilan

mengajarnya daripada gaya kepemimpinan otokratis dan bebas ($F=13,293$; $p<0,05$; $F=12,608$; $p<0,05$). Penelitiannya sama-sama untuk mengetahui perbedaan keterampilan guru, penelinya meninjau dari gaya kepemimpinan di kelas pada guru SMAN 11 Medan, Sedangkan pada penelitian ini meninjau dari keterampilan hidup dan berkarir, keterampilan belajar dan berinovasi, dan keterampilan teknologi dan media informasi.

(Yunas & Rachmawati, 2018) Hipotesis yang di gunakan adalah adanya hubungan positif antara kemampuan mengajar guru dan motivasi belajar fisika pada siswa SMA X di Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan skala motivasi belajar yang diadaptasi dari alat ukur MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) (Pintrich & De Groot, 1990) dan telah dilakukan analisis factor kemampuan mengajar yang dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan teori kemampuan mengajar Barth (1990). Kedua skala disebarkan kepada 107 siswa-siswi SMA kelas X dan XI berusia sekitar 15-17 tahun. Hasil analisis dengan menggunakan korelasi product moment diperoleh hasil nilai koefisien $r = 0,584$ dengan signifikansi ($p<0,01$) sehingga dapat dikatakan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan mengajar guru dan motivasi belajar fisika pada siswa SMA di Yogyakarta.

(Jupriyanto, 2019) penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap aktivitas siswa di SD Negeri 04 Loning. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif tepatnya desain penelitian *ex - post facto* dengan menggunakan korelasi. Sedangkan untuk analisis penyuling data menggunakan bantuan program SPSS 16.00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari data diperoleh nilai $t = 7,408$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan mengajar guru terhadap aktivitas belajar siswa. Penelitian tersebut sama menggunakan metode kuantitatif, serta

memiliki tujuan untuk mengetahui pentingnya peningkatan keterampilan guru.

Melalui penelitian ini diharapkan para guru produktif di Sekolah Menengah Kejuruan dapat mengatasi rintangan-rintangan pembelajaran yang terjadi dan dapat meningkatkan kualitas diri, sehingga mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa. Menurut (Winarty, 2018) keterampilan adalah jenjang paling tinggi, setelah mengetahui, memahami, melaksanakan, menjadi kebiasaan, dan akan memiliki keterampilan. Hal ini juga diungkapkan oleh, hal ini juga diungkapkan (Surya, 2016) bahwa menjadi guru di abad 21 harus mampu membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menerapkan pengetahuan baru, menganalisis informasi, komunikatif dan kolaboratif, mampu memecahkan masalah dan menggunakan teknologi dalam berbagai akses informasi. Sejalan dengan hal ini (Wibowo, 2012), menjelaskan bahwa generasi masa depan sebagai SDM perlu mendapat perhatian serius untuk menghasilkan generasi bermutu yang siap berdaya saing. Generasi yang bermutu akan diperoleh melalui proses pendidikan yang bermutu serta para pendidik yang memiliki keterampilan yang baik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan, Data dikumpulkan melalui pembagian angket kepada guru selaku responden. Data diolah melalui uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Implikasi penelitian ini berupa pemberian pelatihan keterampilan kepada guru produktif dan melaksanakan sosialisasi lebih lanjut mengenai keterampilan yang perlu dikuasai guru. Kebaruan penelitian ini berupa subjek penelitiannya berupa guru. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Keterampilan guru abad 21 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya dilihat dari keterampilan hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi di SMK Negeri 1 Tanjung Raya berada pada interpretasi baik. 2) Terdapat perbedaan penerapan keterampilan guru abad 21 antar jurusan Teknik

Mesin/Teknik Kendaraan Ringan dan Jurusan Teknik Gambar Bangunan/Teknik Kontruksi Properti, dilihat dari keterampilan hidup dan berkarir, belajar dan berinovasi, serta teknologi dan media informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyansyah. (2018). Penerapan Beberapa Keterampilan Abad 21 Melalui Metode Kuliah Lapangan (Field Trip) Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Taksonomi Tumbuhan Tingkat Rendah. Volume 7(1).
- Atrizka, D. (2018). Perbedaan Keterampilan Mengajar Ditinjau dari Gaya Kepemimpinan di Kelas pada Guru SMAN 11 Medan Jurnal Diversita Volume 4 (1), Hal 1-11. 4 (1).
- Bernie. Trilling, and C. F. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.
- Darmadi, H. (2015). Tugas, Peran, Kompetensi, dan Tanggung Jawab Menjadi Guru Profesional. Jurnal Edukasi, Vol. 13, No.2.
- Dharma, S. dkk. (2013). Tantangan Guru SMK Abad 21. Direktorat Pembinaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Menengah.
- Eggen, P. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir. Indeks.
- Fitriadi, H. (2012). Keterampilan Tik Guru Produktif SMK Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Implementasi Dalam Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 2.
- Jayadi, A., Putri, D. H., & Johan, H. (2020). Identifikasi Pembekalan Keterampilan Abad 21 Pada ASPEK Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMA Kota Bengkulu Dalam Mata Pelajaran Fisika. Jurnal Kumparan Fisika, 3(1), 25-32.
<https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.25-32>
- Jupriyanto, N. (2019). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru terhadap Aktivitas Belajar Siswa SD Negeri 04 Loning. Volum 4 Nomor 1.
- Mulyana, A. (2010). Rahasia Menjadi Guru Hebat. PT Grasindo.
- Nuraini, N., & Yani, J. J. A. (2017). Profil Keterampilan Berfikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Biologi Sebagai Upaya Mempersiapkan Generasi Abad 21. 8.
- Nurfuadi. (2012). Profesionalisme Guru. STAIN Press, Purwokerto bekerjasama dengan Buku Litera.
- Prayogi, R. D. (2019). Kecakapan Abad 21: Kompetensi DIGITAL Pendidik Masa. Vol. 14, No. 2, 8.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol 13, No 1.
- Rizal, F., & Abdullah, R. (2018). Tinjauan Keterampilan Abad 21 (21ST Century Skilss) di Kalangan Guru Kejuruan SMK 2 Neferi Solok. 8.
- Rusman. (2011). Mengembangkan Profesionalisme Guru. Rajawali Pers.
- Sagala, S. (2009). Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan: Pemberdayaan guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat dalam manajemen sekolah. Alfabeta.
- Sugiono. (2017). Statistika untuk Penelitian. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Statistika untuk Penelitian. Alfabeta.
- Surya, M. (2016). Guru Profesional: Strategi Membangun Generasi Emas. Tema Guru dalam mempersiapkan Generasi Emas Indonesia. Telkom University bekerjasama dengan Radio K.Lite FM.
- Triyono. (2013). Metodologi Penelitian Pendidikan. Ombak.

Wibowo, M. E. (2012). Menyiapkan
Bangkitnya Generasi Emas Indonesia.

Winarty, E. (2018). Penilaian Kompetensi
Siswa Abad 21.

Yunas, T. B., & Rachmawati, M. A. (2018).
Kemampuan Mengajar Guru dan

Motivasi Mengajar Fisika Pada Siswa di
Yogyakarta. Jurnal Psikologi, 1(2), 16.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-
21: Keterampilan Yang di Ajarkan
Melalui Pembelajaran. 18.