

ANALISIS KOMPETENSI GURU MADRASAH TSANAWIYAH DALAM MEMANFAATKAN TIK PADA PROSES PEMBELAJARAN DAN PENGEMBANGAN DIRI

Dandan Irawani Lubis

Balai Diklat Keagamaan Medan
Jl. TB. Simatupang No. 122 Medan
Telp. (061)8456256
E-mail: lubisdandan@gmail.com
Naskah diterima: 17 November 2021
Naskah Direvisi: 12-20 Oktober 2021
Naskah disetujui: 3 Desember 2021
Website Jurnal:
<http://apicbdkmedan.kemenag.go.id>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata kompetensi keterampilan guru madrasah tsanawiyah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran dan pengembangan diri pada pelaksanaan pelatihan di wilayah kerja (PDWK) di kantor kementerian agama kabupaten Mandailing Natal dengan jumlah sample 30 peserta pelatihan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Data yang diambil adalah data nilai keterampilan selama proses pelatihan. Dari hasil pengolahan data sekunder maka untuk mata diklat pembuatan Blog nilai rata-rata 87 dengan predikat baik dan nilai terbanyak 90 sebanyak 5 peserta; mata diklat pembuatan kelas on line dengan menggunakan aplikasi populer nilai rata-rata 88 dengan predikat baik dan nilai terbanyak 95 sebanyak 5 peserta; mata diklat pembuatan presentasi menarik dengan menggunakan aplikasi populer nilai rata-rata 92 dengan predikat sangat baik dan nilai terbanyak 93 sebanyak 17 peserta; mata diklat pembuatan konten video interaktif nilai rata-rata 86 dengan predikat baik dan nilai terbanyak 80 sebanyak 15 peserta. Sedangkan nilai rata-rata keterampilan untuk seluruh mata diklat dan seluruh peserta adalah 88 dengan predikat baik dan nilai terbanyak 86 sebanyak 6 peserta. Maka pelaksanaan pelatihan teknologi informasi guru madrasah tsanawiyah di wilayah kerja kankemenag Mandailing Natal yang dilakukan Balai Diklat Keagamaan Medan sudah baik dalam meningkatkan kompetensi guru untuk keterampilan memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri.

Kata kunci: Kompetensi Guru, Pemanfaatan Tik, Pengembangan diri

ABSTRAK

This research aims to describe the average value of the competence of the skills of tsanawiyah madrasah teachers in utilizing information and communication technology in the learning and self-development process in the implementation of training in the work area (PDWK) at the office of the ministry of religious affairs mandailing Natal district with a sample of 30 participants. This type of research is descriptive quantitative with survey methods. The data taken is skill value data during the training process. From the results of secondary data processing, for the training eye of making blocks the average value is 87 with a good predicate and the most value of 90 as many as 5 participants; the eyes of the online class creation training using the popular application average score of 88 with a good predicate and the most value of 95 as many as 5 participants; eye training in making attractive percentages using popular applications average value 92 with

excellent predicate and the most value of 93 as many as 17 participants; Interactive video content creation training eyes averaged 86 with good predicate and the most value of 80 as many as 15 participants. While the average skill score for all subjects and all participants is 88 with a good predicate and the most value of 86 as many as 6 participants. So the implementation of information technology training of tsanawiyah madrasah teachers in the working area of Mandailing Natal kankemenag conducted by Medan Religious Training Center has been good in improving teacher competence for skills to utilize ICT in the learning and self-development process.

Keywords: *Teacher Competence, Utilization of Tik, Self-Development*

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 yang melanda hampir seluruh belahan dunia telah membawa banyak perubahan dalam berbagai bidang kehidupan seperti social, budaya, ekonomi, dan pendidikan. Dampak yang ditimbulkan oleh pandemi ini menimbulkan keterpurukan ekonomi, interaksi social yang terbatas, pembelajaran klasikal dengan tatap muka digantikan dengan pembelajaran on line. Pembelajaran jarak jauh atau on line dengan memanfaatkan jaringan internet serta teknologi informasi menuntut guru untuk berinovasi dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan. Peserta didik yang biasanya mendapatkan materi atau tugas secara langsung dari guru digantikan oleh media on line. Konsep merdeka belajar, belajar di mana saja, belajar kapan saja, belajar dengan siapa saja, belajar dengan apa saja, terwujud dengan pandemi-19. Berdasarkan hasil penelitian studi kasus yang dilakukan oleh Siti Kulsum yang diterbitkan dalam jurnal Ilmu Pendidikan yang berjudul "Pemanfaatan Media Pembelajaran, inovatif di Masa Pandemi Covid-19" didapatkan bahwa pendidikan tidak terhambat meskipun dilakukan dengan inovasi berbeda. Oleh sebab itu pandemi bukan penghalang untuk terlaksananya proses pembelajaran. Guru menjadi *agent of change* (agen perubahan)

dalam setiap situasi. Pada prinsipnya pendidikan harus terus berlangsung demi mencapai tujuan pendidikan dalam Pembukaan Undang-Undang 1945 dan Undang-Undang Sisdiknas.

Era industry 4.0 menuntut guru dan peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi dan mampu berkomunikasi dengan baik. Target pembelajaran sampai ke metakognitif menuntut guru untuk membawa peserta didik mampu menyelesaikan masalah dalam pembelajaran dan kehidupan. Era super smart society 5.0 merubah paradigm pendidikan. Guru bukanlah pusat segala ilmu tetapi berperan meningkatkan sumber daya manusia dengan menumbuhkembangkan kreatifitas peserta didik. Perubahan yang dibuat bukan hanya cara mengajar, namun yang terpenting adalah perubahan dalam perspektif konsep pendidikan itu sendiri.

Di era pandemi covid-19 yang sedang melanda dunia, kemajuan teknologi dirasa sangat membantu dunia pendidikan. Dalam proses pembelajaran, bahan ajar dan soal-soal dapat diperoleh melalui teknologi. Guru sebagai *knowledge transfer* kepada peserta didik mau tidak mau, bisa tidak bisa, harus belajar, berlatih memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai wujud dari keprofesionalan sebagai seorang guru. Proses pembelajaran daring ataupun luring menuntut guru untuk berlatih menggunakan teknologi dengan tujuan

menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan. Berdasarkan hasil penelitian Sebayang, dkk, pada OJS Pelita Masyarakat yang berjudul "Pemanfaatan Media Pembelajaran Online untuk Meningkatkan Pembelajaran Mandiri Di Masa New Normal" menyimpulkan bahwa pemanfaatan media belajar on line dapat meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar anak. Motivasi anak untuk belajar mandiri meningkat dengan memanfaatkan sumber-sumber belajar yang tersedia di internet. Artinya peran media belajar on line bisa menggantikan peran guru dalam kelas tradisional.

Salah satu indikator kompetensi profesional yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no 16 tahun 2007 adalah guru harus mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Oleh sebab itu peran guru sebagai fasilitator pada era globalisasi dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada para peserta didik, menuntut guru lebih profesional dalam menjalankan profesinya. Tantangan globalisasi yang harus disikapi oleh guru yang profesional adalah perkembangan IPTEK yang begitu cepat dan mendasar. Dengan kondisi ini guru harus bisa menyesuaikan diri dengan responsive, arif, dan bijaksana (Kunandar 2014: 37-38). Dalam Kunandar 2014: 64, kemampuan dasar guru profesional satunya adalah menggunakan media/ sumber pembelajaran. Di mana guru mampu mengenal, memilih, dan menggunakan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran berbasis internet semakin dibutuhkan dengan tujuan untuk membantu proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Berikut ini adalah manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis internet : (1) arus informasi tetap mengalir setiap waktu tanpa ada batasan waktu dan tempat; (2) kemudahan mendapatkan resource yang

lengkap; (3) aktifitas pembelajaran peserta didik meningkat; (4) daya tampung meningkat; (5) adanya standarisasi pembelajaran; (6) meningkatkan *learning outcomes* baik kualitas maupun kuantitas (Kristiyanti: 2010). Oleh sebab itu guru yang profesional akan terus belajar, berlatih untuk memanfaatkan teknologi dan mengembangkan diri sebagai wujud profesionalisme. Berdasarkan hasil penelitian Ramadhon, dkk yang berjudul "Kompetensi Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi Dan Komunikasi Pada Masa Pandemi Covi-19 Di Mis Darussalam Kec. Jelutung Kota Jambi Kompetensi Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi Dan Komunikasi Pada Masa Pandemi Covi-19 Di Mis Darussalam Kec. Jelutung Kota Jambi" menyimpulkan bahwa kompetensi guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis TIK pada mada pandemic covid-19 sudah cukup baik, hal ini ditandai dengan guru sudah mengetahui apa itu yang berhubungan dengan TIK, seperti computer, labtop, dan juga jaringan internet. Tetapi kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran masih perlu pembimbingan agar diperoleh media pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Dari hasil penelitian Rivalina, R (2014): yang berjudul "Kompetensi Tik guru dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran" menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan kompetensi guru dalam TIK dibutuhkan dukungan pemerintah untuk pengadaan sarana dan pelatihan untuk meningkatkan kompetensinya. Peran pemerintah sebagai penyelenggara pendidikan dalam hal ini dalam pengadaan sarana pembelajaran berbasis teknologi sangat diharapkan oleh setiap satuan pendidikan.

Berdasarkan paparan di atas, dan hasil pra observasi dengan wawancara dan angket terbuka dari 30 peserta pelatihan teknologi informasi dan komunikasi guru

Madrasah Tsanawiyah PDWK di Kankemanag Mandailing Natal pada tanggal 3 sd 8 Mei 2021, 100% hanya menggunakan *whatsapp*, 50 % menggunakan *google classroom* sebagai *Learning Management System* dan 50 % mampu menggunakan *zoom* atau *google meet*. Proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tersebut kurang menarik dan kurang interaktif. Oleh sebab itu diperlukan beberapa aplikasi on line yang bisa digunakan untuk berinteraksi antara guru dan peserta didik sehingga proses pembelajaran on line berlangsung sebagaimana yang diharapkan. Misalnya *mentimeter*, *jamboard*, *slido*, *eclipsecrossword*, *goggle site*, *goggle slide*, dan *plickers*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik rumusan masalah: Berapa nilai rata-rata kompetensi keterampilan guru MTs kankemenag Mandailing Natal dalam memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran dan pengembangan diri pada saat proses PDWK?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan nilai rata-rata kompetensi keterampilan guru MTs Mandailing Natal dalam memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran dan pengembangan diri pada saat proses PDWK.

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan untuk menambah wawasan para guru untuk terus meningkatkan kompetensi keterampilan dalam memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri. Bagi Balai Diklat Keagamaan Medan sebagai lembaga pelatihan dapat melaksanakan pelatihan teknologi dan informasi berkelanjutan guna meningkatkan kompetensi profesional guru. Bagi peneliti diharapkan dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan

pengetahuan penulis tentang aplikasi pada TIK dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian survey terhadap hasil penilaian keterampilan peserta dalam proses pembelajaran dengan mengkaji lebih dalam lagi dengan melihat data pada laporan secara ilmiah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Pelatihan Di Wilayah Kerja Kementerian Agama Kabupaten Mandailing Natal pada tanggal 3 sd 8 Mei 2021. Yang menjadi populasi dan sample penelitian adalah 30 peserta pelatihan TIK Guru MTs dengan berbagai disiplin ilmu PDWK Kementerian Agama Mandailing Natal.

Sedangkan jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Statistic deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian yang digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (generalisasi). Statistic deskriptif merupakan metode yang mengatur, merangkum dan mempresentasikan data dengan cara yang informative (Mahendra dan Paramithi, 2015: 14).

Menurut Sugiyono (2015:14) bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism untuk meneliti populasi atau sampel tertentu secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrument, analisis data bersifat statistik.

Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan angket/kusioner, tes, wawancara terstruktur, dokumen dan sebagainya (Sugiono, 2013: 6). Untuk mencapai sebuah kesimpulan, penelitian yang akan dilakukan membutuhkan sumber informasi yang disebut dengan data. Data adalah fakta atau gambaran yang nantinya akan

dikumpulkan oleh para peneliti untuk diolah sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi penelitian tersebut. Informasi inilah yang akan digunakan untuk pengambilan keputusan. Menurut Yusuf (2017: 38) tujuan utama penelitian survey adalah untuk menggambarkan karakteristik dari populasi.

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari objeknya atau data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama) tanpa perantara (Mahendra dan Paramithi, 2015: 9). Data primer adalah data yang dipeoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian. Data primer disebut dengan data asli atau data baru sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Gunawan: 2015-4).

Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer. Data sekunder umumnya berupa

bukti, catatan, atau laporan yang telah tersusun dalam data dokumenter (arsip) (Mahendra dan Pamithi, 2015 : 10). Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari nilai keterampilan selama mengikuti pelatihan PDWK yang disusun panitia pelatihan dalam bentuk laporan.

Adapun yang menjadi instrument dan akan diambil datanya adalah; 1) pembuatan Blog sebagai portofolio, 2) pembuatan kelas on line dengan menggunakan aplikasi populer, 3) pembuatan presentasi menarik dengan menggunakan aplikasi populer, dan 4) pembuatan konten video interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diambil dari hasil penilaian keterampilan selama peserta mengikuti pelatihan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 76. Dengan predikat Kurang (<76); Cukup (76-83); Baik (84-91); Sangat Baik (91-100)

Berdasarkan data ditemukan:

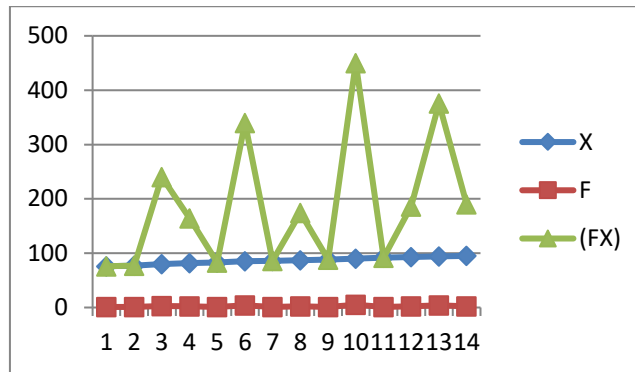
- a. Pembuatan Blog sebagai Porto Polio

Tabel 1. Sebaran Data Nilai Peserta Dalam Pembuatan Blog

X	Frekuensi	(FX)
76	1	76
77	1	77
80	3	240
82	2	164
83	1	83
85	4	340
86	1	86
87	2	174
88	1	88
90	5	450
92	1	92
93	2	186
94	4	376
95	2	190

Untuk rata-rata kompetensi keterampilan peserta pelatihan pada mata diklat pembuatan Blog adalah: $2622/30 = 87$

dengan predikat Baik. Jika dilihat dari diagram garis sebaran nilai keterampilan seluruh peserta adalah:



Gambar 1. Diagram garis sebaran nilai keterampilan seluruh peserta

Berdasarkan data dan diagram dapat dilihat sebaran terbesar terdapat pada nilai 90 sebanyak 5 peserta pelatihan.

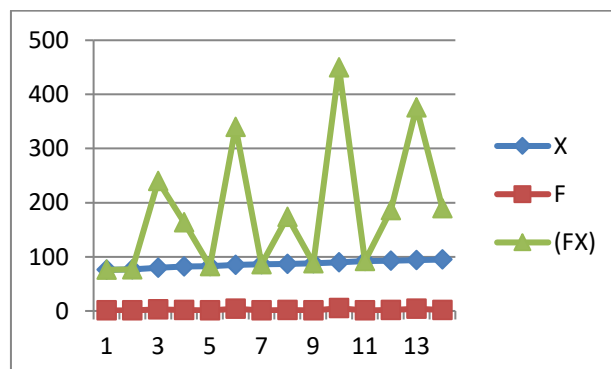
b. Pembuatan kelas Online Menggunakan Aplikasi Populer

Tabel 2. Sebaran Data Nilai Peserta Dalam Pembuatan Kelas Online

X	Frekuensi	FX
76	1	76
78	1	78
81	4	324
83	1	83
84	1	84
85	2	170
86	4	344
87	2	174
90	4	360
91	3	273
93	1	93
94	1	94
95	5	475

Untuk pembuatan kelas on line dengan menggunakan aplikasi populer nilai rata-rata kompetensi keterampilan peserta pelatihan adalah $2628/30 = 88$ dengan

predikat Baik. Jika dilihat dengan diagram garis sebaran nilai keterampilan peserta adalah:



Gambar 2. Diagram garis sebaran nilai keterampilan peserta dalam pembuatan kelas online

Berdasarkan data dan diagram dapat dilihat sebaran nilai terbesar terdapat pada nilai 95 sebanyak 5 peserta pelatihan.

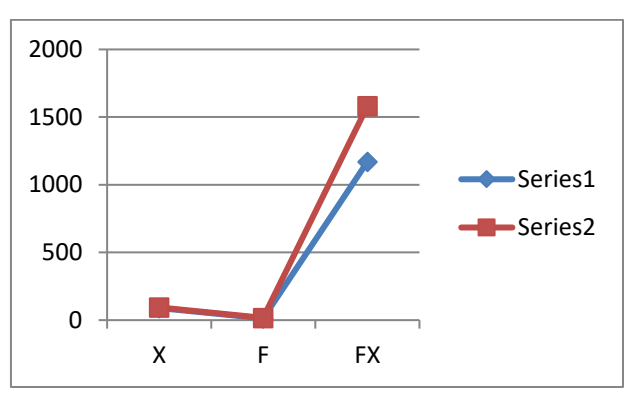
c. Pembuatan Presentasi Menarik dengan menggunakan Aplikasi Populer

Tabel 3. Sebaran Data Nilai Peserta Dalam Pembuatan Presentasi Menarik Dengan Menggunakan Aplikasi Populer

X	Frekuensi	FX
90	13	1170
93	17	1581

Untuk rata-rata kompetensi keterampilan peserta pelatihan pada mata diklat pembuatan presentasi menarik menggunakan aplikasi populer adalah:

$2751/30 = 92$ dengan predikat sangat baik. Jika dilihat dengan diagram garis sebaran nilai keterampilan peserta adalah:



Gambar 3. Diagram Garis Sebaran Nilai Keterampilan Peserta Dalam Pembuatan Presentasi

Berdasarkan data dan diagram dapat dilihat sebaran terbesar terdapat pada nilai 93 sebanyak 17 peserta pelatihan.

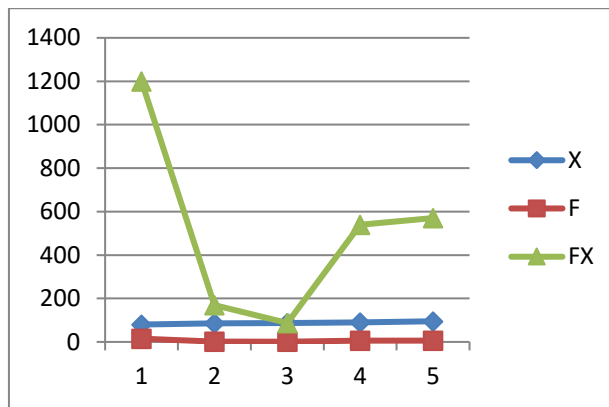
d. Pembuatan Konten Video Interaktif

Tabel 4. Sebaran Data Nilai Peserta Dalam Pembuatan Konten Video Interaktif

X	F	FX
80	15	1200
85	2	170
87	1	87
90	6	540
95	6	570

Untuk rata-rata kompetensi keterampilan peserta pelatihan pada mata diklat pembuatan konten video interaktif

adalah: $2567/30=86$ dengan predikat baik. Jika dilihat dengan diagram garis sebaran nilai keterampilan seluruh peserta adalah:



Gambar 4. Diagram Garis Sebaran Nilai Keterampilan Peserta Dalam Pembuatan Konten Video Interaktif

Berdasarkan data dan diagram dapat dilihat sebaran angka terbesar terdapat pada nilai 80 sebanyak 15 peserta pelatihan.

e. Sedangkan untuk rata-rata kompetensi keterampilan yang diperoleh peserta adalah;

Tabel 5. Data Nilai Rata-Rata Peserta

No	Nama	Blog	Kelas Online	Aplikasi Populer	Video Interaktif	Rata-Rata
1	Abdul Aziz Nst	94	95	93	95	94
2	Abdul Haris	90	91	93	90	91
3	Hanan Azhari	87	87	90	80	86
4	Arbani	90	90	90	80	88
5	Asharuddin	93	94	93	95	94
6	Asna Adhinurrofiq	92	91	93	87	91
7	Azamal	94	95	93	95	94
8	Elfina	85	87	90	80	86
9	Eni Kamilah	82	81	90	80	83
10	Eni Enriaty	85	86	93	80	86
11	Erwin Saputra	85	85	93	80	86
12	Hisamuddin	95	95	93	80	91
13	Irma	87	86	93	95	90
14	Karnada	90	90	93	95	92
15	Khijiriah	80	81	93	90	86
16	Kholidah	76	76	93	80	81
17	Nismah	77	78	90	80	81
18	Nora Elisa	90	90	90	80	88
19	Nurhamidah	94	95	93	90	93
20	Nurjannah	90	91	93	95	92
21	Rina Anriani	85	86	90	80	85
22	Rizka Khairini	95	95	93	90	93
23	Rukiah	93	90	90	85	90
24	Rosita	88	86	90	80	86
25	Saprawani	94	93	90	80	89
26	Sari Bulan	86	85	93	90	89
27	Seriani	80	81	90	85	84

28	Subruddin	80	81	90	80	83
29	Sulpan	83	84	90	80	84
30	Zuleha	82	83	93	90	87

Berdasarkan data di atas rata-rata nilai keterampilan seluruh peserta pelatihan adalah $2642/30 = 88$ dengan predikat baik.

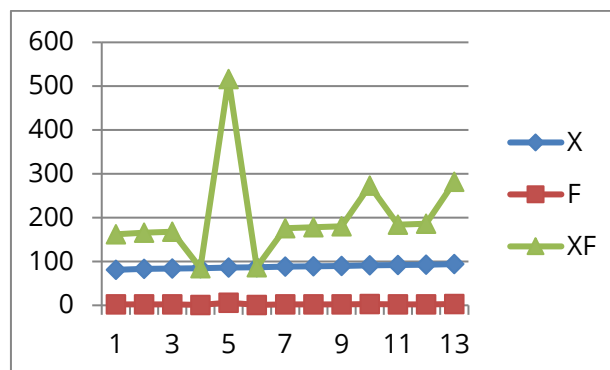
Sebaran nilai keterampilan untuk perpeserta adalah:

Tabel 6. Sebaran Data Nilai Keterampilan Peserta

X	F	XF
81	2	162
83	2	166
84	2	168
85	1	85
86	6	516
87	1	87
88	2	176
89	2	178
90	2	180
91	3	273
92	2	184
93	2	186
94	3	282

Sebaran nilai keterampilan perpeserta dapat ditunjukkan dengan

diagram garis pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Diagram Garis Sebaran Nilai Keterampilan Perpeserta

Berdasarkan data dan diagram garis, nilai keterampilan terbanyak peserta dari rata-rata keempat mata diklat adalah 86 sebanyak 6 orang dengan predikat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan data nilai keterampilan peserta pelatihan teknologi informasi untuk guru madrasah di wilayah kerja kabupaten Mandailing Natal yang dilaksanakan Balai Diklat Keagamaan Medan maka dapat dianalisis keberhasilannya dalam meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dalam

proses pembelajaran dan pengembangan diri dengan rincian untuk permata diklat; 1) pembuatan Blog nilai rata-rata 87 dengan predikat baik; 2) pembuatan konten video interaktif nilai rata-rata 88 dengan predikat baik; 3) Pembuatan Presentasi Menarik dengan menggunakan Aplikasi Populer nilai rata 92 dengan predikat sangat baik; 4) pembuatan konten video interaktif nilai rata-rata 86 dengan predikat baik. Sedangkan nilai rata-rata keterampilan tiap peserta untuk keempat mata diklat adalah 88 dengan predikat baik.

Secara umum pelaksanaan PDWK untuk teknologi informasi guru MTs di kantor kementerian agama Mandailing Natal dalam meningkatkan kompetensi guru MTs dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri adalah baik.

SARAN

Peningkatan kompetensi guru dalam TIK harus tetap dilaksanakan secara kontinyu untuk semakin meningkatkan kompetensi guru menjadi sangat baik sehingga guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran di era industri 4.0 dan era society 5.0 semakin baik. Peningkatan kompetensi guru harus dilaksanakan secara terus menerus untuk meningkatkan kompetensi guru ke arah yang lebih baik. Balai Diklat Keagamaan Medan sebagai lembaga pelatihan harus berkembang dan berinovasi untuk memfasilitasi kebutuhan guru sebagai salah satu pengguna sesuai dengan keterampilan abad 21 terutama dalam perkembangan teknologi dan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Gunawan, M.A. (2015). *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.

Kunandar (2014). *Guru Profesional*. Jakarta: Rajawali Pers.

Khotimah, S.K (2021). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Inovasi di Masa Pandemi Covid-19*. *Edukatif: Jurnal Pendidikan*. Volume 3, 2149-2158.

Kristiyanti. (2010). *Internet sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif*. *Majalah Ilmiah Informatika*. Volume 1,9-29.

Mahendra dan Pamithi.(2015). *Statistic Dasar Dalam Penelitian pendidikan*. Surabaya: Paramita.

Permendiknas nomor 16 tahun 2007. *Tentang Standar Kompetensi Guru*.

Rahmadhon, dkk. (2021). *Kompetensi Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Pada Masa Pandemi Covid-19 di Mis Darussalam kec. Jelutung Kota Jambi*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Volume 2, 375-388.

Rivalina, R (2014). *Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. *Jurnal Teknodik Vol. 18*, 165-176.

Sebayang, dkk. (2020). *Pemanfaatan Media Pembelajaran On Line Untuk Meningkatkan Pembelajaran Mandiri Di Masa New Normal*. *OJS Pelita Masyarakat*. Volume 1, 64-71.

Salsabila, dkk. (2020). *Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19*. *Jurnal Pendidikan dasar*. Volume 2, 1-13.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Yusrizal, dkk. (2017). *Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD Negeri 16 Banda Aceh*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah* Volume 2 , 126- 134.

Yusuf, A.M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.