

## PENGEMBANGAN KEMAMPUAN TEKNOLOGI DENGAN PRODISTIK MELALUI MANAJEMEN MADRASAH

Anita Kusuma<sup>1</sup>(✉)

<sup>1</sup>Institut Pesantren KH. Abdul Chalim Mojokerto, East Java, Indonesia

(✉)Correspondence to: anitkusuma33@gmail.com

Received: May 2022

Accepted: June 2022

Published: July 2022

DOI:

**Abstract:** The approach used in this research is descriptive qualitative with a case study type. While the research location is at State Senior High School 2 Pacet. Data collection techniques used include observation and in-depth interviews which are equipped with documentation. The data analysis technique refers to the Miles and Huberman technique which includes data reduction, data display, and data/conclusion verification. The results showed that Madrasah management in implementing PRODISTIK, namely collaborating with ITS Surabaya, forming IT and ToT Skills Vocational Teams, developing the PRODISTIK curriculum, as well as monitoring and evaluating programs in collaboration with ITS every semester. The implication is that educational institutions can realize the Madrasah program to the fullest if there is cooperation with other relevant institutions or institutions.

**Keywords** – *Technology Capability, PRODISTIK, Madrasah Management*

**Abstrak** – Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan jenis studi kasus. Sementara lokasi penelitian berada di MA Negeri 2 Pacet. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi dan wawancara mendalam yang dilengkapi dengan dokumentasi. Adapun teknik analisis data mengacu pada teknik Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, display data, dan verifikasi data/kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen Madrasah dalam pelaksanaan PRODISTIK yakni menjalin kerja sama dengan ITS Surabaya, membentuk Tim Vokasi Keterampilan IT dan *ToT*, mengembangkan kurikulum PRODISTIK, serta *monitoring* dan *evaluasi* program yang bekerja sama dengan ITS setiap semester. Implikasinya, lembaga pendidikan dapat mewujudkan program Madrasah dengan maksimal apabila terjalin kerja sama dengan institusi atau lembaga lain yang relevan.

**Kata Kunci** – *Kemampuan Teknologi, PRODISTIK, Manajemen Madrasah*

## INTRODUCTION

Saat ini, manusia tengah dihadapkan pada era revolusi industri 4.0 di mana kemajuan teknologi telah memengaruhi berbagai bidang kehidupan. Bahkan, para sosiolog seperti Ruiner dan Wilkesmann menyatakan bahwa era revolusi industri 4.0 ditandai dengan adanya peningkatan digitalisasi dan berkembang biaknya jaringan komunikatif sehingga hal tersebut membuka berbagai pandangan baru (Cropley, 2020). Seluruh sektor kehidupan seolah bergantung pada teknologi dan manusia sendiri harus mampu mengembangkan potensi diri untuk tidak gaptek atau gagap teknologi. Meski kemajuan teknologi seolah menjadi tantangan, pada dasarnya hal tersebut membuka peluang bagi generasi muda untuk mengembangkan keahlian di bidang IT (*information technology*) agar mampu memanfaatkan teknologi digital dengan seoptimal mungkin (Rohida, 2018).

Bukan tanpa alasan, generasi muda sebagai pemegang estafet penerus kemajuan bangsa memang harus mengembangkan kemampuan atau *skill* di bidang IT agar bangsa ini tidak terbelakang dan mampu memimpin peradaban dunia yang tetap mempertahankan nilai-nilai keagamaan yang menjadi ciri khas madrasah. Sebab, generasi muda lah yang nantinya akan menjadi tenaga kerja nasional dalam membangun negeri sehingga harus mengantisipasi dan menyiapkan diri dalam menghadapi gelombang revolusi industri (Puriwat & Tripopsakul, 2020). Tidak hanya itu, generasi muda disebut pula *agent of change* (agen perubahan) yang menentukan baik buruknya bangsa. Oleh karena itu, generasi muda harus bermental edukatif, kreatif, inovatif, dan religius agar mampu membangun sistem produksi negara yang lebih maju (Mulyana, 2020). Tanpa kemampuan tersebut, akan sulit bagi generasi muda untuk membawa bangsa Indonesia menjadi bangsa yang berkeadaban dan tidak tenggelam dalam gelombang revolusi industri 4.0.

Tentunya, lembaga pendidikan memiliki peran penting untuk mencetak generasi muda yang diharapkan oleh bangsa. Dengan tuntutan di era revolusi industri 4.0 tersebut, lembaga pendidikan harus mampu menyelaraskan program agar peserta didik dapat memiliki kemampuan yang memadai terutama di bidang IT (Roma, 2021). Untuk itu, lembaga pendidikan diharapkan dapat membangun sistem pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam memanfaatkan kemajuan teknologi digital (Syamsuar & Reflianto, 2018). Apabila lembaga pendidikan tidak melakukan pembelajaran berbasis teknologi, maka peserta didik akan tumbuh menjadi generasi muda yang gagap teknologi, tertinggal, serta tidak mampu menghadapi tuntutan zaman dengan sigap.

Sayangnya, pembelajaran berbasis teknologi untuk mengembangkan kemampuan IT peserta didik juga harus diiringi dengan

kemampuan guru dalam memanfaatkan IT. Padahal, fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih kesulitan dalam menguasai media pembelajaran berbasis teknologi, baik yang berupa perangkat keras (misal OHP/*Overhead Projector*, PC/*Personal Computer*; *smart television*, dan sebagainya) maupun perangkat lunak (misal Ms. Office) (Nambatari, Zain, & Rosyidah, 2021). Terlebih lagi, masa pandemi Covid-19 sempat mengharuskan dunia pendidikan untuk melaksanakan pembelajaran secara *online* seperti melalui Google Classroom, Zoom, ataupun E-learning. Namun, masih banyak guru yang kesulitan untuk memanfaatkan platform belajar *online* tersebut sehingga pembelajaran pun mengalami banyak kendala (Winda & Dafit, 2021). Bahkan, pembelajaran yang dilangsungkan secara tatap muka juga akan cenderung membosankan apabila guru tidak memanfaatkan teknologi untuk mengasah imajinasi peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, lembaga pendidikan hendaknya dapat membuat manajemen yang dapat mengembangkan kemampuan IT peserta didik namun juga mendorong guru untuk bersemangat memanfaatkan kecanggihan teknologi di bidang pendidikan. Dalam konteks ini, Madrasah Aliyah Negeri 2 Pacet melakukan sebuah inovasi dalam manajemen Madrasah melalui kerja sama dengan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya (ITS) guna mengembangkan kemampuan IT. Dari kerja sama tersebut, muncullah PRODISTIK (Program Pendidikan Terapan Bidang TIK) yang berupaya untuk membekali peserta didik dengan wawasan dan keterampilan dalam bidang teknologi digital yang saat ini sangat dibutuhkan.

Agar penelitian ini menghasilkan kajian yang komprehensif, maka peneliti juga mengkaji beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik manajemen Madrasah dalam mengembangkan kemampuan di bidang IT. Sebagaimana pada penelitian yang dilakukan oleh Puji, (2017), penelitian tersebut menyatakan bahwa SMK Negeri Karangpucung berupaya mengoptimalkan layanan pendidikan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Madrasah yang menghasilkan kemudahan dalam mengelola data guru, murid, pembayaran biaya pendidikan, serta informasi penilaian peserta didik. Sementara pada penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al. (2016), diketahui bahwa para pendidik saat ini merespon positif serta sadar akan perkembangan teknologi sehingga berupaya untuk mengintegrasikannya dalam pembelajaran. Namun, hal tersebut juga harus diiringi oleh kemampuan dan pengalaman pendidik dalam memanfaatkan komputer baik untuk membuat pembelajaran, media pembelajaran, maupun sistem penilaian. Lalu Sulistiyono (2020), mengkaji MGMP di Semarang yang melakukan manajemen pelatihan TIK berbasis *online* bagi guru pada jenjang satuan pendidikan SMA Negeri di kota Semarang. Dari penelitian tersebut, diperoleh hasil bahwa kompetensi guru

dalam bidang TIK meningkat setelah mengikuti pelatihan tersebut sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran DFH (*Daring From Home*) bagi peserta didik dengan maksimal.

Adapun penelitian ini berupaya mengkaji manajemen Madrasah dalam mengembangkan kemampuan IT peserta didik sekaligus memicu semangat pendidik untuk turut serta mengembangkan kompetensi di bidang IT melalui PRODISTIK yang diterapkan di MA Negeri 2 Pacet. Madrasah Aliyah yang notabene tergolong dalam lembaga pendidikan dengan bertujuan membentuk siswa dengan kepribadian islami (Kusmawati & Surachman, 2019), terkadang hanya fokus mengembangkan sisi spiritual siswa melalui berbagai macam pembelajaran dan kegiatan keagamaan. Namun, MA Negeri 2 Pacet juga berupaya mencetak peserta didik yang unggul dalam bidang teknologi melalui penerapan PRODISTIK yang bekerja sama dengan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya (ITS). Dari beberapa MA Negeri yang ada di Kabupaten Pacet hanya MA Negeri 2 Pacet yang menerapkan dan mengembangkan Kompetensi bidang IT, hal ini yang menjadi keunikan dan kebaruan penelitian ini serta membedakannya dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Berangkat dari berbagai pemaparan tersebut di atas, maka penelitian terhadap manajemen Madrasah dalam mengembangkan kemampuan IT di era revolusi industri 4.0 penting untuk dilakukan. Tujuannya, agar lembaga pendidikan menyadari pentingnya kemampuan IT bagi peserta didik serta berupaya untuk membekali peserta didik dengan kemampuan tersebut. Sebab, OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) menyatakan bahwa *softskill* IT sangat dibutuhkan di dunia yang kini semakin digital dan global (Anicic & Buselic, 2021). Selain itu, era revolusi industri 4.0 telah menimbulkan kompetisi bisnis lintas negara yang berkembang dengan adanya otomatisasi industri dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi (Eskak, 2020). Itulah sebabnya, peserta didik sebagai generasi penerus bangsa harus dibekali dengan kemampuan IT agar mampu bersaing di dunia kerja nantinya.

## RESEARCH METHOD

Penelitian terhadap pengembangan kemampuan IT melalui manajemen Madrasah dengan program PRODISTIK ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dalam mengkaji topik penelitian. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang yang perilaku yang dapat diamati (Moleong, 2000). Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus agar peneliti dapat memperoleh data dan fakta yang relevan dengan tujuan penelitian yang berkaitan terhadap teori dari fakta di lapangan (Moleong, 2013).

Sebagai sebuah penelitian studi kasus, penelitian ini berlokasi di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pacet yang menerapkan PRODISTIK sebagai salah satu program unggulan lembaga. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, yakni mengamati suatu dan mencatat secara sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki (Hadi, 2001). Selain itu, dilakukan pula wawancara mendalam untuk memperoleh informasi dari narasumber terpercaya agar observasi yang dilakukan menjadi lebih komprehensif. Adapun informan dalam penelitian ini adalah Kepala MA Negeri 2 Pacet, dua anggota Tim Vokasi Keterampilan IT, serta satu siswa MA Negeri 2 Pacet. Untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara, peneliti juga menyertakan dokumentasi kegiatan sebagai penguat keabsahan data.

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti menganalisis data dengan menggunakan teknik Miles dan Huberman yang meliputi tahap reduksi data, display data, dan verifikasi data atau penarikan kesimpulan (Miles, Huberman, & Saldana, 2013). Reduksi data merupakan tahapan untuk menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mengubah catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen, dan materi (temuan) empirik lainnya. Adapun display data adalah menyusun sekumpulan informasi agar dapat ditarik kesimpulan serta pengambilan tindakan. Sementara verifikasi data atau penarikan kesimpulan adalah menjawab rumusan masalah serta menjadi intisari dari temuan penelitian (Hardani. Ustiawaty, 2017).

## **FINDINGS AND DISCUSSION**

Madrasah Aliyah Negeri 2 Pacet merupakan satu dari dua MA Negeri yang ada di kota Pacet, terletak di Jalan Soekarno-Hatta nomor 255, dan menjadi MA pertama di Pacet yang melakukan kerja sama dengan ITS (Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya) dalam mengembangkan kemampuan peserta didik di bidang IT.

Dalam pelaksanaannya, manajemen Madrasah dalam menerapkan PRODISTIK adalah sebagai berikut.

### **Menjalinkan Kerja Sama dengan ITS Surabaya**

Dalam rangka mewujudkan program madrasah vokasi untuk memperkuat mutu pendidikan keterampilan siswa di bidang IT, MA Negeri 2 Pacet mengajukan surat permohonan/usulan kerja sama dengan LPPM ITS Surabaya. Pengembangan bidang IT tersebut dipilih oleh MA Negeri 2 Pacet sebab dunia tengah dihadapkan pada revolusi industri 4.0 yang membuat proses produksi berkembang pesat sehingga pelaku industri dituntut untuk menguasai teknologi dengan mumpuni (Alfan Makmur, 2020). Tentunya, pengajuan surat permohonan/usulan kerja sama tersebut disertai dengan profil Madrasah agar pihak ITS dapat

menilai kelayakan pemohon/pengusul yang nantinya akan dilakukan *site visit*.

Adapun program keahlian yang ditawarkan oleh LPPM ITS untuk pelaksanaan PRODISTIK antara lain: Multimedia (MM), Administrasi Perkantoran (AP), Pemrograman, Desain Grafis (DG) dan Robotika

Kepala MA Negeri 2 Pacet menyatakan bahwa *site visit* yang dilakukan oleh pihak ITS meliputi survei kesiapan Madrasah dari segi Sumber Daya Manusia (SDM), manajemen Madrasah, serta sarana dan prasarana yang tersedia untuk melaksanakan PRODISTIK. *Site visit* tersebut dilakukan pada tahun 2017 yang kemudian menghasilkan *MoU* (*Memorandum of Understanding*) dengan nomor: 17/PKS/ITS/2017 (Makmur, 2022b). *MoU* tersebut menjadi bukti bahwa surat permohonan/usulan yang diajukan oleh MA Negeri 2 Pacet telah disetujui oleh pihak ITS.

Bagi Madrasah atau madrasah vokasi, menjalin kerjasama dengan dunia industri atau institusi lain yang terlibat dalam kegiatan industri merupakan sebuah keharusan sebagai strategi untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan dalam dunia kerja dan teknologi bagi peserta didiknya (Jabbar, 2020). Dalam konteks ini, kerja sama di bidang IT yang berusaha dijalin oleh MA Negeri 2 Pacet dengan ITS Surabaya menjadi sebuah inovasi baru bagi lembaga pendidikan seperti madrasah aliyah sebab kerja sama tersebut membutuhkan banyak persiapan dan tujuan yang jelas. Selaras dengan hal itu, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan telah menetapkan agar setiap lembaga pendidikan menjalin kerja sama dengan lembaga lain yang relevan, baik terkait *input*, proses, *output*, dan pemanfaatan lulusan (Meyana, Ulfatin, & Sultoni, 2017). Kerja sama yang dimaksud yakni dengan lembaga pemerintah ataupun nonpemerintah seperti perguruan tinggi, Madrasah, maupun dunia usaha dan industri. Hal tersebut dapat menjadi upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang diharapkan bersama.

### **Pembentukan Tim Vokasi Keterampilan IT dan ToT**

Setelah *MoU* dilaksanakan, Kepala MA Negeri 2 Pacet segera membentuk Tim Vokasi Keterampilan IT. Tim tersebut terdiri dari 24 guru yang memiliki keahlian di bidang IT dan dibentuk dengan tujuan menjadi pengajar PRODISTIK di MA Negeri 2 Pacet. Para guru yang tergabung dalam Tim Vokasi Keterampilan IT itulah yang mengikuti *ToT* (*Training of Trainer*) dari pihak ITS sebagai pihak pengelola.

Kepala Tim Vokasi Keterampilan IT, Kristian Rahmatullah menyatakan bahwa *ToT* berlangsung selama satu minggu di Surabaya. *ToT* tersebut menjadi langkah awal bagi MA Negeri 2 Pacet dalam melaksanakan PRODISTIK, di mana guru dibekali kurikulum dan materi

khusus yang akan diberikan kepada peserta didik. Selain itu, *ToT* juga mempersiapkan guru untuk mampu melaksanakan PRODISTIK sebagaimana kurikulum yang telah ditetapkan oleh LPPM ITS di mana pada akhir semester peserta didik harus membuat Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan PRODISTIK (Rahmatullah, 2022b).

Dari *ToT* yang dilaksanakan, berikut kurikulum PRODISTIK yang dibentuk oleh LPPM ITS Surabaya.

**Table 1 Kurikulum PRODISTIK dari LPPM ITS**

No	Materi	SKS
Semester 1		
1.	Operating System	1
2.	Microsoft Word	2
3.	Microsoft Excel	2
Semester 2		
1.	Internet	1
2.	Microsoft Power Point	2
3.	Basic Design Grafis	2
Semester 3		
1.	Pilihan 1	3
2.	Pilihan 2	2
Semester 4		
1.	Pilihan 3	3
2.	Pilihan 4	2
Semester 5		
1.	Personality and Career Development	1
2.	Final Project	4
<b>Total SKS</b>		<b>25</b>

Adapun program pilihan sebagaimana yang tercantum untuk semester 3 dan 4 adalah sebagai berikut.

**Table 2. Program Pilihan PRODISTIK**

No	Materi	SKS
Terapan Perkantoran		
1.	Microsoft Acces	2
2.	Komputer Administrasi (Ms. Word Advance)	3
3.	Microsoft Visio	2
4.	Komputer Akuntansi (Ms. Excel Advance)	3
Terapan Design Grafis		

1.	Google SketchUp	2
2.	Adobe Photoshop	3
3.	Corel Draw	3
4.	Adobe Illustrator	2
Terapan Multimedia		
1.	Adobe Photoshop Advance	2
2.	Adobe Premier	3
3.	Adobe After Effect	3
4.	3D S Max	2
Terapan Animasi		
1.	Adobe Photoshop Advance	2
2.	Macromedia Flash	3
3.	Blender 3D Modelling	3
4.	3D S Max	2
Terapan Programming		
1.	Microsoft Acces	2
2.	Visual Basic	3
3.	Web Programming	3
4.	Android Programming	2

### **Pelaksanaan PRODISTIK di MA Negeri 2 Pacet**

Dari hasil pelaksanaan *ToT*, anggota Tim Vokasi Keterampilan IT segera menyesuaikan sarana prasarana dan kemampuan anggota pengajar PRODISTIK dengan cara mengembangkan kurikulum yang disediakan oleh LPPM ITS Surabaya. Kepala Tim Vokasi Keterampilan IT menyatakan bahwa pengembangan kurikulum PRODISTIK di MA Negeri 2 Pacet adalah dengan mengintegrasikan materi semester 1 dan 2 pada mata pelajaran TIK (Rahmatullah, 2022a).

Sementara pelaksanaan PRODISTIK itu sendiri dilakukan sebagaimana berikut.

**Table 3. Pelaksanaan PRODISTIK di MA Negeri 2 Pacet**

Alokasi waktu per SKS	45 menit
Alokasi waktu setiap pertemuan	2 x 45 menit
Pertemuan	2 kali dalam seminggu setelah pelajaran selesai (pulang Madrasah) pada hari fakultatif (setiap kelas melaksanakan PRODISTIK pada hari yang berbeda-beda



Materi pilihan untuk semester 3 dan 4 disesuaikan dengan minat siswa di setiap kelasnya. Informasi minat siswa tersebut diketahui dari angket yang disebar pada siswa di awal semester 1. Salah satu siswi kelas X IPA 4 MA Negeri 2 Pacet menyatakan bahwa jika dalam satu kelas mayoritas siswa memilih materi terapan animasi, maka kelas tersebut akan mendapat materi animasi dan fokus mempelajarinya selama tiga tahun. Dengan demikian, siswa dalam setiap kelas akan memiliki satu keterampilan terapan bidang IT (Safitri, 2022). Salah satu anggota Tim Vokasi Keterampilan IT menjelaskan bahwa pengembangan kurikulum dalam pemilihan materi seperti itu dilakukan agar siswa tidak mempelajari terlalu banyak materi sehingga dapat mendalami satu bidang materi dan unggul di dalamnya. Hal tersebut juga dapat mempermudah siswa dalam penyusunan Tugas Akhir (Ulinuha, 2022b).

Adapun untuk meningkatkan daya saing siswa serta mengembangkan kemampuan diri, MA Negeri 2 Pacet juga aktif mengikuti lomba Procommit (lomba bidang IT) yang rutin dilaksanakan oleh ITS Surabaya untuk siswa jenjang SMA/MA. Pada Procommit V.II yang dilaksanakan pada tahun 2021 lalu, MA Negeri 2 Pacet berhasil meraih juara 1 Cinematic Vlog Procommit. Selain itu MA Negeri 2 Pacet juga berhasil meraih beberapa kejuaraan pada lomba IT lainnya seperti juara 3 Lomba Desain Postern Tingkat Umum STDI Creativity Month dan Juara Favorit pada Asia Poster Design Competition.

Terkait dengan penyusunan Tugas Akhir yang tercantum pada semester 5 ialah setiap siswa harus membuat 1 produk dengan memanfaatkan salah satu aplikasi yang telah dipelajari (d disesuaikan dengan program pilihan setiap kelas) serta menyusun laporan terkait produk tersebut. Misalnya, siswa yang di kelasnya memilih materi terapan animasi, maka siswa tersebut dapat menyusun Tugas Akhir dengan membuat video pembelajaran berbasis animasi. Menjelang akhir semester 5, setiap siswa akan mengikuti sidang untuk mempresentasikan karyanya pada dewan penguji yang terdiri dari 1 guru Tim Vokasi Keterampilan IT dan 1 anggota LPPM ITS (Ulinuha, 2022a).

### ***Monitoring dan Evaluasi (MONEV) PRODISTIK MA Negeri 2 Pacet***

Selama satu semester pelaksanaan PRODISTIK, MA Negeri 2 akan selalu melaksanakan monev untuk mengetahui kekurangan yang perlu dibenahi agar pelaksanaan PRODISTIK semakin baik. Tentunya, monev dilaksanakan oleh Tim Vokasi Keterampilan IT. Kemudian, hasil monev tersebut dilaporkan kepada LPPM ITS untuk dievaluasi kembali. Selain itu, *monitoring* dan *evaluasi* dari pihak LPPM ITS juga dilakukan melalui pengecekan hasil Tugas Akhir yang masuk serta prestasi lembaga pendidikan di bidang IT selama pelaksanaan PRODISTIK (Makmur, 2022a). Adapun pelaksanaan monev PRODISTIK meliputi standar kompetensi

lulusan, standar isi (penyusunan RPP, pelaksanaan pembelajaran, penilaian siswa, dsb), dan standar proses.

Selain untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari pelaksanaan program, monev penting dilakukan guna meningkatkan kualitas sistem pendataan, perencanaan dan penganggaran, serta capaian siklus pembelajaran pada suatu lembaga pendidikan (Zubair, 2017). Tujuan utama dari pelaksanaan monev adalah untuk mengendalikan suatu program. Dengan adanya monev, lembaga pendidikan dapat mengetahui segala hambatan, penyimpangan, serta masukan bagi pelaksanaan suatu program. Sebab, monev itu sendiri merupakan bagian tak terpisahkan dari manajemen Madrasah (Zubaidi, 2020).

## **CONCLUSION**

MA Negeri 2 Pacet merupakan madrasah pertama di kota Pacet yang berinovasi dalam mewujudkan madrasah vokasi dengan cara melaksanakan PRODISTIK sebagai sebuah manajemen Madrasah guna mengembangkan kemampuan IT peserta didiknya. PRODISTIK yang bekerja sama dengan ITS Surabaya ini menawarkan kurikulum dengan beberapa program keahlian di bidang IT seperti materi perkantoran, design grafis, multimedia, animasi, dan programming. Tentunya, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik dari PRODISTIK berguna untuk menghadapi gelombang era revolusi industri 4.0 yang saat ini terjadi. Hal tersebut terbukti dengan meningkatnya kemampuan peserta didik MA Negeri 2 Pacet di bidang IT yang mampu membuat berbagai produk bermanfaat dengan memanfaatkan IT dalam penyusunan Tugas Akhir serta prestasi di berbagai lomba IT. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa ketika suatu lembaga pendidikan mampu menjalin kerja sama dengan institusi lain yang relevan, maka tujuan dan program Madrasah dapat tercapai dengan lebih maksimal. Walau demikian, hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan pada seluruh lembaga pendidikan. Masih terdapat banyak pertimbangan seperti kearifan lokal, sarana prasarana, maupun kualitas SDM dalam mengembangkan manajemen Madrasah berbasis IT. Hal tersebut dapat menjadi peluang bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian terkait bidang IT di dunia pendidikan dengan mengacu pada penelitian ini.

## REFERENCES

- Alfan Makmur, M. (2020). Madrasah Vokasi Bidang IT Menyongsong revolusi industri 4.0 menuju Madrasah Hebat dan Bermartabat di MAN 2 Kota Pacet. *Pegagogy*, 07(01), 6-10.
- Anicic, K. P., & Buselic, V. (2021). Importance of Generic Skills of ICT Graduates - Employers, Teaching Staff, and Students Perspective. *IEEE Transactions on Education*, 64(3), 245-252. <https://doi.org/10.1109/TE.2020.3034958>
- Cropley, A. (2020). Creativity-focused Technology Education in the Age of Industry 4.0. *Creativity Research Journal*, 00(00), 1-8. <https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1751546>
- Eskak, E. (2020). Study of The Information and Communication Technology (ICT) Utilization to Improve The Competitiveness of Creative Crafts And Batik Industries in The 4.0 Industry Era. *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan Dan Batik*, 1-13.
- Hadi, S. (2001). Observasi. In *Metodologi Research II* (p. 136). Yogyakarta: Fak. Psikologi UGM.
- Hardani. Ustiaty, J. A. H. (2017). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Cetakan I). Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Hidayat, W., Muladi, M., & Mizar, M. (2016). Studi Integrasi TIK Dalam Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(12), 2281-2291.
- Jabbar, K. A. (2020). Manajemen Hubungan Lembaga Pendidikan Islam Dengan Dunia Usaha Dan Industri (Dudi). *Tsaqafatuna*, 2(1), 28-43. <https://doi.org/10.54213/tsaqafatuna.v2i1.38>
- Kusmawati, H., & Surachman, A. I. (2019). Glokalisasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Madrasah Aliyah Keagamaan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 98. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.2.98-115>
- Makmur, A. M. (2022a). MONEV PRODISTIK. In *Wawancara Kepala MA Negeri 2 Pacet* (p. 8).
- Makmur, A. M. (2022b). MoU PRODISTIK. In *Wawancara Kepala MA Negeri 2 Pacet* (p. 2).
- Meyana, Y. E., Ulfatin, N., & Sultoni. (2017). Kerjasama Lembaga Pendidikan dan Pelatihan dengan Lembaga Lain Bidang Kejuruan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(1), 157-165.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 3/E (third). New York: SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2000). Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif* (p. 3). Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Moleong, L. J. (2013). Penelitian Studi Kasus. In *Metodologi Penelitian*

- Kualitatif* (Edisi Revi, p. 26). Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Mulyana, Y. (2020). Peran Sumber Daya Manusia (SDM)/Generasi Muda Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0. *Prismakom*, 16(1), 36–46.
- Nambatari, G. A. E., Zain, M. I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Analisis Tingkat Kesulitan Guru Dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pada Masa Pandemi Covid-19 di SDN Gugus III Mataram. *Jurnal Ilmiah Pendiidkan Indonesia*, 3(1), 1–5.
- Puji, L. (2017). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan Di Smk Negeri Karangpucung Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pascasarjana Administrasi Pendidikan*, 5(1), 1–8.
- Puriwat, W., & Tripopsakul, S. (2020). Preparing for industry 4.0-will youths have enough essential skills?: An evidence from Thailand. *International Journal of Instruction*, 13(3), 89–104. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1337a>
- Rahmatullah, K. (2022a). Pengembangan Kurikulum. In *Wawancara Kepala Tim Vokasi Keterampilan IT* (p. 5).
- Rahmatullah, K. (2022b). Tim Vokasi Keterampilan IT. In *Wawancara Kepala Tim Vokasi Keterampilan IT: Vol. □□□□ □* (p. 4).
- Rohida, L. (2018). Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 114–136. <https://doi.org/10.31843/jmbi.v6i1.187>
- Roma, M. (2021). Redefining Assessment in Tourism and Hospitality Education. *International Journal of Higher Education*, 10(4), 113. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n4p113>
- Safitri, N. (2022). Pilihan Materi. In *Wawancara Siswi MA Negeri 2 Pacet* (p. 6).
- Sulistiyono, J. (2020). Model Manajemen Pelatihan Tik “Dfh (Daring From Home)” Guru SMA Negeri di Kota Semarang. *Didaktikum*, 20(2), 1–9.
- Syamsuar, & Reflianto. (2018). Pendidikan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1–13.
- Ulinuha, H. (2022a). Tugas Akhir. In *Wawancara Tim Vokasi Keterampilan IT* (p. 7).
- Ulinuha, H. (2022b). Tujuan Pilihan Materi. In *Wawancara Tim Vokasi Keterampilan IT* (p. 7).
- Winda, R., & Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 211. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>
- Zubaidi, A. (2020). Supervisi, Monitoring, dan Evaluasi Pendidikan dalam Peningkatan Mutu Lembaga Formal dan Non-Formal di Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Pacet. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 1(2), 143–156. <https://doi.org/10.33650/guyub.v1i2.1511>

Zubair, A. (2017). Manajemen Peningkatan Kinerja Guru. *Jurnal Manager Pendidikan*, 11(4), 305.