

VOL. 20 , NO. 1, MARET 2021

P - ISSN : 1693 - 6922

E - ISSN : 2540 - 7767

JURNAL LENTERA Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi



J U R N A L LENTERA

Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi

VOL. 20 , NO. 1, MARET 2021

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM MIFTAHUL 'ULA (STAIM)
NGLAWAK KERTOSONO NGANJUK

Vol. 20 No. 1 Maret 2021

P- ISSN : 1693 - 6922

E-ISSN : 2540 - 7767



SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM MIFTAHUL ‘ULA (STAIM)
NGLAWAK KERTOSONO NGANJUK



Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi adalah jurnal yang diterbitkan oleh LP2M Sekolah Tinggi Agama Islam Mitahul 'Ula (STAIM) Nganjuk. Terbit Pertama Kali tahun 2002.

Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi diterbitkan secara berkala, dua kali dalam setahun, yakni pada bulan maret dan september.

Kami mengundang para peneliti, akademisi dan pemerhati keilmuan untuk menyumbang artikel yang sesuai dengan standar ilmiah. Redaksi berhak melakukan revisi tanpa mengubah isi dan maksud tulisan. **Alamat Redaksi:** JL. KH. Abdul Fattah Nglawak Kertosono Nganjuk. Telp/Fax: (0358)552293; Email: staimlentera@gmail.com



Editorial Team

Editor-in-Chief	: Lulud Widjayanti	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
Managing Editors	: Aan Nasrullah	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
Editorial Board	: Moh. Sulhan,	(UIN Sunan Gunung Djati Bandung)
	: Subandi	(IAIN Raden Intan Lampung)
	: Hujair AH. Sanaky	(UII Yogyakarta)
	: Muhammad Thoyib	(IAIN Ponorogo)
	: Nur Fajar Arif	(UNISMA Malang)
	: Ismail S. Wekke	(STAIN Sorong Papua)
Editors	: Rony Harsoyo	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
	: M. Mukhlisin	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
	: Nilna Fauza	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
	: M. Saini	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
	: Yuli Khoirul Umah	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)
IT Support	: Aminul Wathon	(STAI Miftahul ‘Ula Nganjuk)

CONTENTS

M. Nanda Fauzan <i>Munculnya Persepsi Masyarakat Muslim Pedesaan Terhadap Fenomena Wabah Covid-19</i>	1-16
Ali Muhsin dan Zainal Arifin <i>Implementasi Media Blood Circulation Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Sistem Peredaran Darah Manusia Bagi Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Dero Kesamben Jombang</i>	17-32
Mahfud <i>Dinamika Pemikiran Islam Di Indonesia</i>	33-49
Fawait Syaiful Rahman <i>Konsep Jodoh, Sakinah, Mawadah, dan Rahmat (Analisis Teks Ayat al-Qur'an dengan Pendekatan Tafsir Madlu'i)</i>	50-65
Muhammad Farhan Fauzan dan Agung Susilo Yuda Irawan <i>Wireless Attack : Menggunakan Tools Aircrack Pada Kali Linux Untuk Melakukan WPA Attack</i>	63-74
Muhammad Ivan, Shabila Tri Roosdiyana, dan Viqyh Allyvyantoro <i>Analisis Fitur New Normal Sebagai Display Shopee Dalam Membentuk Pola Konsumsi Pada Masa Covid-19</i>	75-85
Sawin M <i>Analisis Pembelajaran Daring Dalam Pencapaian Kompetensi Siswa Mata Pelajaran Sejarah Di SMAN 1 Kertosono Kab. Nganjuk</i>	86-100
Heni Widiанти <i>Strategi Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Peserta Didik SMAN 1 Tanjunganom Nganjuk)</i>	101-114
Wahyudi <i>Peran Pendidik Dalam Pembinaan Karakter Peserta Didik Menghadapi Era Masyarakat 5.0</i>	115-129
Darius Ru'ung <i>Penguatan Tenaga Pendidik: Upaya Meminimalisir Problematika Pendidikan Nasional</i>	130-145
Kristin Ratnasari <i>Analisis Pembentukan Karakter Siswa Berbasis Pendidikan Seni Budaya Di SMAN 1 Kertosono Nganjuk</i>	146-156

STRATEGI PENINGKATAN LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(Studi Kasus Peserta Didik SMAN 1 Tanjunganom Nganjuk)

Oleh:

Heni Widianti¹

email: heniwedianti24@gmail.com

Abstract

The world community has entered the era of industry 4.0 and has had an impact on human dependence on the use of information and communication technology, in Indonesia based on the survey results show that the Indonesian people are dependent on the use of technology, especially those aged 18-40 years, they spend an average of time using internet with various devices up to 8 hours 36 minutes, but another fact shows that the Indonesian people, including school age, do not yet have digital literacy skills. Therefore, this study aims to examine strategies for increasing digital literacy in mathematics learning at State Senior High School 1 Tanjunganom Nganjuk. The results of this study indicate that first, digital literacy in mathematics learning at State Senior High School 1 Tanjunganom can improve and improve the mathematics learning process, and also to support government programs and school programs in developing digital literacy movements in the digital era, as well as to improve digital literacy skills by use existing facilities and infrastructure. Second, the Literacy Improvement Strategies used include; Strengthening character and responsibility in the use of digital media as a means of learning Mathematics, by strengthening character and responsibility, providing an understanding of the importance of digital literacy in mathematics learning, habituation of the use and utilization of digital media for the learning process, preparing learning links, and using applications -inside application learning.

Keywords: *Digital Literacy, Mathematics Learning, Industry 4.0.*

A. Pendahuluan

Sejarah peradaban umat manusia membuktikan bahwa bangsa yang maju tidak dibangun hanya dengan mengandalkan kekayaan alam yang melimpah dan jumlah penduduk yang banyak. Bangsa yang besar ditandai dengan masyarakatnya yang literat, yang memiliki peradaban tinggi, dan aktif memajukan masyarakat dunia. Keberliterasian dalam konteks ini bukan lagi sekadar urusan bagaimana suatu bangsa bebas dari buta aksara melainkan juga, dan yang lebih penting, bagaimana warga bangsa tersebut memiliki kecakapan hidup agar mampu bersaing dan bersanding dengan negara lain untuk menciptakan kesejahteraan dunia. Dengan kata lain, bangsa dengan budaya literasi tinggi berbanding lurus dengan kemampuan bangsa tersebut berkolaborasi dan memenangi persaingan global.²

¹ Tenaga Pendidik SMAN 1 Tanjunganom Kabupaten Nganjuk

² Muhadjir Effendy, *Materi Pendukung Literasi Digital Gerakan Literasi Digital*, Sambutan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), viii

Oleh karena itu jika Indonesia hendak menjadi bangsa besar, maka Indonesia dituntut mengembangkan budaya literasi melalui pendidikan yang terintegrasi, mulai dari keluarga, sekolah dan masyarakat. Salah satu prasyarat kecakapan hidup abad ke-21 antara lain menguasai enam literasi dasar, yakni literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial dan literasi budaya dan kewargaan, hal ini sebagaimana yang telah ditetapkan oleh *World Economic Forum* pada tahun 2015. Penguasaan enam literasi dasar tersebut menjadi sangat penting tidak hanya bagi peserta didik, tetapi juga bagi orang tua dan seluruh warga masyarakat.

Perkembangan Teknologi saat ini memberikan pengaruh yang cukup banyak dalam berbagai aspek kehidupan manusia, teknologi bukan hanya membantu manusia dalam bidang pekerjaan tetapi sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan oleh manusia. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan perkembangan peradaban manusia dan ilmu pengetahuan, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa kita pada revolusi industri 4.0, di mana era ini secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan satu dengan yang lain. Era ini akan mendistrupsi berbagai aktivitas manusia dalam berbagai interaksi sosial nya.

Masyarakat Indonesia sendiri tidak terlepas dari ketergantungan penggunaan teknologi, penduduk usia 18-40 tahun memiliki perilaku dan kebiasaan serta tingkat antusiasme yang cukup tinggi terhadap penggunaan teknologi, tentu penggunaan teknologi komunikasi dan informasi akan mempengaruhi terhadap sikap dan perilaku seseorang, penelitian Anang tahun 2016 dalam R Willya dkk, menyebutkan penggunaan teknologi memiliki dampak positif dan negative, dampak teknologi mempunyai dua pengaruh, pertama pengaruh positif yaitu memberikan manusia kemudahan untuk melakukan interaksi, mencari informasi lebih mudah, sedangkan yang kedua pengaruh negatif, manusia akan menjadi perilaku yang egois, serba instan dan interaksi terhadap lingkungan sekitar menjadi cukup buruk.³

Jika hal tersebut dibiarkan maka proses pembangunan karakter melalui Pendidikan akan sulit terwujud, pembangunan karakter yang merupakan upaya perwujudan amanat Pancasila dan Pembukaan UUD 1945 dilatarbelakangi oleh realita permasalahan kebangsaan yang berkembang saat ini, seperti: disorientasi dan belum dihayatinya nilai-nilai Pancasila; keterbatasan perangkat kebijakan terpadu dalam mewujudkan nilai-nilai Pancasila; bergesernya nilai etika dalam kehidupan berbangsa dan bernegara; memudarnya

³R Willya Achmad W, dkk, *Potret Generasi Milenial Pada Era Revolusi Industri 4.0*, Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial, Vol. 2 No: 2, Desember 2019, 190

kesadaran terhadap nilai-nilai budaya bangsa; ancaman disintegrasi bangsa; dan melemahnya kemandirian bangsa.⁴ Pendidikan dalam era informasi saat ini dapat dirumuskan sebagai usaha pengembangan manusia yang ditandai dengan bertambahnya pengetahuan, keterampilan, kemampuan, serta perilaku perorangan dan kelompok dimana orang itu berada, melalui kegiatan belajar yang terus-menerus.⁵

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bagai pisau bermata dua, ia dapat bermanfaat atau merugikan. Berkembangnya peralatan digital dan akses akan informasi dalam bentuk digital secara masif mempunyai tantangan sekaligus peluang. Berdasarkan penelitian *We Are Social* menyebutkan *mobile subscriptions* menyentuh angka 355,5 juta dengan penetrasi 133% sedangkan *mobile social media users* mencapai 130 juta dengan penetrasi 48%. Laporan *We Are Social* mengungkapkan bahwa Orang Indonesia rata-rata menghabiskan waktu untuk berselancar di internet dengan berbagai perangkat hingga delapan jam 36 menit. Sementara, rata-rata menggunakan perangkat teknologi informasi hingga tiga jam 26 menit.⁶

Akibat tingginya penetrasi internet bagi generasi millennial saat ini tentu sangat mengkhawatirkan dan belum lagi perilaku berselancar di internet yang tidak sehat, ditunjukkan dengan menyebarnya berita atau informasi hoaks, ujaran kebencian, *cyber bullying*, dan intoleransi di media sosial. Teknologi digital telah tersebar luas, namun pemanfaatan teknologi ini secara produktif dan bijak belum optimal diterapkan. Penyalahgunaan teknologi digital dapat terjadi dan akibatnya dapat berdampak buruk pada setiap aspek kehidupan. Oleh karena itu, tentu menjadi tantangan besar bagi semua kalangan, tidak hanya orang tua, guru, masyarakat hingga pemangku kepentingan di negeri ini mempunyai tanggung jawab dan peran penting dalam mencetak generasi abad ke-21 yaitu generasi yang memiliki kecakapan literasi digital. Kelompok ini mengabsahkan profesi-profesi baru di ranah maya, semisal Selebgram (selebritas Instagram), *youtuber* sampai dengan *data scientist* dan diyakini kedepan akan banyak profesi-profesi baru yang akan muncul akibat penggunaan teknologi informasi.

Dalam dunia pendidikan, siswa merupakan salah satu pengguna informasi. Internet mulai menyajikan informasi dalam format yang berbeda, yaitu digital. Informasi tersebut disajikan melalui berbagai fasilitas yang disediakan internet seperti *website*, *blog*, atau *mailing list*. Dalam proses belajar mengajar teknologi sangat membantu tenaga pendidik

⁴ Kemdiknas, *Buku Induk Pembangunan Karakter*. (Jakarta, 2010), 4

⁵ Yusufhadi Miarso, *Menyamai Benih Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2004), 403

⁶ Isma Damayanti, *Optimalisasi Literasi Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Penguatan Karakter*, Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Vol 3 Tahun 2019, 1004 - 1009 <http://semnasfis.unimed.ac.id> 2549-435X (printed) 2549-5976 (online) 1004

dan peserta didik, misalnya pengerjaan tugas sekolah jadi lebih mudah diselesaikan dengan adanya perkembangan internet dan teknologi digital. Fenomena tersebut memunculkan sumber referensi ilmiah yang tersedia dalam bentuk digital dan bisa diakses untuk mendapatkan jutaan informasi yang berguna untuk menyelesaikan tugas sekolah. Untuk meraih hasil belajar yang maksimal dalam proses pembelajaran, literasi digital tidak hanya menuntut seseorang untuk menggunakan perangkat digital dengan baik, namun juga harus memahami segala hal yang berkaitan dengan teknologi digital tersebut.

Namun fakta lain menunjukkan bahwa, menurut Firman Kurniawan kehidupan netizen bermedia sosial di Indonesia mengerikan, banyaknya praktik yang merugikan pengguna seperti *doxing* hingga *scamming* jika seorang tidak setuju dengan pendapat tertentu di media sosial. Pendapat Firman di atas selaras dengan *survey* yang dilakukan oleh Microsoft, pada *survey* tersebut menunjukkan bahwa Indonesia di antara 32 negara di dunia, Indonesia adalah negara yang dalam kegiatan bermedia sosial kerap diwarnai dengan keberadaban yang buruk, penyebaran berita *hoax*, ujaran kebencian dan lain sebagainya.

Problematisa lain menunjukkan bahwa siswa sekolah kurang menyambut baik sistem dan teknologi digital dengan kemampuan dan ketrampilan yang memadai. Kurangnya penggunaan mesin pencarian internet dalam mengakses informasi, pemahaman yang kurang mengenai konten suatu website, kurangnya kemampuan membuktikan kebenaran berita yang beredar di internet, serta kurangnya menyusun pengetahuan baru dengan informasi yang didapatkan melalui internet. Lebih spesifik permasalahan atau fenomena yang terjadi adalah kesulitan mendapatkan sumber-sumber informasi, serta rendahnya keinginan membuat pengetahuan baru dari berbagai informasi yang didapatkan dari internet. Hal ini menyebabkan semakin merosotnya budaya baca masyarakat yang memang masih dalam tingkat yang rendah. Kehadiran berbagai gawai (*gadget*) yang bisa terhubung dengan jaringan internet mengalihkan perhatian orang dari buku ke gawai yang mereka miliki.

Dengan melihat fakta di atas, menjadikan literasi digital penting untuk diterapkan dan ditingkatkan sebagai upaya menjawab tantangan zaman dalam hal kemajuan teknologi, di mana literasi digital lebih cenderung pada hal-hal yang terkait dengan keterampilan teknis dan berfokus pada aspek kognitif dan sosial emosional dalam dunia dan lingkungan digital. Literasi digital menjadi sebuah kunci penting dalam menghadapi berbagai fenomena teknologi informasi yang ada sekarang. Kemampuan menggunakan, memahami, menganalisis, mengintegrasikan, dan membangun pengetahuan baru melalui pemanfaatan teknologi menjadi sebuah kemampuan yang harus dimiliki oleh para

pengguna teknologi (*digital literacy competencies*), termasuk peserta didik usia sekolah tingkat SMA.

Setiap peserta didik perlu memahami bahwa literasi digital merupakan hal penting yang dibutuhkan untuk dapat berpartisipasi di dunia modern serta kemudahan dalam proses belajar mengajar. Literasi digital sama pentingnya dengan membaca, menulis, berhitung, dan disiplin ilmu lainnya. Peserta didik sebagai generasi yang tumbuh dengan akses yang tidak terbatas dalam teknologi digital mempunyai pola berpikir yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Setiap peserta didik hendaknya dapat bertanggung jawab terhadap bagaimana menggunakan teknologi untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Literasi digital akan menciptakan tatanan masyarakat dengan pola pikir dan pandangan yang kritis-kreatif. Mereka tidak akan mudah termakan oleh isu yang provokatif, menjadi korban informasi hoaks, atau korban penipuan yang berbasis digital. Dengan demikian, kehidupan sosial dan budaya masyarakat akan cenderung aman dan kondusif.

Kedepan peserta didik dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan bijak, peserta didik dituntut juga untuk dapat menciptakan suatu kreatifitas melalui teknologi informasi sehingga akan mendapatkan respon positif dan pada akhirnya dapat menjadi penghasilan bagi peserta didik tersebut. Oleh karena itu membangun budaya literasi digital pada peserta didik sangat membantu dalam proses pembelajaran, untuk mewujudkan peserta didik yang cakap dengan literasi digital diperlukan keterlibatan *stakeholder* sekolah secara bersama-sama, terutama tenaga pendidik yang setiap hari berinteraksi secara langsung dengan peserta didik.

Sebagai salah satu literasi dasar, literasi digital saat ini telah menjadi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari termasuk kegiatan belajar mengajar sebagai sumber mencari referensi, mengidentifikasi, mengakses, mengevaluasi, dan menggabungkan informasi. Oleh karena itu kecakapan dalam mengakses literasi digital diyakini dapat menjadi salah satu cara untuk kemudahan dalam pembelajaran Matematika, yang selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa. Oleh karena itu dalam kajian ini peneliti ingin mengkaji bagaimana literasi digital dalam pembelajaran Matematika serta strategi peningkatan literasi digital dalam pembelajaran Matematika di SMAN 1 Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk.

B. Pembahasan

1. Konsep Dasar Literasi Digital

Menurut Paul Gilster dalam bukunya yang berjudul *Digital Literacy* pada tahun 1997, literasi digital diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang sangat luas yang diakses melalui piranti

komputer. Bawden tahun 2001 menawarkan pemahaman baru mengenai literasi digital yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi. Literasi komputer berkembang pada dekade 1980-an, ketika komputer mikro semakin luas dipergunakan, tidak saja di lingkungan bisnis, tetapi juga di masyarakat. Namun, literasi informasi baru menyebar luas pada dekade 1990-an manakala informasi semakin mudah disusun, diakses, disebarluaskan melalui teknologi informasi berjejaring. Dengan demikian, mengacu pada pendapat Bawden, literasi digital lebih banyak dikaitkan dengan keterampilan teknis mengakses, merangkai, memahami, dan menyebarluaskan informasi.

Literasi digital yang juga dikenal sebagai literasi komputer yang merupakan salah satu komponen dalam kemahiran literasi media yang merupakan kemahiran penggunaan komputer, Internet, telepon, PDA dan peralatan digital yang lain. Literasi digital merujuk pada adanya upaya mengenal, mencari, memahami, menilai dan menganalisis serta menggunakan teknologi digital. Berdasarkan situs Wikipedia.org Literasi digital adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat-alat komunikasi, atau jaringan dalam menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum dalam rangka membina komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari. Literasi digital juga merupakan kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengkomunikasikan konten/informasi dengan kecakapan kognitif dan teknis. Literasi digital merupakan respons terhadap perkembangan teknologi dalam menggunakan media untuk mendukung masyarakat memiliki kemampuan membaca serta meningkatkan keinginan masyarakat untuk membaca.⁷

Sedangkan menurut Devri Suherdi pada tahun 2021 menyebutkan literasi digital merupakan pengetahuan serta kecakapan pengguna dalam memanfaatkan media digital, seperti alat komunikasi, jaringan internet dan lain sebagainya. Devri juga menegaskan bahwa Kecakapan pengguna dalam literasi digital mencakup kemampuan untuk menemukan, mengerjakan, mengevaluasi, menggunakan, membuat serta memanfaatkannya dengan bijak, cerdas, cermat serta tepat sesuai kegunaannya.⁸ Bawden tahun 2001 menawarkan pemahaman baru mengenai literasi digital yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi. Dengan demikian, mengacu pada pendapat Bawden, literasi digital lebih banyak dikaitkan dengan keterampilan teknis mengakses, merangkai, memahami, dan menyebarluaskan informasi.

⁷ *Literasi Digital*, diakses melalui, https://id.wikipedia.org/wiki/Literasi_digital

⁸ Devri Suherdi, *Peran Literasi Digital di Masa Pandemi*, (Cattleya Darmaya Fortuna, 2021), 15

Dari beberapa pendapat ahli di atas, maka pengertian literasi digital dapat dipahami dari tiga cakupan yakni pengetahuan, kemampuan mengakses dan kemampuan memanfaatkan. *Pertama*, pengetahuan. Dalam hal ini mencakup tentang pemahaman dasar mengenai apa itu digital, media digital, konten digital dan lain-lain yang berkaitan dengan digital. *Kedua*, kemampuan mengakses. Kemampuan mengakses dapat dibedakan menjadi kemampuan kemampuan mengakses perangkat digital dan kemampuan mengakses konten digital, yang sangat berkaitan erat dengan ketersediaan jaringan internet. *Ketiga*, kemampuan memanfaatkan. Salah satu tujuan dari literasi digital adalah masyarakat secara umum dapat memanfaatkan media dan perangkat digital secara bijak dalam menunjang kegiatan sehari-hari.

Menurut Belshaw dalam tesisnya *What is 'Digital Literacy'?* tahun 2011 yang dikutip oleh Devri Suherdi bahwa terdapat delapan esensial untuk mengembangkan literasi digital, yaitu delapan elemen esensial untuk mengembangkan literasi digital, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kultural, yaitu pemahaman ragam konteks pengguna dunia digital;
- 2) Kognitif, yaitu daya pikir dalam menilai konten;
- 3) Konstruktif, yaitu reka cipta sesuatu yang ahli dan aktual;
- 4) Komunikatif, yaitu memahami kinerja jejaring dan komunikasi di dunia digital;
- 5) Kepercayaan diri yang bertanggung jawab;
- 6) Kreatif, melakukan hal baru dengan cara baru;
- 7) Kritis dalam menyikapi konten; dan
- 8) Bertanggung jawab secara sosial.

Selain itu keberhasilan membangun literasi digital merupakan salah satu indikator pencapaian dalam bidang pendidikan dan kebudayaan, literasi digital akan menciptakan tatanan masyarakat dengan pola pikir dan pandangan yang kritis-kreatif. Mereka tidak akan mudah termakan oleh isu yang provokatif, menjadi korban informasi hoaks, atau korban penipuan yang berbasis digital.⁹ Menjadi literat digital berarti dapat memproses berbagai informasi, dapat memahami pesan dan berkomunikasi efektif dengan orang lain, termasuk memahami dampak negatif dan positif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

2. Literasi Digital Dalam Pembelajaran MTK di SMAN 1 Tanjunganom

Guru sebagai pendidik profesional dengan tugas utama membimbing, mengarahkan, mengajar, mengevaluasi dan menilai peserta didik dan sebagai seorang perencana atas

⁹ Rullie Nasrullah, *dkk. Materi Pendukung Literasi Digital*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Peraturan Presiden (Perpres) No 87 Tahun 2018 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter 2017, 17

segala tindakannya di ruang kelas, seorang guru memiliki kewajiban untuk memastikan apa yang direncanakannya relevan dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik saat ini. Oleh karena itu, guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu, yang tidak hanya mencakup mentransfer ilmu pengetahuan ke peserta didik, akan tetapi juga merupakan figur keteladanan dan tokoh yang akan ditiru dan diikuti langkahnya. Untuk itu kita harus membekali generasi muda kita bukan hanya dengan pengetahuan dan keterampilan saja, tetapi juga dengan integritas moral dan iman. Karena pendidikan merupakan integral dari kegiatan pendidikan, juga masa depan, maka etika dan agama perlu dipelajari.¹⁰

Pada era industri 4.0 ini hampir semua kegiatan manusia melibatkan teknologi, demikian dengan pembelajaran di Sekolah, sehingga peserta didik dan pendidik dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman, salah satunya adalah dengan penerapan literasi digital. Dengan masuknya masyarakat dunia pada era industri 4.0 yang ditandai dengan pergantian peran manusia oleh mesin canggih, menjadikan pendidik termasuk guru Matematika memiliki tantangan yang semakin berat, sehingga ditengah kemajuan Teknologi Informasi pada saat ini guru Matematika harus berusaha untuk selalu meningkatkan dan menuangkan ide kreatif untuk mengembangkan teknologi digital, memiliki pemahaman dan memanfaatkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital sebagai bagian dari gerakan literasi sekolah dan nasional.

Dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran Matematika, dan juga untuk mendukung program pemerintah dan program sekolah dalam mengembangkan gerakan literasi digital di era digital, pelaksanaan pembelajaran Matematika di SMAN1 Tanjunganom sudah menggunakan berbagai media pembelajaran untuk berliterasi dengan tujuan meningkatkan kemampuan keterampilan literasi digital dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada hal ini terlihat dari proses pembelajaran sudah menggunakan berbagai media pembelajaran.

Adapun manfaat dari literasi digital terhadap pembelajaran Matematika di SMAN1 Tanjunganom antara lain:

- a. Untuk meningkatkan keterampilan dalam menggunakan media digital sebagai sarana dalam pembelajaran Matematika.

SMAN 1 Tanjunganom Kabupaten Nganjuk, dengan sengaja mengembangkan literasi digital berdasarkan visi, misi dan tujuan sekolah, lebih lanjut semenjak adanya kebijakan pemerintah untuk melaksanakan pembelajaran secara daring karena adanya pandemi covid-19. Peserta didik telah memanfaatkan berbagai media digital seperti laptop, komputer dan juga *smartphone* dalam pembelajaran daring, guna mendapatkan berbagai materi serta dapat mencari referensi-referensi terkait materi dalam pembelajaran Matematika, serta dapat menambah pengetahuan yang

¹⁰ Solihin, *Peran Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Membina Pendidikan Karakter Peserta Didik*, Tafhim Al-Ilmi Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam, Vol. 12 No. 1 (2020): 30 September 2020, DOI: <https://doi.org/10.37459/tafhim.v12i1.4029>. 101

lebih luas dan mendapatkan informasi yang selalu baru, juga digunakan untuk menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan guru, dengan menggunakan fasilitas yang dimiliki peserta didik di rumah.

Agar penggunaan media literasi di SMAN 1 Tanjunganom dapat berjalan lancar dan memberikan dampak baik terhadap pembelajaran, maka manajemen sekolah telah menyediakan sarana dan prasarana, seperti sambungan internet yang standar untuk lembaga pendidikan. Meskipun penggunaan media digital lebih dilatarbelakangi oleh adanya virus Covid-19, namun manajemen sekolah tetap memfasilitasi guru dan siswa dengan berbagai sarana dan prasarana, untuk menunjang pembelajaran berbasis literasi dan mendukung program pemerintah dalam gerakan Literasi Digital.

b. Untuk mengakses informasi dan pencarian informasi dari internet.

Literasi digital menjadi pendukung untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik untuk dapat mempermudah proses pembelajaran dan juga untuk mendapatkan informasi serta bisa berkomunikasi yang dilakukan secara *online*. Dengan kata lain penggunaan literasi digital sangat mendukung dalam pembelajaran Matematika dengan memberikan keterampilan literasi agar dapat meningkatkan kemampuan peserta didik, misalnya dalam penyelesaian tugas tertentu dari guru.

c. Digunakan sebagai Media dan penyampaian materi pembelajaran.

Literasi digital menjadi pendukung untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik serta mempermudah proses pembelajaran, penggunaan literasi digital sangat mendukung dalam Pembelajaran Matematika, hal ini terlihat dari proses penyampaian materi pembelajaran, di mana guru Matematika menggunakan platform *google meet* penyampaian materi dan memberikan penugasan dengan aplikasi *google classroom*. Dengan menggunakan *google meet* guru dapat menyampaikn materi, peserta didik dapat bertanya atau berkomunikasi dengan guru dan teman, serta untuk menambah pemahaman peserta didik, guru Matematika juga menampilkan video pembelajaran melalui *google meet*.

Kemudian untuk penugasan guru Matematik sangat terbantu dan memudahkan pekerjaan guru dengan pemanfaatan *google classroom*, sebagai sarana mengumpulkan dan menilai tugas yang diberikan guru. Dengan memanfaatkan literasi digital, selain dapat mempermudah akses informasi, juga membantu proses pembelajaran dari tahap awal sampai dengan akhir, sehingga literasi digital harus selalu ditingkatkan, guru juga harus dapat memberi pemahaman kepada peserta didik agar lebih bijak dalam pemanfaatan media digital.

- d. Dipergunakan untuk mengevaluasi pembelajaran.

Sebagaimana yang kita pahami bersama bahwa, kurikulum 2013 telah menetapkan proses penilaian pencapaian kompetensi peserta didik, penilaian pencapaian kompetensi peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan¹¹. Penilaian pencapaian kompetensi oleh pendidik dilakukan untuk memantau proses, kemajuan, perkembangan pencapaian kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran Matematika, untuk mempermudah proses evaluasi dan penilaian pembelajaran, maka manajemen sekolah menyiapkan platform penilaian siswa, yakni *e rapor*, sehingga semua guru termasuk guru mata pelajaran Matematika dalam proses penilaian menggunakan *e rapor*.

Sehingga dapat di artikan kompetensi literasi digital dalam pembelajaran Matematika di SMAN1 Tanjunganom, mayoritas berada pada level medium, dengan mengetahui fungsi media digital secara lebih mendalam, mampu mengoperasikan media digital dengan lebih kompleks, mengetahui cara mendapatkan dan mengevaluasi informasi yang dibutuhkan, dapat mengevaluasi strategi pencarian informasi, serta telah aktif dalam produksi konten dan partisipasi di media digital.

3. Strategi Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran

Pemanfaatan literasi digital dalam pembelajaran termasuk pembelajaran Matematika mampu memberikan inovasi pembelajaran yang kreatif, inovatif, menyenangkan dan yang terpenting berkarakter sehingga tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dan Gerakan Literasi Nasional tercapai dengan optimal, oleh karena itu beberapa strategi peningkatan literasi digital dalam pembelajaran yang diterapkan oleh guru matematika di SMAN 1 Tanjunganom antara lain:

- a. Penguatan karakter dan tanggung jawab dalam penggunaan media digital sebagai sarana pembelajaran Matematika.

Sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa teknologi informasi dan komunikasi selain membawa dampak positif juga membawa dampak negatif. Dengan penguatan karakter dan tanggung jawab, maka peserta didik akan lebih bijak dalam pemanfaatan media digital, peserta didik akan memanfaatkan media digital untuk keperluan dan penunjang kegiatan sehari-hari salah satunya untuk proses belajar.

¹¹ Alimuddin, *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*, Prosiding Seminar Nasional Volume 01, Nomor 1 Mei 2014, diakses melalui:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjB9LLeydryAhWDYisKHQGYBtUQFnoECAGQAQ&url=https%3A%2F%2Fjournal.uncp.ac.id%2Findex.php%2Fproceeding%2Farticle%2Fview%2F220%2F209&usg=AOvVaw1MJHaJJsQAMo0vv4IAOFB4>

Literasi digital memiliki banyak sekali manfaat dan juga kemudahan sekaligus tantangan seperti dalam mencari informasi di internet lebih mudah dan cepat, tetapi juga ada dampak negatif dari digital, antara lain adanya konten-konten yang kurang bertanggung jawab dengan demikian peserta didik harus memiliki sikap yang kritis dalam mencari sumber informasi dan menerima informasi dari internet yang mereka dapatkan, sehingga dapat melaksanakan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pembelajaran.

- b. Memberikan pemahaman akan pentingnya literasi digital dalam pembelajaran Matematika.

Banyak anak usia muda yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi hanya untuk keperluan yang sifatnya mencari kesenangan sesaat, seperti bermain *game online*, menghabiskan waktu dengan media sosial dan lain sebagainya. Oleh karena itu guru selaku pendidik seharusnya memberikan pemahaman akan pentingnya pembelajaran Matematika dengan memanfaatkan literasi digital. Salah satu cara yang dilakukan oleh guru SMAN 1 Tanjunganom untuk meningkatkan kecapan literasi digital adalah dengan cara memberikan motivasi serta pemahaman kepada peserta didik akan pentingnya gerakan sadar literasi dengan menggunakan media digital, selanjutnya peserta didik diperintahkan untuk memperbanyak mengakses beberapa sumber dalam setiap materi pembelajaran dari internet.

Sumber belajar dari internet selain dapat dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan aktivitas atau kegiatan belajar di kelas, juga dapat mempermudah peserta didik dalam penyelesaian tugas dari guru kelas, tentu diperlukan dampingan dari guru dalam mengakses internet untuk pembelajaran, dampingan guru dalam mencari sumber-sumber belajar dari internet akan menjadikan proses pembelajaran efektivitas dan efisiensi, secara khusus sumber belajar dirancang dan dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar peserta didik.

- c. Pembiasaan Penggunaan dan Pemanfaatan media digital untuk proses Pembelajaran
- Kecakapan literasi digital dapat meningkatkan kemampuan seseorang berhadapan dengan media digital baik mengakses, memahami konten, menyebarluaskan, membuat bahkan memperbarui media digital untuk pengambilan keputusan dalam hidupnya. Jika seseorang memiliki kecakapan ini maka ia dapat memanfaatkan media digital untuk aktivitas produktif, kesenangan dan pengembangan diri bukan untuk tindakan konsumtif bahkan destruktif¹².

¹² Dyna Herlina, *Membangun Karakter Bangsa melalui Literasi Digital*, 2017, diakses melalui: <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309682/pengabdian/membangun-karakter-bangsa-melalui-literasidigital.pdf>.

Penggunaan literasi digital sebagai sarana mengakses informasi dalam pembelajaran Matematika di SMAN 1 Tanjunganom dimulai dengan adanya perangkat digital seperti komputer, laptop dan Android yang tersambung dengan internet dan penggunaan aplikasi web browser seperti *google*, selanjutnya peserta didik untuk menelusuri atau memilih informasi yang ada di internet terkait dengan pencarian materi pembelajaran dengan tujuan untuk dapat memudahkan dalam proses mendapatkan pengetahuan yang selalu baru secara cepat dan mudah dalam menunjang pembelajaran Matematika. Selain sebagai sarana mengakses informasi juga digunakan sebagai sarana komunikasi dan sarana penyampai materi pembelajaran

d. Menyiapkan *link-link* pembelajaran

Selain kegiatan budaya membaca juga ada kegiatan merangkum dalam bentuk digital dengan membuat laporan dan menyimpan hasil tugas yang ada sehingga peserta didik dapat memiliki kemampuan untuk mengonstruksi pengetahuan yang ada. Dalam mencari informasi, baik yang berhubungan dengan materi pembelajaran maupun pengetahuan yang terkait, penyiapan link-link pembelajaran untuk memudahkan mengakses materi pembelajaran dan juga adanya latihan-latihan tambahan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan terhadap sebuah materi.

e. Menggunakan aplikasi-aplikasi dalam pembelajaran

Penggunaan aplikasi-aplikasi pembelajaran tidak lain bertujuan untuk untuk meningkatkan kreativitas dan sekaligus meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Penggunaan aplikasi-aplikasi pembelajaran untuk kemudahan pembelajaran, meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar Matematika seperti digunakannya *Google Meet* serta *Google Classroom* untuk proses pembelajaran, untuk menyampaikan materi pembelajaran serta evaluasi di mana peserta didik menggunakan *Google Classroom* untuk mengakses materi yang dikirimkan maupun untuk mengumpulkan tugas dari guru Matematika.

Generasi milenial yang literat merupakan salah satu indikator dari pencapaian dalam bidang pendidikan oleh karenanya strategi pengembangan literasi digital seyogyanya selalu ditingkatkan. Dengan penerapan berbagai strategi peningkatan literasi digital di atas, diharapkan Literasi digital di SMAN 1 Tanjunganom secara umum dapat sekolah harus dikembangkan sebagai mekanisme pembelajaran terintegrasi dalam kurikulum atau setidaknya terkoneksi dengan sistem belajar mengajar. Siswa perlu ditingkatkan keterampilannya, guru perlu ditingkatkan pengetahuan dan kreativitasnya dalam proses pengajaran literasi digital, dan kepala sekolah perlu memfasilitasi guru atau tenaga

kependidikan dalam mengembangkan budaya literasi digital sekolah antara lain menyediakan fasilitas internet yang memadai.

C. Penutup

Dari pembahasan strategi peningkatan literasi digital dalam pembelajaran Matematika di SMAN 1 Tanjunganom Nganjuk di atas dapat ditarik dua kesimpulan utama yakni: *Pertama*, literasi digital dalam pembelajaran MTK di SMAN 1 Tanjunganom dapat meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran Matematika, dan juga untuk mendukung program pemerintah dan program sekolah dalam mengembangkan gerakan literasi digital di era digital, serta untuk meningkatkan kemampuan keterampilan literasi digital dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada. Beberapa manfaat dari literasi digital terhadap pembelajaran Matematika di SMAN1 Tanjunganom antara lain: (1) Untuk meningkatkan keterampilan dalam menggunakan media digital sebagai sarana dalam pembelajaran Matematika, (2) Untuk mengakses informasi dan pencarian informasi dari internet. Penggunaan literasi digital dapat mendukung pembelajaran Matematika, misalnya dalam penyelesaian tugas tertentu dari guru, (3) Digunakan sebagai Media dan penyampaian materi pembelajaran. Misalnya penggunaan *google meet* dapat dimanfaatkan guru dalam penyampaian materi serta berkomunikasi dengan peserta didik, serta (4) Dipergunakan untuk mengevaluasi pembelajaran, manajemen sekolah telah menyiapkan platform *e rapor*, yang memudahkan pendidik termasuk guru mata pelajaran Matematika dalam proses penilaian hasil belajar siswa.

Kedua, Strategi Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran di SMAN 1 Tanjunganom oleh guru matematika di SMAN 1 Tanjunganom antara lain: (1) Penguatan karakter dan tanggung jawab dalam penggunaan media digital sebagai sarana pembelajaran Matematika, dengan penguatan karakter dan tanggung jawab, maka peserta didik akan lebih bijak dalam pemanfaatan media digital, (2) Memberikan pemahaman akan pentingnya literasi digital dalam pembelajaran Matematika, pada tahap ini peserta didik diberikan motivasi serta pemahaman akan pentingnya gerakan sadar literasi dengan menggunakan media digital untuk pembelajaran, (3) Pembiasaan penggunaan dan pemanfaatan media digital untuk proses pembelajaran, kecakapan literasi digital dapat ditingkatkan melalui pembiasaan dalam menggunakan media digital, memahami konten, menyebarluaskan, (3) Menyiapkan link-link pembelajaran, menyiapkan link-link pembelajaran untuk memudahkan mengakses materi pembelajaran dan juga adanya latihan-latihan tambahan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan terhadap sebuah materi, serta (4) Menggunakan aplikasi-aplikasi dalam pembelajaran, penggunaan aplikasi-aplikasi pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas dan sekaligus meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika.

Daftar Pustaka

- APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia). *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2017*. Jakarta
- Alimuddin, *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*, Prosiding Seminar Nasional Volume 01, Nomor 1 Mei 2014, diakses melalui:
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjB9LLeydryAhWDYisKHQGYBtUQFnoECAGQAQ&url=https%3A%2F%2Fjournal.uncp.ac.id%2Findex.php%2Fproceeding%2Farticle%2Fview%2F220%2F209&usg=AOvVaw1MJHaJJsqAMo0vv4lAOFB4>
- Efendy, Muhadjir. *Materi Pendukung Literasi Digital Gerakan Literasi Digital*. Sambutan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017
https://id.wikipedia.org/wiki/Literasi_digital
- Miarso, Yusufhadi. *Menyamai Benih Pendidikan*. Jakarta: Kencana. 2004
- Mustakim. *Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika*. Al asma: Journal of Islamic Education ISSN 2715-2812 (Online) Vol. 2, No. 1, May 2020
- Herlina, Dyna. *Membangun Karakter Bangsa melalui Literasi Digital*. 2017. Diakses melalui:
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132309682/pengabdian/membangun-karakter-bangsa-melalui-literasi-digital>.
- R Willya Achmad W, dkk. *Potret Generasi Milenial Pada Era Revolusi Industri 4.0*. Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial, Vol. 2 No: 2, Desember 2019
- Rullie, dkk. 2017. *Materi Pendukung Literasi Digital*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Peraturan Presiden (Perpres) No 87 Tahun 2018 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter.
- Sari, P. *Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning*. Jurnal:Ummul Quro, 6(2), 2015. 20–35.
- Solihin, *Peran Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Membina Pendidikan Karakter Peserta Didik*, Tafhim Al-Ilmi Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam, Vol. 12 No. 1 (2020): 30 September 2020, DOI: <https://doi.org/10.37459/tafhim.v12i1.4029>.
- Suherdi, Devri. *Peran Literasi Digital di Masa Pandemi*. Cattleya Darmaya Fortuna. 2021
- Waryanto, N. H. *On-line Learning Sebagai Salah Satu Inovasi Pembelajaran*. Pythagoras, 2(1) 2006, 10–23.
- Yazdi, M.. *E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi*. Jurnal Ilmiah Foristek, 2(1 2012), 143–152.