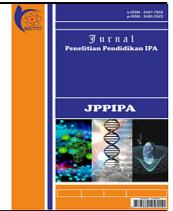


RINGKASAN

Pendidikan merupakan pilar dan pondasi pembangunan bangsa dan dalam era digital yang harus berkembang pesat, integrasi teknologi menjadi keharusan. Guru geografi harus memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan dan mengambil manfaat dari transformasi digital. Guru bertanggung jawab memberikan pengetahuan geografi kepada siswa. Dalam era yang dipenuhi dengan kemajuan teknologi digital, tantangan baru muncul dalam dunia pendidikan, khususnya dalam membangun profesionalisme bagi para pendidik. Profesionalisme guru tidak hanya mencakup penguasaan terhadap materi pelajaran, tetapi juga kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ke dalam pembelajaran. Guru memegang peran penting dalam membimbing siswa untuk menjadi warga dunia yang sadar akan lingkungan dalam konteks geografi di mana pemahaman akan keragaman dunia dan perubahan lingkungan semakin penting. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk memahami betapa pentingnya membangun profesionalisme guru geografi di era digital untuk memastikan pendidikan yang unggul dan relevan bagi masa depan. Fokus penelitian ini adalah bagaimana guru geografi dapat mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran geografi dengan efektif. Tujuan umum dari riset ini untuk mengidentifikasi praktik baik dan hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru geografi untuk pengembangan kebijakan pendidikan dan pengembangan profesionalisme guru geografi. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif dengan menggunakan Studi kasus berfokus pada lima sekolah terbaik di Kota Gorontalo. Data akan dikumpulkan melalui observasi pembelajaran, wawancara dengan guru geografi, dan analisis dokumen. Pola pengajaran, temuan penting dan tren di era digital yang muncul terkait dengan tantangan dan perubahan dalam membangun profesionalisme guru geografi di era digital akan dianalisis secara tematik. Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan pendidikan di Indonesia, khususnya dalam hal pembangunan profesionalisme guru geografi di era digital. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi guru geografi dan pihak kebijakan pendidikan tentang bagaimana menangani tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital untuk mendukung kebijakan pemerintah dan mencari solusi masalah pendidik.

***Kata Kunci:** Tantangan; Transformasi; Profesionalisme; Guru geografi; Era digital.*



Challenges and Transformations: Building Teacher Professionalism in the Digital Era for Superior Education

Masruroh^{1*}, Sunarty Suly Eraku¹, Moch Rio Pambudi¹

¹Geography Education, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Received: June 11, 2024

Revised: July 27, 2024

Accepted: August 25, 2024

Published: August 31, 2024

Corresponding Author:

Masruroh

masruroh1811@ung.ac.id

DOI: [10.29303/jppipa.v10iSpecialIssue.9142](https://doi.org/10.29303/jppipa.v10iSpecialIssue.9142)

© 2024 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



Abstract: Education is the pillar and foundation of nation building and in the digital era that must develop rapidly, technology integration is a must. In an era filled with advances in digital technology, new challenges have emerged in the world of education, especially in building professionalism for educators. This research aims to identify challenges and transformation efforts in building the professionalism of geography teachers in the digital era in the five best schools in Gorontalo City. This study uses a qualitative approach with an in-depth interview method with 10 geography teachers from each school. Data will be collected through learning observations, interviews with geography teachers, and document analysis. Teaching patterns, important findings, and emerging trends in the digital era related to challenges and changes in building the professionalism of geography teachers in the digital era will be analyzed thematically. The results show that despite significant challenges, such as limited technological infrastructure and resistance to change, teachers are actively trying to integrate digital technology in learning. This transformation is seen in the use of Geographic Information Systems (GIS) and digital project-based learning that have improved student engagement and learning effectiveness. These findings highlight the importance of institutional support and continuous professional development to strengthen teacher professionalism in the digital era.

Keywords: Challenge; Digital Era; Geography Teacher; Professionalism; Transformation

Introduction

The development of digital technology has changed various aspects of life, including in the field of education. In the digital age, teacher professionalism, especially in the field of geography, has become crucial to ensure that students receive a relevant and high-quality education. Teachers' professionalism in this era not only includes teaching skills, but also skills in using digital technology to support the learning process. This research focuses on the five best schools in Gorontalo City: SMAN 3, SMAN 1, MAN 1, SMAN 2, and SMAN 4 Gorontalo City. The goal is to explore the challenges faced by geography teachers and the transformation they undertake in building professionalism in the digital era. In an era filled with advances in digital technology, new challenges have emerged in the world of education, especially in building professionalism for educators.

Teachers' professionalism includes not only mastery of subject matter, but also the ability to integrate information and communication technology (ICT) into learning. Teachers play an important role in guiding students to become environmentally conscious citizens of the world in a geography context where an understanding of the world's diversity and environmental changes is increasingly important.

The education profession is one of the important professions in determining the future of the young generation. In this digital era, the role of teachers is very important in directing and guiding students so that they can adapt to technological developments. In the world of education, the existence of the role and fungsi of teachers is one of the important factors to advance the world of education. Teachers are the most important part of learning activities, both in formal education and informal education. Therefore, an effort to improve the

How to Cite:

Masruroh, M., Eraku, S., & Pambudi, M. R. (2024). Challenges and Transformations: Building Teacher Professionalism in the Digital Era for Superior Education. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(SpecialIssue), 620–626. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10iSpecialIssue.9142>

quality of education is inseparable from the various existences of teachers themselves. The socio-cultural philosophy in education in Indonesia has placed the function and role of teachers to have a dual and multifunctional role of interests in society. Apart from being an educator, the role of teachers is still expected to be able to transform science into life interests to face the world of education in the global era (Sakti, 2020). Teachers are professional educators with the main focus of educating, guiding, directing, training, assessing and evaluating students in early childhood education, formal education pathways, primary education and secondary education. As professionals, teachers are required to have academic qualifications, competencies, educator certificates, physical and spiritual health, and have the ability to realize national education goals. These competencies include pedagogical competence, personality competence, social competence and professional competence (Nata, 2023). Teachers who are not professional in developing learning models because they do not master technology cannot improve the quality of education in accordance with the development of the times (Qoshwa & Rusydiyah, 2020). Teachers need to be assisted in improving their professional quality in order to provide excellent learning services for students. This assistance can be carried out, among others, through the efforts of academic supervision of school supervisors which are carried out earnestly, systematically and continuously (Akhmad, 2022).

Teachers who are professional must have quality standards, including having academic qualifications, competencies (pedagogic, personality, professional and social), and educator certificates that can be seen from performance and behavior that shows the teaching profession. Teachers who have recognition as professionals are certainly able to carry out their work professionally with their functions (Rahmawati, 2019). The advancement of education and its quality are one of the factors that can be said to be advanced, but the quality of education in Indonesia is still relatively low. Along with the rapid progress of this era, the education taught to students must be balanced with the level of effectiveness because then the quality of education can be said both if students and graduates can adapt to the times. On the contrary, the problems of the Indonesia nation will gradually begin to be solved if an education is able to produce good human resources as well (Eko Wahyudi et al., 2022).

Currently, society, including teachers, has entered the digital era, which is an era that has surpassed the era of computer technology. With these various conditions, it is certain that the number of people who use digital technology will be much more, even to remote rural areas. Digital technology has offered a variety of communication, namely in addition to communication

with voice and SMS, it can also be through Facebook, WhatsApp, YouTube, Instagram (Mudarris, 2022). The use of digital technology in the learning process, the completion of various tasks, and the improvement of teacher competence cannot be separated from the flow of information and technology developments. Facing these challenges, teachers as the frontline in the world of education are required to be ready to change and adapt (Nuryani & Handayani, 2020). With learning based on lifelong education, there will be a change in attitude or behavior assisted by providing opportunities for experience, which can be developed with the realization of technology (Mufidah, 2019).

Education in Indonesia is still very low even though the educational facilities are quite adequate. This is because a teacher is not serious in directing and educating his students in the learning process. And based on the existing phenomenon that there are still many teachers who do not want to make fundamental changes, such as knowing and using the internet as a learning medium, they do not even know teaching by using projects that combine several subjects at once (Budiana, 2021). In an era filled with advances in digital technology, new challenges have emerged in the world of education, especially in building professionalism for educators. Teachers' professionalism includes not only mastery of subject matter, but also the ability to integrate information and communication technology (ICT) into learning. Teachers play an important role in guiding students to become environmentally conscious citizens of the world in a geography context where an understanding of the world's diversity and environmental changes is increasingly important.

The main objective of this study is to investigate the challenges faced by geography teachers in integrating digital technology into geography learning, as well as to understand the transformation required to improve their professionalism. Thus, the ultimate goal is to provide valuable insights for the development of educational policies and the development of geography teachers' professionalism.

Method

This study uses mixed methods, namely qualitative and quantitative approaches. Data collection techniques with in-depth interviews, data are collected by recording and recording the results of interviews, then observations carried out in the classroom by looking at the interaction between teachers and students in utilizing technology, questionnaires distributed to students to get information on the effectiveness and support of facilities and documentation during the research as supporting data. The research subjects consisted of 10 geography teachers from the five best schools in Gorontalo City and 222 student respondents

from 5 schools in Gorontalo City. The data analysis techniques used are thematic analysis to process data from interviews and observations, descriptive statistics to analyze the distribution of students' responses to questions about the effectiveness and benefits of digital technology, and triangulation to ensure consistency and strengthen findings. In Sugiyono, "activities in qualitative data analysis are carried out interactively and take place continuously until the data is saturated, while in quantitative data obtained through questionnaires are analyzed using descriptive statistics". (Sugiyono, 2016). The research location can be seen in figure 1 of the following research location maps.

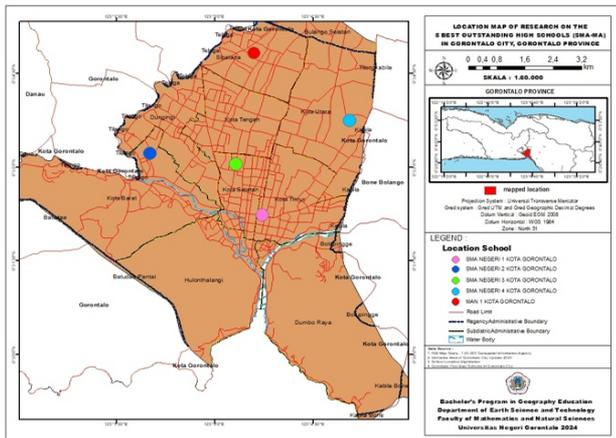


Figure 1. Research Location maps

The following is the flow of research carried out to make it easier to explain the main stages of research.

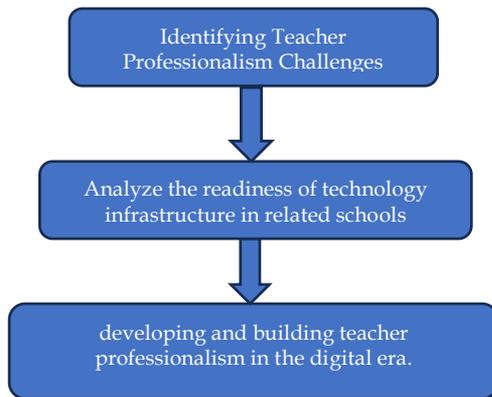


Figure 2. Flow chart Research

Result and Discussion

This research reveals various challenges and transformation efforts carried out by geography teachers in the five best schools in Gorontalo City in facing the digital era. The main focus of this research is to understand how geography teachers can improve their professionalism by utilizing digital technology to achieve superior education.

Experience Using Digital Technology

The results of interviews with Geography teachers in the five best schools in Gorontalo city are that they have often used digital technology in geography learning. The implementation is by adjusting materials that can be integrated with the use of digital technology. Such as the use of laptops and infocus integrated with applications that support learning, as said by one of the geography teachers of SMAN 1 Gorontalo City said that the use of digital technology can be implemented with cellphones, laptops, tablets and supporting applications such as quizizz, canva, kahoot, ppt, google slides, google earth, youtube videos, quipper and google maps. As per the research conducted by (Mansyur, 2024). Seftiani, teacher professionalism is the ability of teachers to perform their main duties as educators and teachers in managing classrooms, managing media and resources, mastering the foundations of education, getting to know learning interactions, assessing student achievements, and having responsibility in guiding their students. The existence of digital technology in learning makes it easier for teachers to provide explanations to students, provides interesting learning to students in participating in geography learning, facilitates access to other learning resources so that students do not get bored in listening to the teacher's explanations in class (Seftiani et al., 2020). The results of an interview with a geography teacher at SMAN 3 Gorontalo City (Lahabu, 2024) said that the main reason for the use of digital technology in learning is a need for them in delivering material, the same thing was also said by the teacher of MAN 1 Gorontalo City that the use of digital technology forces students and teachers to develop creativity in learning so that learning in the classroom is not monotonous with lectures. To strengthen the experience of using digital technology, the responses of students from 5 schools selected in this study were presented (Badjarad, 2024).

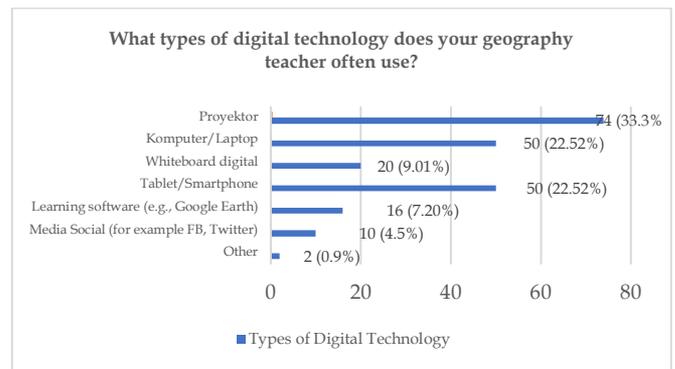


Figure 3. Students' response to the use of digital technology by teachers

In Figure 3, it can be seen that the use of digital technology has been widely used by teachers with the response obtained in percentage, namely using tablets/smartphones as much as 50 respondents or

22.52%, using projectors as much as 74 respondents or 33.3%, using computers/laptops as much as 50 respondents or 22.52%, using digital whiteboards as much as 20 respondents or 9.01%, the use of learning software as much as 16 respondents or 7.20%, social media as much as 10 respondents or 4.5% and others as much as 2 respondents or 0.90%. This shows that the use of digital technology has been implemented in schools with various types.

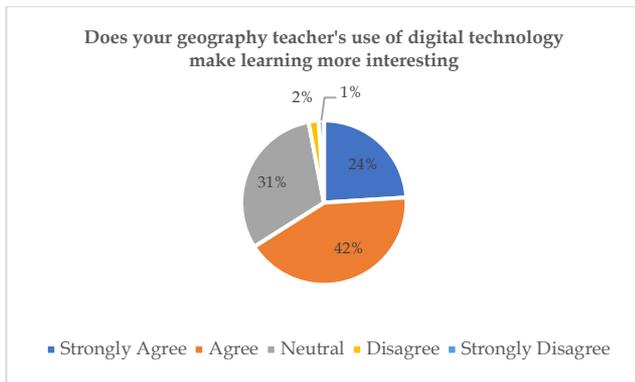


Figure 4. Students' response to the use of digital technology makes learning interesting

In Figure 4, it can be concluded that the use of digital technology makes learning interesting with the percentage of respondents who answered in agreement with 42% or 93 respondents, neutral 31% or 70 respondents, answered strongly agree 24% or 53 respondents and those who answered disagree and strongly disagree as much as total 3% or 6 respondents. This shows that the use of digital technology greatly affects the learning atmosphere in the classroom so that learning is not monotonous and not boring.

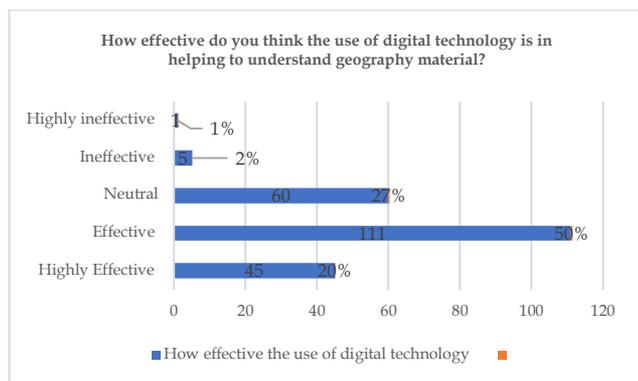


Figure 5. Students' response to how effective the use of digital technology is in helping to understand geography material

In Figure 5, it can be seen how effective the use of digital technology is in helping to understand geography material, as many as 50% or 111 respondents answered effectively, as many as 27% or 60 respondents answered neutral, as many as 20% or 45 respondents answered very effectively, as many as 2% or 5

respondents answered ineffectively and as many as 1% or 1 respondents answered very ineffective. So it can be concluded that the use of digital technology helps effectively in understanding geography material for students, with the ease of current technology providing a learning experience that can be accessed anywhere and anytime, so that learning feels more fun and easy to understand.

Challenges Faced by Geography Teachers

The results show that teachers in the top five schools in Gorontalo City face several key challenges in integrating digital technology into geography learning: Technological Infrastructure Limitations. Although these five schools are among the best in the city, there are still obstacles related to technological infrastructure, such as limited access to computer devices or tablets, as well as unstable internet connections. This hinders teachers' ability to consistently use digital technology in learning. The results of an interview conducted by one of the teachers of SMAN 2 Gorontalo City said that there is a lack of facilities that support learning, especially for application-based geography materials such as GIS and Remote Sensing, in schools in general have not held geography labs for this learning (Alfitra, 2024). In fact, when viewed from its function, Technology has a function, namely, first, creating a fun and exciting learning atmosphere. Second, providing skills in using technology, which can reveal the challenges of relevance in the environment outside of school. Third, it can be used as a *learning tool* using application programs and utilities. For learning at school, there are two main approaches in using technology, including students being able to learn "from" technology and "with" technology (Tekege, 2017).

Lack of Professional Training and Development: Some teachers reveal that they feel they lack adequate training on the use of digital technology in learning. The training that exists is often general and not specific to the needs of geography learning. It is hoped that geography teachers will maximize the learning community and revive MGMP in each school with themes related to geography materials as well as trainings on GIS and *remote sensing*. **Resistance to Change,** there are some teachers who show resistance to the adoption of digital technology, mainly due to habits with traditional teaching methods. This challenge is related to the perception that digital technology may be more burdensome than helpful in the learning process. This is reinforced by one of the teachers of SMAN 4 Gorontalo City said that sometimes it is difficult to upload learning videos because it does not support the network and the time it takes longer to upload, so it is assumed that learning using digital technology takes longer than conventional teaching (Sutiah, 2024).

Transformation in Geography Learning

On the other hand, the study also found that some teachers have successfully transformed in geography learning in the following ways. **Use of GIS and Mapping Software:** Some teachers have started using Geographic Information Systems (GIS) and mapping software in their classrooms. The use of these tools not only makes learning more interactive but also allows students to better understand the concepts of geography through data visualization. **Digital Project-Based Learning:** Teachers in several schools have implemented a project-based learning model that involves the use of digital technology. For example, students are required to conduct geographic research that utilizes digital data and online mapping tools. This model helps students to be more engaged and think critically.

Digital Collaboration: Teachers in some schools are also starting to use digital platforms to collaborate with other teachers, both inside and outside the school. This includes sharing resources, learning ideas, and digital materials through online platforms. One of the innovative learning media that has technology used is digital interactive learning media based on Smart Apps Creator software or applications that support each learning (Hidayah & Mulyani, 2024).

Teacher Professional Development

In line with the transformation in teaching methods, this study also highlights the importance of developing teacher professionalism in the digital era. Teachers who successfully integrate digital technology tend to have the following characteristics. **Willingness to Learn and Adapt:** Teachers who keep up with technology and are willing to learn and adapt to digital changes show an improvement in their learning effectiveness. They are also better prepared to face new challenges in education. **Active Participation in Training:** Teachers who are actively involved in training and professional development are better able to effectively implement digital technologies in the classroom. They are also better able to overcome the technical and pedagogical barriers associated with the use of technology. **Collaboration and Knowledge Sharing:** Teachers who actively collaborate with their peers and share knowledge about best practices in the use of digital technology demonstrate a higher level of professionalism. This not only improves their own skills but also helps their peers to thrive.

In line with the research conducted by Muhson that teacher professionalism can be done by, 1) mastering the provisions of professional standards. 2) Achieve qualifications and skills in accordance with the requirements. 3) creating great relationships through the MGMP professional community or learning community. 4) improving the culture and work ethic that prioritizes students. And 5) develop creativity and innovation in

utilizing information technology to be able to manage lessons (Muhson, 2004). Teacher professionalism needs to be needed according to the needs of teachers so that they continue to develop. The professionalism of the teachers, there needs to be a new paradigm in creating a professional teacher profile in the front, including: (1) having a noble personality; (2) strong mastery of knowledge; (3) skills to arouse students to science and technology; and (4) continuous professional development. These four aspects are a complete unity that cannot be separated in order to develop a professional teaching profession in the future (Muhsin, 2015). Identifying challenges and utilizing various opportunities need to be implemented in order to establish strategies for developing teacher professionalism in the digital era. The existing strategy includes the implementation of training, workshops, seminars, and certifications related to the development of media, resources, and the development of digital-based subject matter, supervision, KKG, PKG, MGMP (Saerang et al., 2023).

Implications for Superior Education

This research confirms that to achieve superior education, especially in the field of geography, schools and teachers must be more proactive in addressing digital challenges and adopting the necessary transformations. Some of the key implications of these findings include. **Expansion of Access and Infrastructure:** Schools need to ensure that adequate technological infrastructure is in place, including better access to digital devices and the internet. This is an important first step to support technology-based learning. **Flexible Curriculum Development:** The geography curriculum needs to be designed in such a way that it allows for the integration of digital technologies more easily. This includes the provision of relevant digital resources and specialized training for teachers. **Ongoing Support for Teachers:** Schools and local governments should provide ongoing support for teachers in the form of training, mentoring, and learning communities that facilitate the development of their digital skills.

By overcoming these challenges and encouraging this transformation, it is hoped that the professionalism of geography teachers in Gorontalo City can continue to grow, and ultimately, can contribute significantly to the achievement of superior education in the digital era. The need to develop more effective learning programs, educational policies that support the use of technology, and additional academic support for students (Kuswanti et al., 2024).

Conclusion

This research reveals that despite significant challenges, such as limited infrastructure and resistance to change, geography teachers in the top five schools in Gorontalo City are actively striving to transform and adopt digital technology in classroom teaching. Institutional support, infrastructure improvement, and continuous professional development are essential to strengthen teacher professionalism in the digital era. With this effort, it is hoped that the quality of geography education in Gorontalo City can continue to improve.

Acknowledgments

Thank you to Gorontalo State University for providing research funding for the Acceleration of Expert Assistants through PNBPN UNG 2024, Geography Teachers in the five best schools in Gorontalo City and all parties who helped.

Author Contributions

Conceptualization, M., S.S., and M.R.P.; methodology, M., and M.R.P.; validation, S.S., and M.; formal analysis, M.R.P.; investigation, M. and M.P.R.; resources, M.; data curation, M.R.P.; writing—original draft preparation, M. and M.R.P.; writing—review and editing, M., and S.S.; visualization, M. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding

This research received no external funding.

Conflicts of Interest

No conflicts of interest.

References

- Akhmad, F. A. P. (2022). Efektivitas Pelaksanaan Supervisi Akademik Pengawas Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru PAI SD di Kecamatan Tambun Selatan. *Jurnal Parameter*, 7, 45. <https://jurnal.stietribuana.ac.id/index.php/parameter/article/view/185/178>
- Alfitra, M. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 2 Kota Gorontalo*.
- Badjarad, S. (2024). *Guru Geografi MAN 1 Kota Gorontalo*.
- Budiana, I. (2021). Menjadi Guru Profesional di Era Digital. *JIEBAR: Journal of Islamic Education: Basic and Applied Research*, 02, 2. <https://doi.org/10.33853/jiebar.v2i2>
- Eko Wahyudi, L., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Nur Hasyim, M. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS)*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.69966/mjemias.v1i1.3>
- Hidayah, N., & Mulyani, P. K. (2024). The Development of Raya-In: Learning Media Based on Smart Apps Creator to Improve Primary School Social Science Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(8), 5909–5918. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i8.9062>
- Kuswanti, E., Sukatmi, S., Gaol, L. L., Suryani, P., & Robiansyah, A. (2024). Transforming in the Digital Era: Uncovering the Potential of Self-Reliance and Technology for the Success of New UT Students in Distance Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(8), 5919–5928. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i8.8178>
- Lahabu, E. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 3 Kota Gorontalo*.
- Mansyur. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 1 Kota Gorontalo*.
- Mudarris, B. (2022). Profesionalisme Guru di Era Digital; Upaya dalam Meningkatkan Mutu Lembaga Pendidikan. *ALSYS*, 2(6), 712–731. <https://doi.org/10.58578/alsys.v2i6.640>
- Mufidah, L. I. (2019). Tantangan Profesionalisme Guru pada Era Globalisasi. *Jurnal LENTERA*, 18(2), 174–186. <https://doi.org/10.29138/lentera.v18i2.149>
- Muhsin. (2015). Pengembangan Profesionalisme Guru Dalam Menghadapi Era Globalisasi Dan Informasi. *FITRA Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 21. <https://jurnal.staitapaktuan.ac.id/index.php/fitra/article/view/13>
- Muhson, A. (2004). Meningkatkan Profesionalisme Guru: Sebuah Harapan. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 2(1), 90. <https://doi.org/10.21831/jep.v1i2.665>
- Nata, A. (2023). Guru Profesional di Era Digital. *Abuddin.Lec.Uinjkt.Ac.Id*. <http://abuddin.lec.uinjkt.ac.id/articles/guru-profesional-di-era-digital>
- Nuryani, D., & Handayani, I. (2020, January). Kompetensi Guru di Era 4.0 dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3805>
- Qoshwa, G., & Rusydiyah, E. F. (2020). Profesionalisme Guru dalam Implementasi Teknologi di Madrasah. *Jurnal Tarbawi STAI Al Fithrah*, 9(1), 1–19. <https://jurnal.alfithrah.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/138>
- Rahmawati, N. H. (2019). Profesionalisme Guru di Era Teknologi Disruptif. *ISOLEC Proceedings 2019*, 211. <http://isolec.um.ac.id/?p=501>
- Saerang, H. M., Lembong, J. M., Deity, S., Sumual, M., Marie, R., & Tuerah, S. (2023). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>

- Sakti, B. P. (2020). Upaya Peningkatan Guru Profesional Dalam Menghadapi Pendidikan di Era Globalisasi. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 4(1), 2020. <https://doi.org/10.32507/attadib.v4i1.632>
- Seftiani, S., Sesrita, A., & Suherman, I. (2020). Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Negeri. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(2). <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i2.2486>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cetakan 8). Bandung: Alfabeta.
- Sutiah, E. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 4 Kota Gorontalo*.
- Tekege, M. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran SMA YPPGI Nabire. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa*, 2(1).

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002024191399, 23 September 2024

Pencipta

Nama : **Masruroh, Sunarty Suly Eraku dkk**
Alamat : RÅ² KOST Jl. Kasmat Lahay No.217, Tamboo, Kec. Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96125, Kabila, Bone Bolango, Gorontalo, 96125
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Masruroh, Sunarty Suly Eraku dkk**
Alamat : RÅ² KOST Jl. Kasmat Lahay No.217, Tamboo, Kec. Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96125, Kabila, Bone Bolango, Gorontalo, 96125
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **TANTANGAN DAN TRANFORMASI: MEMBANGUN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 23 September 2024, di Bone Bolango
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000763875

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b

Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Masruroh	RÃÂ² KOST Jl. Kasmat Lahay No.217, Tamboo, Kec. Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96125, Kabila, Bone Bolango
2	Sunarty Suly Eraku	Jalan Taman Surya RT 002/004, Kota Timur, Gorontalo
3	Moch Rio Pambudi	Dusun II RT 000 Kel Tuladenggi Kec Telaga Biru, Telaga Biru, Gorontalo

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Masruroh	RÃÂ² KOST Jl. Kasmat Lahay No.217, Tamboo, Kec. Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96125, Kabila, Bone Bolango
2	Sunarty Suly Eraku	Jalan Taman Surya RT 002/004, Kota Timur, Gorontalo
3	Moch Rio Pambudi	Dusun II RT 000 Kel Tuladenggi Kec Telaga Biru, Telaga Biru, Gorontalo



TANTANGAN & TRANSFORMASI

*Membangun Profesionalisme
Guru di Era Digital*

Buku ini membahas dan menjelaskan tentang tantangan guru di era digital, transformasi guru di era digital, mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran, profesionalisme guru di era digital, strategi untuk meningkatkan profesionalisme, pendidikan unggul di era digital, keterampilan dalam mewujudkan pendidikan unggul, peran teknologi dalam mewujudkan pendidikan unggul, tantangan dalam pendidikan unggul di era digital.

TANTANGAN & TRANSFORMASI Membangun Profesionalisme Guru di Era Digital

TANTANGAN & TRANSFORMASI

*Membangun Profesionalisme
Guru di Era Digital*



TANTANGAN DAN TRANSFORMASI

MEMBANGUN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**Masruroh, M.Pd.
Dr. Sunarty Suly Eraku, M.Pd.
Moch Rio Pambudi, M.Pd.**

TANTANGAN DAN TRANSFORMASI

MEMBANGUN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL



TANTANGAN DAN TRANSFORMASI
Membangun Profesionalisme Guru di Era Digital

Penulis:

Masruroh, M.Pd.

Dr. Sunarty Suly Eraku, M.Pd.

Moch Rio Pambudi, M.Pd.

Editor:

Intan Modanggu

Tata Letak:

Iskandar Dongio

Desain Cover:

Mafy Media

Sumber Gambar Cover:

Freepick.com

Ukuran:

vi + 66 hlm. 15,5 cm x 23 cm

ISBN:

978-623-8758-84-5

Cetakan Pertama:

Oktober 2024

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

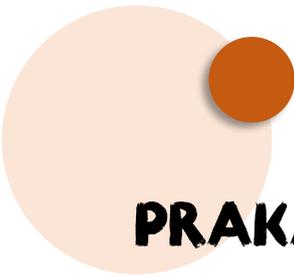
ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com



PRAKATA

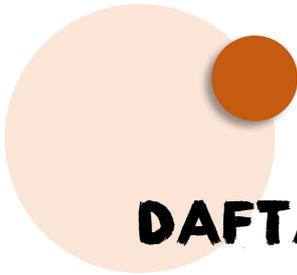
Puji syukur kami panjatkan Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan buku dengan judul, “Tantangan Dan Transformasi: Membangun Profesionalisme Guru Di Era Digital” Ini.

Buku ini membahas dan menjelaskan tentang tantangan guru di era digital, transformasi guru di era digital, mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran, profesionalisme guru di era digital, strategi untuk meningkatkan profesionalisme, pendidikan unggul di era digital, keterampilan dalam mewujudkan pendidikan unggul, peran teknologi dalam mewujudkan pendidikan unggul, tantangan dalam pendidikan unggul di era digital.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam proses penyelesaian buku ini. Kepada keluarga, rekan dan seluruh tim Penerbit PT Mafy Media Literasi Indonesia yang telah melakukan proses penerbitan, cetak, dan distributor terhadap buku kami, penulis haturkan terima kasih.

Penulis menanti saran konstruktif untuk perbaikan dan peningkatan pada masa mendatang. Seperti peribahasa yang disampaikan Ali bin Abi Thalib “Semua orang akan mati kecuali karyanya”. Semoga salah satu karya ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Mohon kepada para pengguna dapat memberikan masukan kepada penulis guna perbaikan kedepannya.

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 TANTANGAN GURU DI ERA DIGITAL	1
A. Definisi Era Digital.....	2
B. Tantangan yang Dihadapi Guru.....	5
BAB 2 TRANSFORMASI GURU DI ERA DIGITAL	12
A. Definisi Transformasi Digital.....	13
B. Pentingnya Transformasi Digital.....	16
C. Mengintegrasikan Teknologi ke Dalam Pembelajaran.....	20
BAB 3 PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL	24
A. Definisi Profesionalisme Guru.....	25
B. Kriteria Profesionalisme Guru.....	27
C. Transformasi Profesionalisme Guru.....	30
D. Strategi untuk Meningkatkan Profesionalisme....	33
BAB 4 PENDIDIKAN UNGGUL DI ERA DIGITAL	37
A. Definisi Pendidikan Unggul.....	38

B. Keterampilan dalam Mewujudkan Pendidikan Unggul	41
C. Peran Teknologi dalam Mewujudkan Pendidikan Unggul	46
D. Tantangan dalam Pendidikan Unggul di Era Digital.....	48
BAB 5 PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL	53
DAFTAR PUSTAKA	62
TENTANG PENULIS	64



BAB 1

TANTANGAN GURU DI ERA DIGITAL

Digital merujuk pada era yang ditandai dengan meluasnya teknologi digital dan internet. Pergeseran ini sangat berdampak pada berbagai bidang, termasuk pendidikan. Para guru menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dalam menghadapi era digital.

Guru membutuhkan inovasi untuk mengatasi tantangan di era digital.

A. Definisi Era Digital

Era digital membawa perubahan besar dalam dunia Pendidikan yang sebelumnya sangat bergantung pada metode pengajaran tradisional seperti buku teks dan papan tulis. Pesatnya perkembangan teknologi menyebabkan metode lama ini kini mulai digantikan oleh pendekatan yang lebih modern dan interaktif. Pembelajaran berbasis teknologi menawarkan cara-cara baru untuk menyampaikan materi dan memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara lebih aktif dalam proses belajar (Efendi, 2020).

Pada saat ini berbagai teknologi telah tersedia dan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Platform online dapat menyediakan akses ke berbagai materi pembelajaran dan memungkinkan interaksi antara guru

dan siswa secara virtual. Selain itu, peta digital dan sistem informasi geografis memberikan alat yang kuat untuk membantu siswa memahami konsep-konsep geografis dan analisis data secara lebih mendalam (Jin, 2015).

Sebagai seorang guru didorong untuk mengintegrasikan alat bantu teknologi ini ke dalam praktik mengajar. Guru dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkaya pengalaman belajar siswa, dan menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan zaman. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menarik tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia digital yang terus berkembang.

Teknologi membawa berbagai keuntungan serta tuntutan dalam sistem pendidikan saat ini. Salah satu keuntungan utama adalah kemampuannya untuk menyediakan pengalaman belajar yang dipersonalisasi di

mana materi dan metode pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman masing-masing siswa. Selain itu, teknologi juga memungkinkan akses instan ke sejumlah besar informasi melalui internet dan berbagai platform digital, yang dapat memperkaya sumber belajar dan mempercepat proses pencarian data.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan juga menimbulkan sejumlah kekhawatiran. Salah satu isu yang perlu diperhatikan adalah literasi digital, yaitu kemampuan siswa untuk menggunakan dan mengevaluasi informasi yang diperoleh secara online dengan kritis (Suherdi, 2021). Selain itu, waktu penggunaan layar yang berlebihan dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental siswa. Penting juga untuk menjaga keterlibatan siswa dalam proses belajar karena interaksi yang terlalu banyak dengan perangkat digital dapat mengurangi motivasi dan perhatian mereka terhadap materi Pelajaran (Syarifuddin, 2022). Oleh karena itu, penting bagi pendidik

untuk menemukan keseimbangan yang tepat dalam memanfaatkan teknologi untuk memastikan bahwa manfaatnya maksimal dan dampak negatifnya dapat diminimalkan.

B. Tantangan yang Dihadapi Guru

Sebagai seorang guru geografi menghadapi berbagai tantangan di era digital. Tantangan-tantangan yang dihadapi guru antara lain, literasi digital, informasi yang berlebih serta keterlibatan dan motivasi siswa. Tantangan tersebut perlu dihadapi untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang produktif. Pada subbab ini akan membahas tantangan utama yang dihadapi oleh guru di era digital:

1. Literasi Digital

Evolusi teknologi yang cepat membawa dampak signifikan dalam dunia Pendidikan terutama dalam hal literasi digital di antara siswa. Perkembangan pesat ini berarti bahwa siswa saat ini harus beradaptasi dengan

berbagai alat dan platform digital yang terus berubah. Akan tetapi tingkat keterampilan dan pemahaman digital di kalangan siswa seringkali bervariasi yang dapat menjadi tantangan tersendiri bagi guru (Efendi, 2020).

Sebagian siswa mungkin dapat menggunakan teknologi dan memanfaatkan alat digital secara efisien. Siswa yang menggunakan teknologi dengan efisien dapat dengan cepat beradaptasi dengan berbagai aplikasi dan platform, serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan proses belajar mereka. Sebaliknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi baik karena kurangnya pengalaman maupun keterbatasan dalam akses ke perangkat digital yang memadai (Suherdi, 2021).

Perbedaan tingkat literasi digital ini dapat menyebabkan kesenjangan dalam pembelajaran. Ketika siswa yang lebih mahir dapat dengan mudah mengakses dan memproses informasi, sedangkan siswa yang kurang

berpengalaman mungkin merasa tertinggal dan kesulitan mengikuti materi yang disampaikan. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengidentifikasi dan memahami perbedaan ini serta menyediakan dukungan yang diperlukan agar semua siswa dapat memanfaatkan teknologi dengan efektif dan setara dalam proses pembelajaran (Kurniawan, 2021).

Strategi yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi tantang literasi digital dengan cara asesmen kemampuan dan latihan terbimbing. Langkah pertama dalam mengatasi tantangan literasi digital adalah melakukan penilaian terhadap kemampuan siswa sebelum mereka mulai menggunakan alat bantu digital. Guru dapat mengevaluasi keterampilan awal siswa dalam menggunakan teknologi. Guru juga dapat menyesuaikan instruksi dan pendekatan pengajaran sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Penilaian ini dapat dilakukan melalui survei, kuis, atau observasi langsung saat siswa

berinteraksi dengan alat digital. Dengan memahami level keterampilan masing-masing siswa guru dapat merancang materi pembelajaran yang lebih efektif dan memastikan bahwa semua siswa memiliki dasar yang memadai sebelum melangkah lebih jauh (Kurniawan, 2021). Setelah melakukan assessment langkah berikutnya adalah menyediakan sesi latihan yang dipandu, berfokus pada penggunaan alat bantu digital tertentu, misalnya jika guru akan menggunakan alat pemetaan online dalam kelas mulai dengan memberikan pelatihan dasar mengenai fungsi-fungsi utama alat tersebut. Ajarkan siswa cara melakukan navigasi, menggunakan fitur dasar, dan melakukan pencarian informasi. Setelah siswa merasa nyaman dengan dasar-dasarnya, secara bertahap perkenalkan fitur-fitur yang lebih canggih dan aplikasi yang lebih kompleks dari alat tersebut. Pendekatan ini membantu siswa membangun kepercayaan diri dan

keterampilan secara bertahap, serta memastikan mereka dapat memanfaatkan teknologi dengan lebih efektif.

2. Informasi Berlebihan

Internet menawarkan akses ke berbagai informasi yang sangat besar. Informasi yang tersedia di internet sangat membantu dalam proses pembelajaran akan tetapi juga bisa menjadi tantangan tersendiri. Ketika siswa mencari informasi untuk tugas mereka mungkin merasa kewalahan oleh banyaknya data dan sumber yang tersedia (Pontjowulan, 2024). Pada konteks pembelajaran geografi tantangan ini semakin kompleks karena akurasi dan kredibilitas informasi sangat penting untuk pemahaman yang benar tentang konsep-konsep geografi dan data spasial.

Penting untuk mengajarkan siswa cara memilah dan mengevaluasi informasi yang mereka temui secara online. Identifikasi sumber yang kredibel merupakan langkah

utama dalam proses ini. Pada pembelajaran geografi siswa diharapkan dapat membedakan antara informasi yang diambil dari sumber terpercaya, seperti jurnal ilmiah, publikasi akademis, atau situs web resmi lembaga pemerintah, dengan informasi dari sumber yang mungkin tidak dapat diandalkan (Jin, 2015). Informasi yang salah atau tidak akurat dapat menyebar dengan cepat dan mengakibatkan pemahaman yang keliru tentang konsep-konsep penting.

Guru dapat membimbing siswa untuk menentukan jenis informasi yang kredibel dan dipercaya. Guru dapat mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi informasi seperti memeriksa keakuratan data, menilai reputasi penulis atau lembaga, dan memeriksa apakah informasi tersebut didukung oleh bukti yang valid. Pentingnya mencari referensi yang mematuhi standar ilmiah dan metodologi yang tepat. Membekali siswa dengan keterampilan ini guru akan membantu mereka tidak hanya

dalam pendidikan geografi tetapi juga dalam memanfaatkan informasi digital secara efektif dan kritis dalam konteks yang lebih luas (Syarifuddin, 2022).



BAB 2

TRANSFORMASI GURU DI ERA DIGITAL

Era digital telah membawa dampak besar di bidang termasuk pendidikan. Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital. Modul ini akan membahas transformasi guru yang terjadi di era digital

serta pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

A. Definisi Transformasi Digital

Transformasi digital dalam pendidikan merujuk pada penerapan teknologi digital untuk meningkatkan dan memperbarui cara mengajar dan belajar. Ini mencakup penggunaan alat digital seperti perangkat lunak pendidikan, aplikasi pembelajaran, dan platform online untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik (Syarifuddin, 2022).

Transformasi digital dalam pendidikan merupakan langkah penting dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Proses ini melibatkan penggunaan perangkat digital yang mampu memperkaya metode tradisional dan mendorong terciptanya pengalaman belajar yang lebih interaktif. Teknologi ini mencakup berbagai macam

inovasi mulai dari perangkat keras seperti komputer dan tablet hingga perangkat lunak pendidikan yang dirancang khusus untuk memfasilitasi proses belajar mengajar (Jin, 2015). Adanya transformasi digital para guru dapat memperbarui cara mereka mengajar sehingga lebih sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa saat ini.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan juga memungkinkan para pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif. Aplikasi pembelajaran, platform online, dan media digital lainnya memberikan fleksibilitas yang belum pernah ada sebelumnya dalam penyampaian materi. siswa dapat mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja tanpa terikat oleh batasan waktu atau tempat. Selain itu teknologi ini memungkinkan penggunaan metode pengajaran yang lebih bervariasi, seperti video tutorial, simulasi digital, atau bahkan pembelajaran berbasis

proyek yang melibatkan kolaborasi daring antar siswa (Jin, 2015).

Transformasi digital juga memungkinkan personalisasi dalam proses pembelajaran. Adanya data yang dikumpulkan melalui platform digital guru dapat lebih mudah mengidentifikasi kebutuhan dan kemampuan individual peserta didik (Syarifuddin, 2022). Hal ini membuka peluang untuk memberikan materi atau tugas yang sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing peserta didik sehingga mereka dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri. Dengan demikian, proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien karena setiap siswa dapat mendapatkan dukungan yang sesuai dengan kebutuhannya.

Adanya transformasi digital guru dapat mempersiapkan *softskill* siswa dimasa yang akan datang. Untuk jangka panjang penerapan transformasi digital di bidang pendidikan juga dapat membantu mempersiapkan

siswa menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin terdigitalisasi. Keterampilan literasi digital menjadi salah satu aspek penting yang harus dikuasai oleh generasi mendatang. Oleh karena itu, pendidikan yang berbasis teknologi tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat (Kurniawan, 2021). Transformasi digital ini pada akhirnya diharapkan dapat menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih inklusif, fleksibel, dan responsif terhadap kebutuhan masa depan (Suherdi, 2021).

B. Pentingnya Transformasi Digital

Pendidikan di era digital menghadapi tantangan yang signifikan untuk beradaptasi dengan cepat agar mampu memenuhi kebutuhan siswa yang terus berkembang.

Siswa saat ini tumbuh dalam lingkungan yang dipengaruhi oleh teknologi. Lingkungan teknologi siswa dapat menyebabkan mereka terbiasa dengan cara hidup yang serba cepat, praktis, dan berbasis teknologi. Akibatnya metode pembelajaran tradisional yang bersifat pasif tidak lagi mampu sepenuhnya menarik minat dan memenuhi ekspektasi siswa. Oleh karena itu, penting bagi guru dan institusi pendidikan untuk segera melakukan transformasi digital guna menciptakan pembelajaran yang lebih relevan dan menarik bagi generasi digital ini (Syarifuddin, 2022).

Transformasi digital penting untuk dilakukan oleh guru. Adanya transformasi digital memungkinkan guru untuk menciptakan materi pembelajaran yang lebih bervariasi, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan memberikan umpan balik yang lebih cepat dan efektif.

Transformasi digital dalam pendidikan menciptakan materi pembelajaran yang lebih bervariasi. Penggunaan teknologi memungkinkan guru untuk memanfaatkan berbagai alat, media dan sumber daya digital, seperti video, simulasi, game edukatif, serta presentasi interaktif. Semua ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Adanya variasi dalam metode penyampaian materi, siswa akan lebih mudah memahami konsep yang diajarkan dan lebih termotivasi untuk belajar secara aktif.

Transformasi digital memungkinkan guru meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Teknologi memberikan peluang bagi siswa untuk berpartisipasi secara lebih aktif melalui forum diskusi online, kuis interaktif, serta proyek kolaboratif yang dapat dilakukan secara daring. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan memungkinkan siswa berinteraksi satu sama lain, bahkan ketika tidak berada di

ruang kelas yang sama (Jin, 2015). Melalui interaksi yang lebih aktif dan dinamis ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi tetapi juga sebagai pembelajar yang kritis dan kolaboratif.

Transformasi digital juga memberikan keuntungan dalam hal umpan balik yang lebih cepat dan efektif. Adanya platform digital guru dapat memberikan penilaian secara real-time dan langsung kepada siswa yang memungkinkan perbaikan yang lebih cepat dalam proses pembelajaran. Umpan balik yang instan ini membantu siswa memahami kesalahan mereka dengan lebih baik dan mendorong mereka untuk melakukan perbaikan segera. Di sisi lain, guru juga dapat memantau perkembangan siswa secara lebih efisien melalui data yang dihasilkan oleh berbagai alat evaluasi digital, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.

C. Mengintegrasikan Teknologi ke Dalam Pembelajaran

Sebagai seorang guru di era digital dituntut untuk dapat mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran bukan sekadar menggunakan alat digital, tetapi juga mencakup bagaimana seorang guru merancang pengalaman belajar yang efektif dan bermakna. Penggunaan teknologi harus dipikirkan secara strategis agar dapat mendukung tujuan pendidikan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru perlu memperhatikan berbagai aspek penting agar teknologi yang diterapkan benar-benar memberi manfaat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Proses perancangan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada pedagogi yang mendasari setiap keputusan dalam penggunaan teknologi di kelas (Nasution, 2022).

Untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran guru harus memperhatikan berbagai aspek. Ada tiga aspek yang perlu diperhatikan oleh untuk mengintegrasikan teknologi antara lain, a) kesesuaian dengan kurikulum, b) keterlibatan siswa, dan c) pembelajaran kolaboratif (Fatira, 2021). Untuk ketiga aspek akan dibahas pada paragraph selanjutnya.

Aspek pertama yang perlu dipertimbangkan adalah kesesuaian dengan kurikulum. Teknologi yang digunakan harus relevan dan selaras dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sebagai contoh jika tujuan pembelajaran adalah memahami konsep-konsep matematika, maka penggunaan aplikasi atau perangkat lunak yang mendukung visualisasi matematika bisa menjadi pilihan tepat. Guru harus memastikan bahwa teknologi yang dipilih membantu mencapai kompetensi yang diharapkan oleh kurikulum. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat tambahan, tetapi menjadi sarana yang

mendukung pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna.

Aspek kedua yang tak kalah penting adalah keterlibatan siswa. Teknologi harus mampu mendorong partisipasi aktif dari siswa bukan hanya sebagai penonton pasif. Misalnya, penggunaan aplikasi pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Teknologi yang baik memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi, mengerjakan kuis interaktif atau berpartisipasi dalam diskusi daring yang semuanya dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam materi pelajaran. Guru harus memilih teknologi yang memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan siswa merasa lebih termotivasi (Jin, 2015).

Aspek terakhir adalah pembelajaran kolaboratif. Teknologi memungkinkan siswa untuk bekerja sama

meskipun jarak fisik memisahkan mereka. Melalui platform pembelajaran daring atau alat kolaboratif seperti Google Docs atau Microsoft Teams, siswa dapat berbagi ide, menyelesaikan proyek bersama dan berkolaborasi secara real-time (Harsanto, 2017). Hal ini penting dalam membangun keterampilan kerja tim dan komunikasi yang sangat dibutuhkan di dunia kerja modern. Guru perlu merancang kegiatan yang mendukung kolaborasi antar siswa, dengan memanfaatkan teknologi yang memfasilitasi interaksi dan kerja sama meskipun mereka tidak berada di tempat yang sama. Pembelajaran kolaboratif berbasis teknologi ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif yang sangat penting di era digital.



BAB 3

PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL

Di era digital saat ini peranan guru geografi semakin vital dalam membentuk generasi yang paham mengenai isu-isu global dan lokal. Profesionalisme guru tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan akademis akan tetapi juga dengan kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi dan memanfaatkan sumber daya digital dalam proses pembelajaran. Modul ini akan membahas

kriteria profesionalisme guru, transformasi profesionalisme guru, dan strategi untuk meningkatkan profesionalisme yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan peran guru geografi.

A. Definisi Profesionalisme Guru

Profesionalisme merupakan sikap dan perilaku yang mencerminkan komitmen untuk mencapai standar tinggi dalam melaksanakan tugas di suatu profesi. Pada konteks pendidikan, profesionalisme guru menjadi fondasi penting dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas dan bermakna bagi siswa. Seorang guru yang profesional tidak hanya diukur dari penguasaan materi tetapi juga dari sikap, etika kerja, dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas. Profesionalisme ini mencakup berbagai aspek penting yang menjadi landasan dalam menjaga mutu pengajaran dan perkembangan pendidikan secara keseluruhan.

Salah satu aspek utama dari profesionalisme guru adalah ketepatan dalam penyampaian materi. Guru harus memastikan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Penyampaian materi yang tepat melibatkan perencanaan yang matang, metode yang

efektif, dan kemampuan untuk menyesuaikan bahasa serta gaya komunikasi sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Guru yang profesional juga mampu menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Kemampuan beradaptasi terhadap berbagai situasi pembelajaran merupakan bagian penting dari profesionalisme guru. Pada praktiknya guru sering kali dihadapkan pada situasi yang tidak terduga seperti perbedaan tingkat pemahaman siswa, masalah teknis dalam penggunaan teknologi, atau dinamika kelas yang beragam. Guru yang profesional harus mampu menyesuaikan metode pengajaran dan pendekatan pedagogis sesuai dengan kondisi yang ada. Fleksibilitas ini tidak hanya menunjukkan keahlian, tetapi juga kepedulian guru terhadap kebutuhan siswa dan lingkungan belajar yang inklusif (Jin, 2015).

Aspek yang tak kalah penting dari profesionalisme guru adalah keterlibatan aktif dalam pengembangan profesional secara berkelanjutan. Dunia pendidikan terus berkembang seiring dengan perubahan teknologi dan tuntutan zaman sehingga guru dituntut untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Guru

yang profesional senantiasa berupaya mengikuti pelatihan, seminar, atau kursus yang relevan dengan bidangnya serta terbuka terhadap inovasi dan praktik baru dalam pengajaran. Dengan demikian guru tidak hanya memperbarui kemampuan diri, tetapi juga mampu memberikan kontribusi yang lebih besar dalam menciptakan pendidikan yang lebih baik di masa depan.

B. Kriteria Profesionalisme Guru

Untuk memenuhi standar profesionalisme, guru geografi perlu memperhatikan sejumlah kriteria penting yang menjadi landasan dalam menjalankan tugasnya. Guru tidak hanya bertugas mengajar, tetapi juga berperan sebagai pembimbing yang mampu menginspirasi dan mendidik generasi muda. Profesionalisme ini mencakup berbagai aspek yang harus dikuasai secara komprehensif oleh guru geografi agar dapat memberikan pembelajaran yang bermutu dan relevan. Terdapat tiga kompetensi utama yang harus diperhatikan oleh guru diantaranya, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Ketiga kompetensi yang harus dimiliki guru yang profesional akan diuraikan pada paragraph selanjutnya (Lodewijk, 2022).

Kompetensi pedagogik sangat penting bagi seorang guru geografi dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif. Kompetensi ini mencakup kemampuan untuk menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum, menggunakan metode pengajaran yang tepat, serta memanfaatkan teknologi dalam proses belajar-mengajar. Guru geografi harus mampu menyampaikan materi yang kompleks, seperti peta, fenomena alam, dan dinamika wilayah, dengan cara yang mudah dipahami oleh siswa. Kompetensi pedagogik juga mencakup kemampuan untuk melakukan evaluasi pembelajaran sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana siswa telah memahami materi dan melakukan perbaikan yang diperlukan (Lodewijk, 2022).

Kompetensi kepribadian menjadi elemen penting dalam membangun citra guru yang profesional. Seorang guru geografi harus memiliki sikap positif, motivasi yang tinggi, serta kemauan untuk terus belajar. Sikap positif ini terlihat dalam bagaimana guru menghadapi tantangan di dalam kelas, memberikan dorongan kepada siswa, serta menjaga suasana belajar yang kondusif. Motivasi yang kuat akan mendorong guru untuk senantiasa memperbarui pengetahuan dan keterampilan, terutama dalam menghadapi perkembangan ilmu geografi yang terus

berubah. Dengan demikian kemauan belajar yang tinggi, guru juga dapat mengikuti perkembangan teknologi dan metodologi terbaru dalam pembelajaran geografi.

Kompetensi sosial menekankan kemampuan guru untuk berinteraksi dan berkomunikasi secara efektif dengan berbagai pihak. Guru harus mampu berinteraksi baik dengan siswa, orang tua, maupun masyarakat. Guru geografi harus mampu menciptakan hubungan yang baik dengan siswa sehingga siswa merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar. Seorang guru juga harus bisa berkomunikasi secara jelas dan terbuka dengan orang tua siswa, khususnya terkait perkembangan belajar anak mereka. Di luar itu keterlibatan guru dalam masyarakat, misalnya melalui partisipasi dalam kegiatan sosial atau lingkungan, menunjukkan bahwa guru tidak hanya peduli terhadap pendidikan, tetapi juga terhadap isu-isu sosial yang relevan dengan ilmu geografi, seperti pelestarian lingkungan dan mitigasi bencana.

Secara keseluruhan, ketiga kompetensi ini pedagogik, kepribadian, dan social harus dimiliki oleh seorang guru geografi agar dapat memenuhi standar profesionalisme yang tinggi. Dengan menguasai ketiga kompetensi tersebut, guru akan mampu memberikan pengajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga

inspirasi, serta membangun hubungan yang harmonis dengan semua pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan. Sebagai hasilnya, siswa tidak hanya akan mendapatkan pengetahuan, tetapi juga akan termotivasi untuk lebih peduli terhadap lingkungannya dan lebih siap menghadapi tantangan global yang berkaitan dengan ilmu geografi (Lodewijk, 2022).

C. Transformasi Profesionalisme Guru

Transformasi profesionalisme guru saat ini menjadi kebutuhan yang mendesak seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan paradigma dalam dunia pendidikan. Guru dituntut untuk tidak hanya menguasai materi akan tetapi juga mampu menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan relevan. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek menjadi salah satu metode yang mampu mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Di samping itu, kolaborasi dan jaringan antara guru, baik secara lokal maupun global, juga menjadi bagian penting dalam pengembangan profesionalisme. Melalui kolaborasi ini, guru dapat berbagi pengetahuan, pengalaman, dan praktik terbaik untuk terus

meningkatkan kualitas pengajaran. Dengan demikian teknologi pembelajaran, pembelajaran berbasis proyek serta kolaborasi dan jaringan menjadi dasar penting untuk transformasi profesionalisme guru di era digital.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran penting untuk mendukung transformasi profesionalisme guru di era digital. Menerapkan teknologi dalam proses belajar mengajar tidak hanya sebatas kemampuan mengoperasikan alat, tetapi juga tentang kemampuan memilih alat yang tepat dan relevan dengan tujuan pembelajaran. pada konteks pembelajaran geografi misalnya, penggunaan teknologi seperti GIS (Geographic Information Systems) dapat memberikan siswa pemahaman yang lebih mendalam tentang pemetaan dan analisis data geospasial. Alat ini memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi data secara interaktif, sehingga mereka dapat melihat pola dan tren geografi dengan lebih jelas. Contoh lainnya adalah penggunaan Google Earth yang dapat digunakan untuk visualisasi peta secara tiga dimensi, memberikan siswa gambaran nyata tentang permukaan bumi serta fitur-fitur geografi yang ada. Dengan demikian pemanfaatan teknologi yang tepat pembelajaran geografi dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan relevan bagi siswa (Harsanto, 2017).

Pada kurikulum merdeka saat ini pendekatan kontekstual dan saintific relevan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses belajar dengan cara yang lebih kontekstual dan bermakna. Melalui pembelajaran berbasis proyek siswa tidak hanya menjadi penerima informasi akan tetapi juga berperan sebagai peneliti dan pemecah masalah. Misalnya siswa dapat merancang proyek kelompok di mana siswa diminta untuk melakukan penelitian tentang dampak perubahan iklim di daerah mereka. Pada proyek tersebut siswa bisa mengumpulkan dan menganalisis data yang diambil dari berbagai sumber daring, seperti artikel ilmiah, laporan cuaca, atau platform data lingkungan. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar tentang perubahan iklim, tetapi juga mengembangkan keterampilan riset, berpikir kritis, dan kolaborasi. Pendekatan ini memperkuat pemahaman mereka terhadap materi dan relevansi ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Membangun jaringan dengan sesama guru baik di tingkat lokal maupun nasional, memberikan kesempatan untuk memperluas perspektif dalam praktik pengajaran. Melalui kolaborasi ini guru dapat saling bertukar

pengalaman, ide, serta metode pengajaran yang inovatif. Salah satu cara untuk memfasilitasi jaringan ini adalah dengan bergabung dalam forum online atau kelompok media sosial khusus pendidikan, di mana para guru dapat berbagi sumber daya, materi pembelajaran, dan praktik terbaik yang telah mereka terapkan di kelas. Interaksi dan kolaborasi semacam ini tidak hanya memperkaya wawasan, tetapi juga menjadi sumber inspirasi yang berharga dalam mengembangkan metode pengajaran yang lebih kreatif dan efektif. Jaringan yang luas juga membantu guru tetap up-to-date dengan perkembangan terbaru dalam dunia pendidikan dan teknologi.

D. Strategi untuk Meningkatkan Profesionalisme

Strategi untuk meningkatkan profesionalisme guru merupakan langkah penting dalam menjaga kualitas pengajaran dan relevansi pendidikan di era digital. Tiga kunci dalam strategi ini meliputi pelatihan berkelanjutan, refleksi diri, dan mendapatkan umpan balik. Pelatihan berkelanjutan memungkinkan guru untuk selalu memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, mengikuti perkembangan terbaru dalam pedagogi dan teknologi pendidikan. Sementara itu, refleksi diri memberikan kesempatan bagi guru untuk mengevaluasi

praktik pengajaran mereka, mengidentifikasi kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan (Pontjowulan, 2024). Umpan balik dari rekan sejawat, siswa, atau atasan juga menjadi komponen penting, karena memberikan perspektif eksternal yang objektif dan membantu guru memperbaiki serta menyempurnakan metode pengajaran mereka. Dengan menerapkan ketiga strategi ini, profesionalisme guru dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan kebutuhan pendidikan yang dinamis. Ketiga kunci strategi untuk meningkatkan profesionalisme akan diuraikan lebih lanjut pada paragraph selanjutnya.

Pelatihan berkelanjutan merupakan salah satu cara yang efektif bagi guru untuk terus mengembangkan kompetensi guru. Pelatihan berkelanjutan terutama dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan. Mengikuti pelatihan dan seminar secara rutin, baik yang bersifat daring maupun luring, memungkinkan guru untuk tetap *up-to-date* dengan perkembangan terbaru dalam dunia pendidikan. Pelatihan semacam ini tidak hanya memperluas wawasan tentang teknologi dan metode pengajaran, tetapi juga membantu guru memahami cara terbaik mengintegrasikan alat-alat digital ke dalam proses belajar-mengajar. Selain itu, dengan mengadopsi semangat pembelajaran seumur hidup (*long life education*) guru

dapat mempertahankan daya saing profesional mereka dan tetap berada di garis depan inovasi pendidikan di era digital sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang relevan dan bermakna bagi siswa.

Refleksi diri adalah langkah penting bagi guru dalam mengembangkan keterampilan mengajar secara berkelanjutan. Meluangkan waktu secara rutin untuk mengevaluasi pengalaman sehari-hari dalam mengajar memungkinkan seorang guru untuk mengidentifikasi apa yang telah berjalan dengan baik serta apa yang masih perlu diperbaiki. Dengan bertanya pada diri sendiri mengenai efektivitas metode pengajaran, respons siswa, dan pencapaian tujuan pembelajaran guru dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang kekuatan dan kelemahan dalam praktik mengajar. Proses refleksi ini tidak hanya membantu meningkatkan kualitas pengajaran akan tetapi juga memperkuat kemampuan guru dalam menyesuaikan strategi agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, refleksi diri menjadi suatu kewajiban yang esensial dalam perjalanan profesionalisme dan pengembangan diri sebagai pendidik.

Mendapatkan umpan balik adalah langkah penting dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Jangan ragu untuk meminta masukan dari siswa dan rekan sejawat

setelah menyelesaikan pembelajaran. Umpan balik dari siswa dapat memberikan gambaran tentang efektivitas metode pengajaran yang guru gunakan, bagaimana siswa merespon materi, dan sejauh mana pembelajaran membantu mereka mencapai tujuan. Sementara itu, umpan balik dari rekan sejawat dapat memberikan perspektif profesional yang objektif, membantu guru melihat aspek-aspek pengajaran yang mungkin terlewat atau kurang optimal. Dengan menerima dan menganalisis umpan balik ini, guru dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan serta mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif dan relevan. Umpan balik yang konstruktif menjadi kunci dalam perjalanan pengembangan profesional dan peningkatan kualitas pendidikan.



BAB 4

PENDIDIKAN UNGGUL DI ERA DIGITAL

Pada era digital peranan guru geografi semakin penting dalam mewujudkan pendidikan yang unggul. Pendidikan unggul di era digital adalah sistem pendidikan yang mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Modul ini akan membahas definisi pendidikan unggul, keterampilan dalam mewujudkan pendidikan unggul, peran teknologi dalam mewujudkan pendidikan unggul, dan tantangan dalam pendidikan unggul di era digital.

A. Definisi Pendidikan Unggul

Pendidikan unggul di era digital adalah sistem pendidikan yang mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Teknologi bukan hanya alat bantu dalam Pendidikan akan tetapi telah menjadi bagian penting dalam strategi pendidikan yang inovatif dan dinamis. Pemanfaatan teknologi memungkinkan adanya akses ke informasi yang lebih luas, metode pembelajaran yang lebih interaktif, serta evaluasi yang lebih efisien. Peran guru sangat vital untuk menyiapkan siswa menghadapi tantangan global yang semakin kompleks (Syarifuddin, 2022). Guru harus dapat mengadopsi dan menerapkan teknologi dalam pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa. Pendidikan unggul di era digital bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi

juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan.

Pada era digital Pendidikan yang unggul tidak hanya transfer pengetahuan. Pendidikan unggul merujuk pada suatu proses pendidikan yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan dari guru kepada siswa akan tetapi juga pada pengembangan karakter dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan masa depan. Pendidikan unggul menekankan pada pentingnya pendekatan holistic dimana siswa tidak hanya dididik secara akademis akan tetapi juga dilatih untuk memiliki integritas, etika, dan rasa tanggung jawab sosial. Pendidikan unggul juga memastikan bahwa siswa siap untuk menjadi warga negara yang produktif, kreatif, dan memiliki kemampuan adaptasi tinggi dalam dunia yang terus berubah.

Pendidikan unggul harus menyediakan lingkungan belajar yang mendukung inovasi, kolaborasi, dan pemikiran kritis. Siswa didorong untuk berinovasi dalam memecahkan masalah, berkolaborasi dengan teman sebaya dan guru, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi informasi yang mereka terima. Lingkungan belajar yang demikian juga memberi ruang bagi guru untuk berperan sebagai fasilitator yang

mendorong siswa berpikir lebih dalam bukan sekadar menyerap informasi. Pendidikan unggul dapat menghasilkan individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan dunia kerja di masa depan.

Pendidikan unggul di era digital memiliki beberapa karakteristik utama. Pertama inklusivitas dan aksesibilitas menjadi ciri penting di mana teknologi memfasilitasi pembelajaran yang dapat diakses oleh semua siswa, terlepas dari lokasi geografis atau latar belakang sosial-ekonomi mereka. Hal ini memungkinkan pendidikan untuk menjangkau lebih banyak siswa dan menciptakan kesetaraan dalam kesempatan belajar. Kedua, inovasi dan kreativitas dalam metode pembelajaran menjadi fokus utama. Teknologi mendorong terciptanya pendekatan pengajaran yang lebih interaktif, dinamis, dan adaptif, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi materi secara lebih mandiri dan kreatif. Ketiga, pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital menjadi prioritas utama dalam pendidikan unggul (Kurniawan, 2021). Keterampilan ini sangat penting untuk membekali siswa menghadapi tantangan dunia kerja dan kehidupan di era digital yang penuh dengan perubahan cepat.

B. Keterampilan dalam Mewujudkan Pendidikan Unggul

Untuk mewujudkan pendidikan yang unggul diperlukan memiliki keterampilan. Keterampilan yang diperlukan untuk mewujudkan pendidikan unggul diantaranya, keterampilan keahlian teknis, keterampilan soft skills, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Subbab ini akan membahas Keterampilan yang diperlukan dalam Mewujudkan Pendidikan Unggul.

1. Keterampilan Keahlian Teknis

Keahlian teknis telah menjadi komponen yang sangat krusial dalam berbagai bidang yang semakin didorong oleh perkembangan teknologi. Di berbagai bidang mulai dari pendidikan, industri, hingga pemerintahan, teknologi memainkan peran sentral dalam operasional dan pengambilan keputusan. Siswa di era digital harus dibekali dengan kemampuan teknis yang mumpuni agar dapat beradaptasi dan bersaing di pasar kerja. Penguasaan alat dan perangkat teknologi, seperti software pemrograman, sistem manajemen data, hingga aplikasi untuk desain grafis, menjadi keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan demikian, keahlian teknis bukan lagi sebuah nilai tambah, melainkan kebutuhan mendasar.

Penguasaan software pemrograman menjadi salah satu keterampilan yang sangat diminati oleh berbagai industri. Pada kemampuan ini siswa tidak hanya mampu memahami cara kerja komputer, tetapi juga bisa mengembangkan solusi digital yang inovatif. Selain itu, kemampuan dalam analisis data juga menjadi salah satu keahlian yang sangat dicari. Banyak perusahaan saat ini memanfaatkan data besar (big data) untuk mengidentifikasi tren pasar, merancang strategi bisnis, dan meningkatkan efisiensi operasional. Oleh karena itu, siswa perlu terampil dalam menggunakan alat-alat analisis data untuk mengolah informasi yang kompleks menjadi wawasan yang dapat diaplikasikan secara praktis.

Keterampilan desain grafis juga tak kalah penting terutama di era digital yang menuntut konten visual berkualitas tinggi. Keterampilan desain grafis memungkinkan siswa untuk berkomunikasi secara visual dengan lebih efektif, baik dalam pembuatan materi, presentasi, maupun dalam berbagai proyek kreatif. Seiring dengan meningkatnya konten yang menarik dan informatif di berbagai platform digital yang mampu menghasilkan desain yang menarik dan fungsional. Keseluruhan keahlian teknis ini memberikan siswa keunggulan kompetitif di

dunia kerja, menjadikannya sangat berharga dan relevan di berbagai sektor industri.

2. Keterampilan Soft Skills

Untuk mewujudkan Pendidikan unggul guru maupun siswa perlu memiliki *soft skills* yang baik. Selain keterampilan teknis, *soft skills* seperti komunikasi, kerja tim, dan manajemen waktu memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan Pendidikan unggul. Soft skills adalah keterampilan interpersonal dan manajerial yang membantu individu berinteraksi secara efektif dengan orang lain, mengatur tugas dengan baik, dan bekerja secara produktif dalam lingkungan yang dinamis. Komunikasi yang baik, misalnya tidak hanya diperlukan untuk menyampaikan ide secara jelas tetapi juga untuk mendengarkan dan memahami perspektif orang lain. Demikian pula kemampuan kerja tim sangat dibutuhkan dalam kolaborasi lintas disiplin dan proyek kelompok di mana kesuksesan sering kali bergantung pada koordinasi dan kontribusi setiap anggota tim. Manajemen waktu juga merupakan keterampilan esensial, membantu siswa mengatur prioritas, mengelola tenggat waktu, dan menyelesaikan tugas dengan efisien.

Pendidikan di era digital harus dirancang untuk memberikan ruang bagi siswa untuk mengasah soft skills. Salah satu cara yang efektif adalah dengan mengimplementasikan proyek kolaboratif dimana siswa bekerja dalam tim untuk mencapai tujuan bersama. Melalui proyek seperti ini, mereka belajar bagaimana berkolaborasi, berkomunikasi, dan membagi tugas secara efektif. Selain itu, presentasi kelompok juga dapat menjadi sarana yang baik untuk melatih keterampilan komunikasi dan kepercayaan diri dalam berbicara di depan umum. Dengan memberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan semacam ini, pendidikan di era digital tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan teknis, tetapi juga membantu mereka mengembangkan soft skills yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja modern.

3. Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif menjadi semakin penting bagi siswa di era digital. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk tidak sekadar menerima informasi apa adanya akan tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menyaring informasi berdasarkan validitas dan relevansinya. Siswa harus dilatih untuk mempertanyakan keakuratan informasi yang

mereka temukan di internet serta memahami berbagai sudut pandang yang mungkin muncul dalam suatu topik. Dengan kemampuan berpikir kritis siswa dapat menghindari penyebaran informasi yang salah atau bias serta menjadi lebih bijak dalam mengambil keputusan berdasarkan data dan fakta yang ada.

Kemampuan berpikir kreatif juga menjadi kunci dalam menghadapi tantangan di era digital. Siswa perlu dilatih untuk menciptakan solusi inovatif terhadap masalah-masalah yang dihadapi, baik dalam konteks akademis maupun kehidupan sehari-hari. Kreativitas ini dapat diasah melalui tugas-tugas yang menantang imajinasi seperti proyek penelitian, desain produk, atau simulasi pemecahan masalah nyata. Kombinasi berpikir kritis dan kreatif siswa tidak hanya mampu menganalisis masalah dengan baik, tetapi juga dapat menciptakan solusi yang *out-of-the-box* dan relevan dengan kebutuhan. Keduanya merupakan keterampilan esensial yang akan mempersiapkan siswa untuk sukses di era informasi yang dinamis ini (Fatira, 2021).

C. Peran Teknologi dalam Mewujudkan Pendidikan Unggul

Perkembangan teknologi telah mengubah cara pengajaran dari metode konvensional yang berbasis ceramah menjadi metode digital yang lebih interaktif. Guru kini berperan sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk menjadi pembelajar mandiri melalui berbagai sumber daya digital. Pembelajaran daring (*online*) dan pembelajaran campuran (*blended learning*) telah menjadi alternatif yang efektif terutama dalam situasi di mana pembelajaran tatap muka sulit dilaksanakan (Pontjowulan, 2024). Pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, serta mengakses materi yang lebih beragam. Dalam konteks pengajaran geografi, misalnya, guru dapat memanfaatkan aplikasi seperti *Google Earth* untuk membantu siswa memahami konsep spasial dan peta secara visual (Harsanto, 2017). Transformasi ini memerlukan kemampuan adaptasi yang baik dari guru, baik dalam menguasai teknologi maupun dalam mendesain pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital.

Berkembangnya berbagai platform teknologi pembelajaran hybrid semakin populer dan menjadi pilihan

favorit dalam dunia pendidikan. Model ini menawarkan fleksibilitas yang lebih besar bagi siswa, memungkinkan mereka untuk belajar sesuai dengan kecepatan, kebutuhan, dan gaya belajar masing-masing. Salah satu contoh penerapannya adalah penggunaan video pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menonton dan mengulangi materi sesuai kebutuhan mereka. Selain itu forum diskusi online juga memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi, bertukar pendapat, serta mengajukan pertanyaan tentang materi yang sedang dipelajari, baik kepada teman sebaya maupun guru. Dengan pendekatan ini proses belajar menjadi lebih interaktif dan mendalam, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi materi secara lebih mandiri namun tetap dalam kerangka bimbingan yang terstruktur.

Penggunaan multimedia dalam pengajaran telah terbukti secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari segi keterlibatan siswa maupun pemahaman mereka terhadap materi. Elemen-elemen seperti grafik, video, dan animasi mampu menjadikan penyampaian informasi lebih menarik dan dinamis, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, multimedia juga mempermudah pemahaman konsep-konsep yang kompleks, karena visualisasi yang diberikan

dapat memperjelas gambaran abstrak yang sulit dijelaskan hanya dengan kata-kata. Misalnya, penggunaan video dalam menjelaskan prosedur eksperimen sains sebelum siswa melaksanakan praktik langsung di laboratorium tidak hanya membantu mereka memahami langkah-langkah eksperimen dengan lebih baik, tetapi juga mengurangi risiko kesalahan saat praktek. Dengan demikian, multimedia tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

D. Tantangan dalam Pendidikan Unggul di Era Digital

Pendidikan yang unggul juga menghadapi tantangan di era digital. Tantangan dalam pendidikan unggul di era digital diantaranya akses dan kesetaraan pendidikan, masalah kualitas konten daring, serta menghadapi ketergantungan pada teknologi. Subbab ini akan membahas tantangan dalam pendidikan unggul di era digital.

1. Akses dan Kesetaraan Pendidikan

Salah satu tantangan terbesar dalam transformasi pendidikan di era digital adalah memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan

pendidikan berkualitas. Di berbagai daerah masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam hal infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang stabil, perangkat belajar, dan dukungan teknis. Siswa yang tinggal di wilayah perkotaan umumnya memiliki akses lebih baik terhadap teknologi sementara siswa di daerah pedesaan atau terpencil sering kali tertinggal karena terbatasnya sumber daya. Perbedaan ini dapat mengakibatkan ketimpangan dalam hasil belajar dimana siswa yang memiliki akses terbatas terhadap teknologi mungkin tidak mampu memanfaatkan peluang yang sama untuk mengembangkan keterampilan digital dan menerima pendidikan yang berkualitas.

Peran pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting dalam menutup kesenjangan ini. Pemerintah harus mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk memperluas infrastruktur teknologi di seluruh wilayah terutama di daerah yang kurang terlayani. Selain itu pihak sekolah dan institusi pendidikan perlu berkolaborasi dengan komunitas dan sektor swasta untuk menyediakan solusi kreatif, seperti program bantuan perangkat atau inisiatif akses internet gratis. Upaya ini harus dipadukan dengan pelatihan bagi guru dan siswa

agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal. Masalah Kualitas Konten Daring.

2. Masalah Kualitas Konten Daring

Meskipun banyak sumber belajar tersedia secara online kualitas konten yang ditemukan tidak selalu konsisten. Akses yang mudah ke berbagai informasi di internet siswa sering kali menghadapi tantangan dalam membedakan antara sumber yang kredibel dan yang tidak dapat dipercaya. Banyak konten online mungkin tidak memiliki validitas yang memadai, mengandung bias, atau bahkan menyebarkan informasi yang salah. Oleh karena itu penting bagi siswa untuk memiliki keterampilan dalam mengevaluasi informasi secara kritis. Siswa perlu memahami bagaimana menilai keandalan sebuah sumber memeriksa otoritas penulis, serta menilai objektivitas dan keakuratan konten.

Tanggung jawab pendidik dalam konteks ini sangat penting karena mereka berperan sebagai pemandu dalam proses ini. Pendidik harus mengajarkan siswa cara-cara efektif untuk mengevaluasi sumber informasi, termasuk teknik untuk memverifikasi fakta dan mengenali potensi bias. Pendekatan ini dapat melibatkan latihan praktis, diskusi kelas, dan penggunaan alat bantu evaluasi sumber

yang dapat membantu siswa mengasah kemampuan kritis mereka. Dengan bimbingan yang tepat, siswa tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memilih informasi yang valid dan relevan, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat penting dalam era digital.

3. Menghadapi Ketergantungan pada Teknologi

Peningkatan penggunaan teknologi dalam pendidikan memang memberikan berbagai manfaat, seperti akses informasi yang lebih luas dan metode pembelajaran yang lebih interaktif. Hal ini juga membawa risiko ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi, yang dapat mengganggu keseimbangan dalam proses belajar. Siswa yang terlalu bergantung pada perangkat digital mungkin mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan metode pembelajaran tradisional yang juga penting. Ketergantungan ini bisa mengurangi keterampilan dasar seperti membaca buku cetak, menulis tangan, dan berkomunikasi langsung, yang tetap relevan dalam konteks pendidikan holistik.

Penting untuk mengajarkan siswa untuk menggunakan teknologi secara bijak dan seimbang. Pendidikan harus mencakup strategi yang

mengintegrasikan teknologi dengan metode pembelajaran tradisional, sehingga siswa dapat memanfaatkan kelebihan kedua pendekatan tersebut. Pendidik perlu memfasilitasi pembelajaran yang mencakup aktivitas tanpa teknologi, seperti diskusi kelompok dan praktik langsung, untuk memastikan siswa tidak kehilangan keterampilan yang penting. Dengan pendekatan yang seimbang ini, siswa akan dapat memanfaatkan teknologi secara optimal tanpa mengabaikan nilai dan manfaat dari metode pembelajaran konvensional (Syarifuddin, 2022).



BAB 5

PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL

1. Pengalaman Penggunaan Teknologi Digital

Hasil wawancara pada guru mata pelajaran Geografi di lima sekolah terbaik kota Gorontalo yaitu sudah sering menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran

geografi. Implementasinya dengan menyesuaikan materi yang bisa diintegrasikan dengan penggunaan teknologi digital. Seperti penggunaan laptop dan infokus diintegrasikan dengan aplikasi yang mendukung pembelajaran, seperti yang dikatakan salah satu guru geografi (Mansyur, 2024) mengatakan penggunaan teknologi digital dapat diimplementasikan dengan HP, Laptop, tablet dan aplikasi-apliaksi yang mendukung seperti quizizz, canva, kahoot, ppt, google slide, google earth, video youtube, quipper dan google maps. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Seftiani, profesionalisme guru yaitu kemampuan guru untuk melakukan tugas pokoknya sebagai pendidik dan pengajar dalam mengelola kelas, mengelola media dan sumber, menguasai landasan kependidikan, mengenal interaksi belajar, menilai prestasi siswa, dan mempunyai tanggung jawab dalam membimbing peserta didiknya. Dengan adanya teknologi digital dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi

guru untuk memberikan penjelasan kepada peserta didik, memberikan pembelajaran yang menarik kepada peserta didik dalam mengikuti pembelajaran geografi, memudahkan akses sumber-sumber belajar lainnya sehingga peserta didik tidak bosan dalam mendengarkan penjelasan guru di kelas (Seftiani et al., 2020). Hasil wawancara dengan guru geografi (Lahabu, 2024) mengatakan alasan utama dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran adalah sebuah kebutuhan bagi mereka dalam penyampaian materi, hal serupa juga dikatakan oleh (Badjarad, 2024)] bahwa dengan penggunaan teknologi digital memaksa peserta didik dan guru untuk mengembangkan kreativitas dalam belajar sehingga pembelajaran di kelas tidak monoton dengan ceramah.

2. Tantangan yang Dihadapi Guru Geografi

- **Keterbatasan Infrastruktur Teknologi:** sekolah-sekolah yang masuk dalam kategori terbaik di Kota

Gorontalo, ternyata masih terdapat kendala terkait infrastruktur teknologi, seperti akses yang terbatas terhadap perangkat komputer dan koneksi internet yang tidak selalu stabil. Guru-guru di sekolah ini sering kali menghadapi kesulitan dalam mengakses sumber daya digital yang diperlukan untuk pengajaran geografi yang efektif.

- **Kurangnya Pelatihan dan Pengembangan Profesional:** Guru-guru geografi mengungkapkan bahwa mereka merasa kurang mendapatkan pelatihan yang memadai mengenai penggunaan teknologi digital. Pelatihan yang ada sering kali bersifat umum dan tidak secara spesifik ditujukan untuk kebutuhan pengajaran geografi. Hal ini menyebabkan beberapa guru mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran.

-
- **Resistensi terhadap Perubahan:** Beberapa guru menunjukkan resistensi terhadap adopsi teknologi digital, terutama karena mereka lebih nyaman dengan metode pengajaran tradisional. Resistensi ini dipengaruhi oleh persepsi bahwa teknologi digital dapat menjadi beban tambahan dalam proses pembelajaran.

3. Transformasi dalam Pembelajaran Geografi

- **Penggunaan GIS dan Perangkat Lunak Pemetaan:** Beberapa guru telah mulai menggunakan Geographic Information Systems (GIS) dan perangkat lunak pemetaan dalam kelas mereka. Penggunaan alat-alat ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih interaktif tetapi juga memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep geografi dengan lebih baik melalui visualisasi data.

-
- **Pembelajaran Berbasis Proyek Digital:** Guru di beberapa sekolah telah menerapkan model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan penggunaan teknologi digital. Misalnya, siswa diminta untuk melakukan penelitian geografis yang memanfaatkan data digital dan alat pemetaan online. Model ini membantu siswa untuk lebih terlibat dan berpikir kritis.
 - **Kolaborasi Digital:** Guru di beberapa sekolah juga mulai menggunakan platform digital untuk berkolaborasi dengan guru lain, baik di dalam maupun di luar sekolah. Ini termasuk berbagi sumber daya, ide pembelajaran, dan materi digital melalui platform online.

4. Pengembangan Profesionalisme Guru

Sejalan dengan transformasi dalam metode pengajaran, penelitian ini juga menyoroti pentingnya pengembangan profesionalisme guru di era digital. Para

guru yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital cenderung memiliki karakteristik sebagai berikut:

- **Kemauan untuk Belajar dan Beradaptasi:** Guru yang terus mengikuti perkembangan teknologi dan bersedia untuk belajar dan beradaptasi dengan perubahan digital menunjukkan peningkatan dalam efektivitas pembelajaran mereka. Mereka juga lebih siap untuk menghadapi tantangan baru dalam pendidikan.
- **Partisipasi Aktif dalam Pelatihan:** Guru yang terlibat dalam pelatihan dan pengembangan profesional secara aktif lebih mampu menerapkan teknologi digital secara efektif dalam kelas. Mereka juga lebih mampu mengatasi hambatan teknis dan pedagogis yang terkait dengan penggunaan teknologi.
- **Kolaborasi dan Berbagi Pengetahuan:** Guru yang aktif berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka dan

berbagi pengetahuan tentang praktik terbaik dalam penggunaan teknologi digital menunjukkan tingkat profesionalisme yang lebih tinggi. Ini tidak hanya meningkatkan keterampilan mereka sendiri tetapi juga membantu rekan-rekan mereka untuk berkembang.

5. Implikasi untuk Pendidikan Unggul

Penelitian ini menegaskan bahwa untuk mencapai pendidikan yang unggul, terutama di bidang geografi, sekolah dan guru harus lebih proaktif dalam mengatasi tantangan digital dan mengadopsi transformasi yang diperlukan. Beberapa implikasi penting dari temuan ini termasuk:

- **Perluasan Akses dan Infrastruktur:** Sekolah perlu memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang memadai tersedia, termasuk akses yang lebih baik ke perangkat digital dan internet. Ini adalah

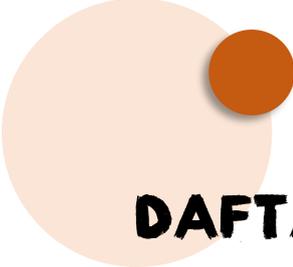
langkah pertama yang penting untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

- **Pengembangan Kurikulum yang Fleksibel:**

Kurikulum geografi perlu dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan integrasi teknologi digital dengan lebih mudah. Ini termasuk penyediaan sumber daya digital yang relevan dan pelatihan khusus untuk guru.

- **Dukungan Berkelanjutan untuk Guru:**

Sekolah dan pemerintah daerah harus menyediakan dukungan berkelanjutan bagi guru dalam bentuk pelatihan, mentoring, dan komunitas belajar yang memfasilitasi pengembangan keterampilan digital mereka.

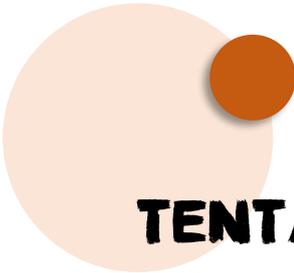


DAFTAR PUSTAKA

- Badjarad, S. (2024). *Guru Geografi MAN 1 Kota Gorontalo*.
- Efendi, A. Z. (2020). *Pendidikan Era Digital*. Akademia Pustaka.
- Fatira, M. (2021). *Pembelajaran Digital*. Penerbit Widina.
- Harsanto, B. (2017). *Inovasi Pembelajaran Di Era Digital Menggunakan Google Sites dan Media Sosial*. Unpad Press.
- Jin, S. Y. (2015). *Mendidik Anak di Era Digital*. Noura Books.
- Kurniawan, C. (2021). *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21*. Academia Publication.
- Lahabu, E. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 3 Kota Gorontalo*.
- Lodewijk, D. P. Y. (2022). *Pedagogik Dalam Mengajar Pada Pembelajaran Abad 21*. Guepedia.
- Mansyur. (2024). *Guru Geografi SMA Negeri 1 Kota Gorontalo*.
- Nasution, B. (2022). *Pengantar Teknologi Digital*. Guepedia.
- Pontjowulan. (2024). *Inovasi Pembelajaran Digital Dalam Kurikulum Merdeka*. Warung Webe.
- Seftiani, S., Sesrita, A., & Suherman, I. (2020). Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Negeri. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(2). <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i2.2486>

Suherdi, D. (2021). *Peran Literasi Digital Di Masa Pandemi*. Cattleya Darmaya Fortuna.

Syarifuddin. (2022). *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Bening Media Publishing.



TENTANG PENULIS



Masruroh, M.Pd. kelahiran Lampung, pada tgl 18 November 1991. Penulis menyelesaikan Pendidikan S1 Pend.IPS di Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2013, S2 Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia 2016. Penulis merupakan anak ke-Tiga dari 5 bersaudara. Pengalaman penulis pernah Mengajar di SMA IZADA High School, Pondok Aren, Staff Jurusan Pend. IPS UIN Syarif Hidayatullah Jakarta periode 2013-2014, Asisten Dosen tahun 2014-2015, Mengajar Privat-Bimbel, Tutor PKBM Negeri 09 Cilandak dan dosen tidak tetap di Pendidikan IPS UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2017-2021. Aktivitas penulis saat ini dosen tetap di Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo. Penulis aktif dalam mengampu mata kuliah Assesment pembelajaran Geografi, Pengantar Pendidikan, Perkembangan Peserta Didik, Belajar dan Pembelajaran, Geografi Regional Indonesia, Geografi Regional Dunia, Kosmografi, Geografi Desa dan Kota, Geografi Manusia, Metode Penelitian, Penulisan Karya Ilmiah dan Penelitian Tindakan Kelas. Selama ini penulis terlibat aktif dalam penelitian dan pengabdian masyarakat dengan luaran yang diterbitkan ke dalam jurnal terakreditasi nasional dan lainnya.



Sunarty S. Eraku, lahir di Gorontalo tahun 1970. Penulis merupakan staf pengajar pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo. Pada tahun 2012 Penulis menyelesaikan program Fakultas Geografi Universitas Gadjah Doktor (S3) di Mada (UGM). Berbagai kegiatan pengkajian/ penelitian telah dilakukan bersama para pakar setempat dan menghasilkan banyak karya penelitian. Beberapa karya tulisannya berbentuk artikel telah diterbitkan baik melalui jurnal nasional maupun internasional. Adapun buku hasil karyanya baik secara mandiri maupun bersama penulis lain yang telah terbit antara lain Konservasi Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal, Pengantar Geografi, Asesmen Pembelajaran Geografi, Pemetaan Potensi Ekowisata di Provinsi Gorontalo, Toponimi Desa Religius Bubohu Bongo, Toponimi Desa (Desa-desa di Kabupaten Bone Bolango) dan Kearifan Lokal Dalam Toponimi Desa.



Moch Rio Pambudi, lahir di Blitar pada 25 April 1995. Pendidikan penulis dimulai dari TK Darma Wanita Kademangan, setelah itu menempuh pendidikan dasar di SDN 01 Kademangan kemudian pada kelas 4 SD pindah di SDN 01 Ngadri lulus tahun 2008. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMPN 02 Kademangan lulus pada tahun 2011. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMAN 01 Kademangan lulus pada 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Malang mengambil Program Studi Pendidikan Geografi. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Negeri Malang mengambil Program Studi Pendidikan Geografi. Pengalaman mengajar penulis dimulai dari Bimbingan Belajar Ilhami Kota Malang, PKBM Ash-Habul Hidayah Kota Malang, Primagama Kota Malang, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, dan SD Laboratorium Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Pada saat ini penulis berprofesi sebagai dosen di Universitas Negeri Gorontalo dengan program studi pendidikan geografi. Penulis mengampu matakuliah pendidikan seperti Media Pembelajaran Geografi, Belajar Dan Pembelajaran, Strategi Pembelajaran Geografi dan lain-lain. Selama ini penulis aktif melaksanakan tridarma perguruan tinggi seperti melaksanakan pengajaran, penelitian ilmiah dengan publikasi jurnal yang terakreditasi nasional maupun internasional, serta pengabdian kepada masyarakat.