

e-ISSN: 3064-3457

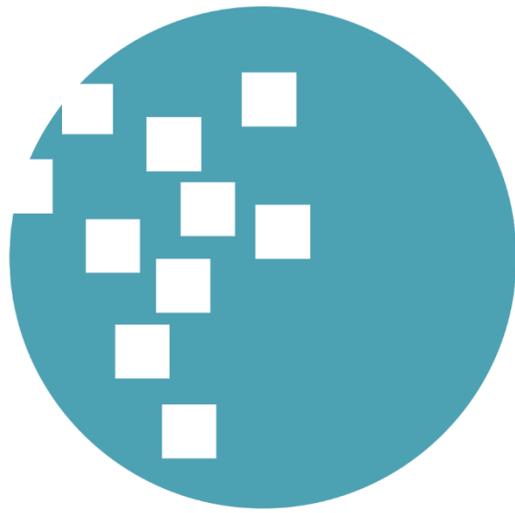
JURNAL ULTIMA ABDIMAS NUSANTARA



2024



JUAN Vol I No 2 Tahun 2024



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Dr. Ir. Winarno, M.Kom.

Managing Editor

Andy Firmansyah S.Ikom., M.M.

Journal Editor

Wella S.Kom., M.M.S.I.
F. Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom.
Suryasari S.Kom, M.T
Nunik Afriliana, S.Kom., MMSI.

Designer & Layouter

M. Fathur Aziz Umam S.H.

Reviewer

Wella S.Kom., M.M.S.I. (UMN)
Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds. (UMN)
Nunik Afriliana, S.Kom., M.M.S.I. (UMN)
Adhi Kusnadi, S.T., M.Si. (UMN)
F. Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom. (UMN)
Suryasari S.Kom., M.T. (UMN)
Silvanus Alvin, S. I. Kom., M.A.(UMN)

EDITORIAL ADDRESS

Universitas Multimedia Nusantara (UMN)
Jl. Scientia Boulevard
Gading Serpong
Tangerang, Banten - 15811
Indonesia
Phone. (021) 5422 0808
Fax. (021) 5422 0800
Email : ultima.abdimas@umn.ac.id



Jurnal Ultima Abdimas Nusantara is a Journal of the Universitas Multimedia Nusantara which presents output articles on community service in the field of Engineering, Informatics, Social sciences, and Humanities, as well as the latest theoretical and practical issue including SMEs Development, Application of Appropriate Technology, Digital Literacy, Management of Rural Areas with Local Wisdom, Community Economic Empowerment, Development of Environmentally Friendly Technology, Corporate Social Responsibility (CSR), SDGs-Based Village Area Management, Empowerment and Assistance for the Disabled Community, Environment and Disaster Management

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

FOREWORD

The latest edition of the Journal Ultima Abdimas Nusantara, we are proud to present a series of articles that illustrate the spirit of dedication and collaboration within society. Through various research and community service projects conducted by academics and practitioners, we continue to strive to support community development and enhance societal welfare. This edition highlights various initiatives that demonstrate how science and technology can be practically applied to create a positive impact.

The articles featured in this journal cover a range of topics, from community economic empowerment, environmental management, to innovations in education and health. Each contribution in this journal not only offers solutions to the challenges faced by communities but also provides new insights that can be adopted and adapted in various other contexts. We believe that through this publication, readers can be inspired to continue creating and contributing to community service.

We extend our gratitude to the authors, reviewers, editors, and all parties who have contributed to this edition. Your dedication and hard work have made the publication of this journal possible and provided valuable resources for readers. We hope that the latest edition of the Journal Ultima Abdimas Nusantara can serve as a useful reference and inspire a spirit of collaboration and innovation in community service.

Desember 2024,

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Dr. Ir. Winarno, M.Kom.
Editor-in-Chief

TABLE OF CONTENT

Branding Design About Biodiversity Sehati Program Bappeda Tangerang Regency Leonardo Adi Dharma Widya, Chrestella Francia	01-14
Pelatihan Budidaya Tanaman Hidroponik Serta Sosialiasi Pemanfaatan Digitalisasi Dalam Upaya Peningkatan Kewirausahaan Di Desa Cijantra Y. Johny Natu Prihanto, Kris Ade Sudiyono, Simon Petrus Wenehenubun, Tedi Kurnia, Rio Reymundus Theodora, Erlyani Sutanto, Diera Desmonda, Meryana	15-25
Literasi Digital Dalam Pengembangan Promosi Desa So Yohanes Jimmy, Djohan Gunawan Hasan, Yosef Budi Susanto, Welly Alfons Rossall, Eldo Sebastian, Chandra Yuda Andika, Fransiskus Tantonono, Leonardus Kristianto Nugraha, Oscar Mulyadhi Nurfalah, Fairus Jujur Setiawan, Lu'lu Ilmaknun, Putri Kartika Sari, Reginald, Martini	26-48
Penguatan Usaha Dan Peningkatan Branding Pada Warung Bakso 'Mas Di' Melalui Program Kemandirian Masyarakat Winarno, Yoanita Alexandra, Arief Iswariyadi	49-58
Penyuluhan Sistem Pencatatan Posyandu Dan Mekanisme Tanda Tangan Digital Di Desa Palasari, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang Prio Utomo, Florentina Kurniasari, Arlyana Abubakar, Kevin Margatan, Lanny, Anita Amelia, Faradila Rizkianti, Annisya Erobothriek, Julius Jono Ari, Adrian Bany Kansil, Andri Seta Baskara, Dhani Febriyanto, Kristian Momongan, Marlene Lily, Christine, Ferdynandus	59-72

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

BRANDING DESIGN ABOUT BIODIVERSITY SEHATI PROGRAM BAPPEDA TANGERANG REGENCY

Leonardo Adi Dharma, S.Sn., M.D.s.*¹, Chrestella Francia,²

Universitas Multimedia Nusantara

leonardo.adi@lecturer.umn.ac.id*, chrestella.francia@umn.ac.id

Abstract

Environmental issues have become a major issue in the destruction of biodiversity in Tangerang Regency due to the lack of public awareness that causes biodiversity to become extinct. Therefore, BAPPEDA Tangerang District planned the SEHATI Program or Biodiversity School Program to educate students about biodiversity and shape children's character into environmentalists as a first step in public awareness. Although it has been running smoothly for four years, the SEHATI Program does not yet have a logo to represent it, so some schools that do not know about the program cannot easily recognize it. The author decided to design Branding in the form of a Graphic Standard Manual. The research methods used are interviews, observation, and online questionnaire distribution. Then, the research data will be processed through Alina Wheeler's design method from a book entitled Designing Brand Identity which consists of five design stages. From this design method, the author designed the SEHATI Program Graphic Standard Manual which contains a description of the logo, logo elements, logo meaning, and secondary media that will be used by BAPPEDA Tangerang Regency and shown to schools during SEHATI Program activities.

Keywords: *Branding; Biodiversity; SEHATI Program; Education, School.*

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Introduction

Environmental issues have become a priority issue in Tangerang Regency, causing severe damage to biodiversity. Those have proven in MetroTV articles in 2024 indicates that illegal littering increasing slightly in Tangerang in 2024 which led people no choice to live along with mountainous trash around them. Also in dry season, people burn fields and forests illegally to open new agricultural fields and develop properties for profit. According to Tempo Article in 2020, 25 areas in Tangerang decreased around 80 hectare from 180 hectare to build properties and agricultural fields which led to severe natural disaster. There is a high likelihood that biodiversity that is continuously degraded will show that certain species are becoming extinct at a rapid rate, and thus biodiversity is at a great disadvantage (Abidin *et al*, 2020; Simarmata *et al*, 2021). In addition, the people of Tangerang Regency have little interest and attention to biodiversity, so they are not aware of the issue of environmental degradation. Public ignorance about the importance of biodiversity for human life is also a factor in the high threat to biodiversity (Siahaan *et al*, 2019). Therefore, the Tangerang Regency Government initiated the SEHATI Program (School of Biodiversity). The SEHATI

program is a program initiated by the Tangerang Regency government BAPPEDA and implemented by Tangerang Regency in 2020 with the aim of educating students to utilize the school environment as a means of education regarding the development of biodiversity with the aim of creating a green and beautiful school, making schools an indication of good and bad school environments, and making schools a biodiversity laboratory and shaping children's characters into individuals who love the environment in accordance with Clean and Healthy Living Behavior (PHBS). BAPPEDA created the 2021 SEHATI Program Technical Guidelines so that schools can implement the SEHATI Program.

The SEHATI Program has been running smoothly in several selected schools such as SDN Badak Anom in 2020, SMPN 1 Curug in 2021, SDN Sukatani 1 in 2022, SMPN 3 Teluk Naga in 2023, and SMPN 2 Cikupa in 2024 for four years because the SEHATI Program is a pilot project of two Tangerang Regency BAPPEDA programs, namely the SANISEK Program (“*Sanitasi Berbasis Sekolah*” or Sanitation Based in School), a program since 2013 that runs to educate children about sanitary and cleanliness; and the KURASSAKI Program

(“*Kurangi Sampah Sekolah Kita*” or Reducing Trash in Our School), a program since 2016 with purpose to reduce trash in school environment and educate children to not make litter in their school, which are PHBS programs also initiated by the Tangerang Regency government and implemented by the Tangerang Regency BAPPEDA so that the schools selected as active schools when running the SEHATI Program are schools that have implemented the two programs and can be responsible for environmental problems because they have established communication through the program socialization system. However, this is different from schools that have not implemented the two programs because they first heard about the SEHATI Program. It is not enough for them to remember the SEHATI Program directly because the SEHATI Program does not have a visually clear characteristic image to remember. An identity in branding is required so that the value and uniqueness of a brand can be easily recognized and clearly understood by the target design and differentiate between competitors by communicating the vision and mission, uniqueness, and quality of the brand (Wheeler, 2018).

In addition, schools that have implemented the program seem to have no recognition in the SEHATI Program because they cannot accompany evidence in the form of certificates, plaques, badges, and other official evidence as a clue that the school has participated in the SEHATI Program. For them, the media is a form of evidence and school pride as a manifestation that the school has participated in environmental conservation efforts so that without Branding, schools do not have strong ties between schools in the SEHATI Program. In this case, Branding is needed in order to create awareness, recognition, convey characteristics and uniqueness, and provide effective communication in differentiating competitors (Wheeler *et al.*, 2014).

Therefore, the author designed a GSM (Graphic Standard Manual) which consists of designing a logo, Brand Story, Typography, Supergraphics, Mascot, and various secondary media for the SEHATI Program so that schools that have heard about the SEHATI Program can apply it easily. Also, schools that do not know about the SEHATI Program can recognize and remember it easily.

Based on the background above, the problem formulation can be arranged as follows:

1. The SEHATI program does not yet have a logo as an identity in Branding because it does not have a visual description of the characteristics of the program.
2. Without an identity in Branding, schools that do not know the SEHATI Program have difficulty remembering and understanding the program easily. Meanwhile, those who have participated in the SEHATI Program do not have strong recognition and unity ties between schools in the SEHATI Program.

This research seeks to answer the following questions:

1. How to create branding design of the SEHATI Program of BAPPEDA Tangerang Regency?

Methodology

The method of collecting data by the author using qualitative research methods and quantitative research methods. Qualitative research methods are conducted through interviews, observations, and reference studies. The interview was carried out to

collect data on the background, vision and mission, objectives, activities, experience stories, innovations, and evaluation of the SEHATI Program for 4 years. There were five interviewees, namely Imam Sutopo, M. Syahfruddin Tuan Kotta, M. Nabawi, Titin Suprihadin, and Wiwik Dwi Harjanti. Imam Sutopo is a facilitator of SEHATI Program whose interviewed to get the information and data about SEHATI Program from background, system, and its history; M. Syahfruddin Tuan Kotta is an expert of agriculture and the man who in charge of SEHATI Program which interviewed to obtain the information how SEHATI Program works and how it runs for 4 years; M. Nabawi is a fuctional developer of INPRASWIL (Development and Infrastructure Area) BAPPEDA which had interviewed to obtain information about local government's perspective about SEHATI Program; Titin Suprihadin Hadiani is a school principal of SMPN 1 Pasar Kemis whose interviewed as witness of SEHATI Program as she had host the program in 2023; Wiwik Dwi Harjanti is a teacher and one of a person in charge of SEHATI Program in SMPN 1 Pasar Kemis to obtain the information about the research in SEHATI Program activity along with observational research in the school area.

From the results of the interview, it is known that SEHATI Program wants to have a logo as an official identity so that schools that do not know the SEHATI Program can easily recognize the program.

The author made observations by visiting SMP Negeri 1 Pasar Kemis school because they are the best school in SEHATI Program activities by developing greatest innovation for nature and citizen such as *Eco Enzyme*, a fertilizer and water neutralizer from fermented leftover fruits and vegetable. SMPN 1 Pasar Kemis is also one of the schools that has carried out SEHATI Program activities accompanied by Wiwik Dwi Harjanti. The results of these observations were collected as reference data for the formation of identity in the SEHATI Program.

The quantitative method used by the author is a questionnaire method by distributing questionnaires online via BAPPEDA Staff *Whatsapp Group* regarding the problems that have been written using Google Form with SMP Negeri 1 Pasar Kemis as the respondents. The online questionnaire was conducted using the Non-Random Sampling method, which specifically used the Purposive Sampling method. Then, the respondents' answers will be collected and described through Pie Chart and Bar Chart.

Result

The author carries out a strategy in designing the SEHATI Program Branding through the strategy of Alina Wheeler (2018) with a book entitled "Designing Brand Identity". In the book it is written that the design consists of five design stages from Conducting Research, Clarifying Strategy, Designing Identity, Creating Touchpoints, and Managing Assets. With these stages, the author can build good and clear picture for the SEHATI Program so that it gets a new identity.

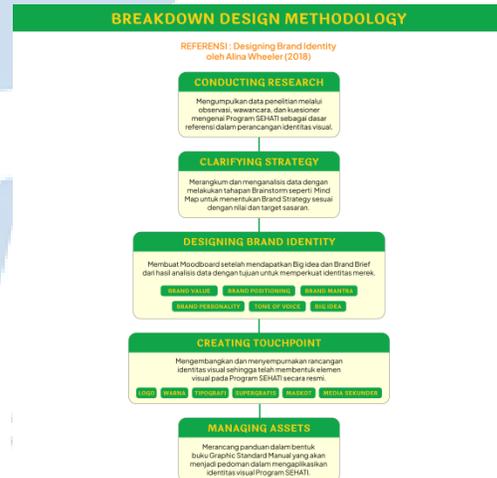


Figure 1: Design Methodology.

The keywords that will be used as clues in determining the Brand Value of the SEHATI Program. The keywords chosen as Brand Value are Education, Technology, and Science.

In the Point of Parity to determine the brand positioning of SEHATI Program, there is a similarity in the objectives achieved, which is concerned with educating students about nature conservation and biodiversity in it and making schools green with a variety of existing plants. In Point of Difference, the SEHATI Program is an intense program in carrying out its activities in accordance. In Point of Reference, the SEHATI Program is a program that aims to preserve the environment as a form of concern for nature and overcome climate change.

The SEHATI program has a Brand Mantra with Knowledge as a Brand Function, Diversity as Descriptive Modifier in the SEHATI Program, and Teamwork as an Emotional Modifier. The Brand Personality of the SEHATI Program is Child-friendly, Creative, Innovate, and Self-evaluate.

The predetermined Tone of Voice for SEHATI Program are Informative, Supportive, Passionate, and Conversational. The Big Idea of the Branding design of the SEHATI Program along with the concept as the meaning of the Big Idea, namely "One in Nature Diversity and Scientific Development" which is a description of the SEHATI Program and also the activities it carries out.

Through the big idea that has been obtained, the writer then continues the design stage by creating a logo on the SEHATI Program with the following Pictorial Mark along with its Logotype:



Figure 2: SEHATI Program Logo.

The next step is to create several logo configurations that can be used in various media so that the author makes three types of configurations, namely Horizontal, Vertical, and Logotype. Most of what is used in the media is the primary logo, while Vertical is used in secondary media and Logotype is used as an emblem or mark in the award.



Figure 3: Logo Configuration.

After that, the author began designing characters and key visuals that would be applied to the Graphic Standard Manual media. The character that the author created

a character from a mythical reference named "Mahija" which means "Son of the Earth".

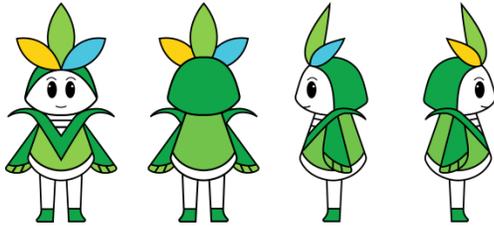


Figure 4: SEHATI Program Mascot.

The author decided to use Typeface Plus Jakarta Sans created by Gumpita Rahayu, Tokotype in 2020 as a secondary typeface in the Tagline writing because of the impression of modern San Serif characteristics and coincidentally the SEHATI Program was formed and implemented in the Tangerang Regency area which is the South Jakarta area which is the representation of the Typeface.

Tipografi Sekunder

Plus Jakarta Sans

Plus Jakarta Sans adalah Typeface Sans Serif geometris yang dirancang oleh Gumpita Rahayu dari Tokotype. Plus Jakarta Sans diambil dari inspirasi Neuzett Grotesk, Futura, dan Sans Serif Grotesk tahun 1920-an dengan kontur yang hampir monolinear dan lekukan lancip. Keunikan dari Font ini adalah pada beberapa jenis hurufnya memiliki keragaman dan ciri khas tersendiri dari berbagai ekspresi bentuk yang mempeyaya ekspresi dan cerita yang hidup berdampingan sehingga Font ini cocok digunakan pada Tagline SEHATI, yaitu Pembinaan, Keragaman, dan Gemilang.

Light SemiBold
Regular Bold
Medium ExtraBold
ABCDEFGHIJKLKM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789?!,.,

Figure 5: Secondary Typography.

The author uses Laila Typeface in SEHATI writing as the primary typeface because Laila is designed by Hitesh Malaviya and Jonny Pinhorn in Indian Typeface in 2014 because it has natural and traditional painting calligraphy characteristics.

Tipografi Primer

Laila

Laila adalah Typeface jenis Sans Serif informal yang dirancang oleh Indian Type Foundry dengan bentuk seperti goresan kuas kaligraf. Laila memiliki penunggalan yang kontemporer pada abad ke-21. Siks pada Laila bersifat ramah dan bersahabat sehingga cocok digunakan dalam Logotype SEHATI.

Light SemiBold
Regular Bold
Medium
ABCDEFGHIJKLKM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789?!,.,

Figure 6: Primary Typography.

Then, the author designs Supergraphics supporting the identity of the SEHATI Program which will be used in various supporting media by using all the elements in the Logo Mark and Logotype, namely the crown of leaves, circle, "V" shape, crescent circle, and wax leaf elements as the concept of plants and children doing activities.



Figure 7: Supergraphic.

In the Creating Touchpoints process, the author applies the design to 15 secondary media that will be used by the SEHATI Program in accordance with the Graphic Standard Manual.

1. Business cards

Business cards are designed to convey information about the SEHATI Program

through a contact liaison as a reminder when making formal introductions.



Figure 8: Business Cards.

2. Letterheads

Letterheads are used for the purposes of identifying, making proposals, announcements, and granting funds as well as promotional media.



Figure 9: Letterheads.

3. Envelope

Envelopes serve as an important requirement in the correspondence of the SEHATI Program by physical delivery of official letters.



Figure 10: Envelope.

4. Folder

Folders serve as a storage medium for files and important documents to be submitted to clients or agencies involved in the SEHATI Program. Folders also function as a medium of introduction just like envelopes, business cards, and letterheads.



Figure 11: Folder.

5. Stamp

The stamp serves as a sign that states evidence of a certain promise in the SEHATI Program document.



Figure 12: Stamp.

6. Vest

The SEHATI Program wears a vest as an identity to those who carry out SEHATI Program activities. In addition, the vest shows that the SEHATI Program is a program under the auspices of the local government with professional work.



Figure 13: Vest.

7. Instagram

Instagram is an identity media and also an effective information media for the SEHATI Program because the program activities create memories and successes in creating good innovations.



Figure 14: Instagram.

8. Poster

The poster is designed as an announcement of the SEHATI Program to students involved in SEHATI Program activities and the flow of implementation activities as well as notifications for schools that will conduct internal meetings between teacher and the SEHATI Program.



Figure 15: Poster.

9. Banner

Banners function to convey information about announcements and activities carried out by the SEHATI Program as well as a warm welcome media to schools on certain special days.



Figure 16: Banner.

10. X-banner

X-banners have the same function as Banners, which is to convey information about the SEHATI Program and the activities it will carry out to the audience who will be involved in participating in the program.



Figure 17: X-Banner.

11. Tote Bag

Tote Bag for SEHATI Program measuring 35 x 42 cm printed on Canvas material.



Figure 18: Tote Bag.

12. Enamel Mug

The mug design is seen in the background color using light yellow. Then include the primary logo in white because of the colored background configuration, includes Supergraphics.



Figure 19: Enamel Mug.

13. Tumbler

Tumblers are media that are often carried by people as a substitute for disposable plastic drinking bottles because tumblers are the main alternative to reduce plastic waste and disposable media.



Figure 20: Tumbler.

14. Lunchbox

Just like a tumbler, a lunchbox serves as an alternative to single-use dining media such as styrofoam, cardboard, paper, and plastic. SEHATI Program meal boxes are provided so that students are taught to get used to buying food with box as a food placement and diligently bring lunch.



Figure 21: Lunch Box.

15. Handkerchief

Handkerchief measuring 25 x 25 cm with cotton cloth material that functions as a mouth wipe and a dirty or sweaty face wipe.



Figure 22: Handkerchief.

The author begins to divide into five chapters, from Brand Strategy, logo & Identity System, Stationary, Marketing Collateral, and Merchandise using standard size media, which is 29.7 x 21 (A4) horizontally or landscape orientation. The cover is designed with a white background on the front cover with the addition of Logo Mark and vertical and horizontal primary Supergraphics. The sub-cover on the page of each chapter uses a different color background with the purpose of grouping the chapters. Background with a different color background with the aim of grouping chapters can be distinguished easily.



Figure 23: Elemen Media GSM.

Discussion

The author uses the Beta Test to the participant of SEHATI Program as the User Test through a Google Form questionnaire regarding logo design and GSM design in PDF form. Most of their response said that the design element of SEHATI Program logo its great and usable. In addition, the Graphic Standard Manual for SEHATI Program was perfect to be view.

Conclusion

The SEHATI program is a pilot project established by BAPPEDA Tangerang Regency 2020. Although it has been implemented four years, the SEHATI Program does not yet have a logo, making it difficult to introduce the program to schools that are not familiar with the SEHATI Program and a proof or recognition for schools that have implemented the SEHATI Program.

Without Branding on the SEHATI Program, schools that have carried out the SEHATI Program do not have a strong bond because for them, the logo is proof and pride of schools that have participated in environmental action. The author designs the SEHATI Program Branding using the theory of Wheeler (2018) with a book entitled Designing Brand Identity. The author uses other reference books that will be the basis for applying graphic design elements, designing Branding on logo, colors, Grids, and guidebooks regarding the SEHATI Program.

According to the results of the research methods of interviews, observations, and questionnaires, the author gained insight into the SEHATI Program regarding what media is needed in the Branding design. The research data is then processed into a design

strategy as a design guideline through Brand Value, namely "Technology, Education, and Science" and Big Idea "One in Diversity and Scientific Development". Then, the author entered into the process of designing a logo in the form of Pictorial Mark along with designing supergraphics and mascots. After that, the author designed secondary media that have been determined in GSM as an application of the logo design results from Stationery, Identification, Marketing Collateral, and Merchandise.

References

• Periodicals

Delin, J. (2007). Brand Tone of Voice.

Journal of Applied Linguistics, 2(1).

Accessed from

<https://doi.org/10.1558/japl.2005.2.1.1>

Kurniawan, F., Sayatman, S. (2018).

Perancangan Maskot untuk Memperkuat Identitas Visual Kota Kediri. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7.

doi:10.12962/j23373520.v7i1.29547

Wrona, K. (2015). Visual Identity and Rebranding. *Marketing of scientific and research organizations*, 2(16).

doi:10.14611/minib.16.02.2015.06

• Books

Ambrose, G., Harris, P. (2003). *The Fundamentals of Creative Design*.

Switzerland: AVA Publishing SA.

Ambrose, G., & Harris, P. (2011). *The*

Fundamentals of Creative Design (2nd Ed.). Lausanne: AVA Academia.

Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Arntson, A. (2012). *Graphic Design Basics*. Singapore: Cengage Learning.

Dwiyatmo, K. (2007). *Pencemaran Lingkungan dan Penanganannya*.

Yogyakarta: Citra Aji Parama.

Erlhoff, M. (2008). *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*.

New York: Birkhäuser Architecture.

Irianto, K. (2014). *Ekologi Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.

Irianto, K. (2014). *Ekologi Kesehatan (Health Ecology)*. Bandung: Alfabeta.

Knight, C., & Glaser, J. (2003). *Layout: Making It Fit: Finding the Right Balance Between Content and Space*. United States of America: Rockport Publisher.

Kutanegara, P. M., Pitoyo, A. J., Kiswanto, E., Sumini, & Nugroho, Y. P. (2014). *Membangun masyarakat Indonesia peduli lingkungan*. Yogyakarta: UGM Press.

- Landa, R. (2011). *Graphic Design Solutions*. USA: Clark Bester.
- Landa, R. (2013). *Graphic Design Solutions*. USA: Wadsworth Publishing Company.
- Landa, R. (2014). *Graphic Design Solutions (5th Ed.)*. USA: Clark Bester.
- Male, A. (2007). *The Fundamentals of Typography*. United Kingdom: AVA Publishing SA.
- Manik. (2003). *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Djambatan.
- Simarmata, M.M., Sudarmanto, E., Kato, I., Nainggolan, L.E., Purba, E., Sutrisno, E., Chaerul, M., Faried, A.I., Marzuki, I., Siregar, T., Sa'ida, I.A., Purba, T., Saidah, H., Bachtiar, E., Purba, B., Nurrachmania, M., Mastutie, F. (2021). *Ekonomi Sumber Daya Alam*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Soemarwoto, O. (2004). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Supriyono, R. (2010). *Desain Komunikasi Visual Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Tondreau, B. (2009). *Layout Essentials: 100 Design Principles for Using Grids*. USA: Quarto Publishing Group.
- Zeegen, L. (2009). *The Fundamentals of Illustration*. Lausanne: AVA Publishing SA.
- Zulkifli, A. (2014). *Dasar-dasar Ilmu Lingkungan*. Jakarta: Salemba Teknika.
- Online sources
- Tim SEHATI. (2021). Accessed on date 20 February 2024, from <https://anyflip.com/urlfm/bmlv/basic/51-58>
- Nurfaizah, H. (2018). Accessed on date 7 May 2024, from <https://www.gramedia.com>
- Priyadi, A. (2021). Apa Itu Supergraphic?. Accessed on date 15 April 2024, from <https://desaingrafiss1.stekom.ac.id/informasi/baca/ApaituSuperGraphic/f3d7aaeb767baded01a14cb13893e29f0202d957>

PELATIHAN BUDIDAYA TANAMAN HIDROPONIK SERTA SOSIALIASI PEMANFAATAN DIGITALISASI DALAM UPAYA PENINGKATAN KEWIRAUSAHAAN DI DESA CIJANTRA

Dr. Drs. Y. Johny Natu Prihanto M.M.¹, Dr. Ir. Kris Ade Sudiyono M.M.², Simon Petrus Wenehenubun, S.S., M.M.³, Tedi Kurnia⁴, Rio Reymundus Theodora⁵, Erlyani Sutanto⁶, Diera Desmonda⁷, Meryana⁸

Universitas Multimedia Nusantara

johny.natu@umn.ac.id, kristianus.adesudiyono@lecturer.umn.ac.id,
simon.wenehenubun@umn.ac.id, tedi.kurnia@student.umn.ac.id,
rio.raymundus@student.umn.ac.id

ABSTRAK

Keterbatasan lahan dengan permintaan yang terus meningkat, menyebabkan nilai lahan tumbuh setiap tahunnya. Pada akhirnya, lahan yang sebelumnya menjadi lahan sawah, berubah menjadi lahan bangunan. Oleh karenanya, budidaya sayuran lewat metode hidroponik dapat menjadi solusi untuk menggantikan peran lahan sawah yang telah tergantikan dengan bangunan. Tujuan dari kegiatan ini yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat lewat pemanfaatan tanaman hidroponik dan menjadikannya mempunyai nilai ekonomi tinggi. Budidaya sayuran dengan hidroponik ini menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi, sehingga menimbulkan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan lahan yang terbatas. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Cijantra, Pagedangan. Pemilihan Desa Cijantra dilatabelakangi oleh penyempitan lahan desa akibat pembangunan. Dengan total lahan sekitar 570.5 Ha, yaitu 26.5 Ha untuk lahan sawah, dan 544 untuk lahan terbangun. Lahan Desa Cijantra telah menyempit akibat melebarnya pembangunan dan pengembangan kota oleh pengembang sekitar, sehingga jumlah pekarangan atau lahan kosong menjadi tidak ada. Pelaksanaan kegiatan pelatihan hidroponik dan sosialisasi pemanfaatan teknologi digital diawali dengan memberikan pengetahuan awal pada peserta mengenai budidaya sayuran menggunakan hidroponik. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan mengenai cara melakukan metode DFT hidroponik. Hasil dari kegiatan ini memperlihatkan bahwa budidaya sayuran lewat metode hidroponik dapat menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan sayuran dan memiliki nilai ekonomis walaupun dengan lahan yang terbatas. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital, turut berperan penting dalam meningkatkan peluang dari penjualan sayuran hidroponik.

Kata Kunci: Hidroponik, Teknologi, Digital, Pelatihan

PENDAHULUAN

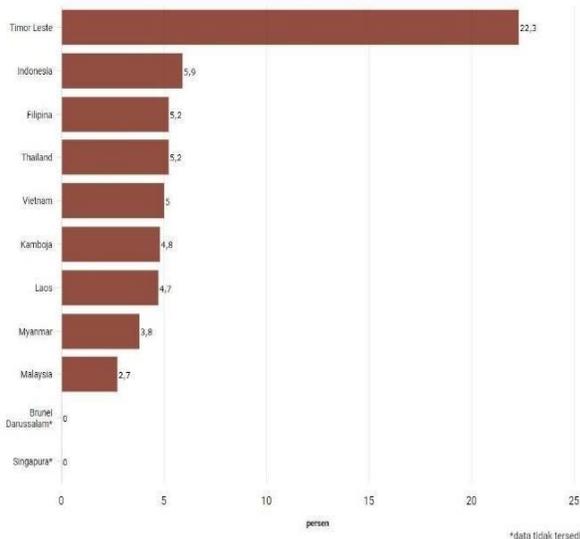
A. Analisa Situasi

Pertumbuhan jumlah penduduk mendorong peningkatan kebutuhan terhadap lahan terbangun. Hal ini menyebabkan permintaan lahan (Demand side) terus meningkat, sementara ketersediaan lahan tetap atau tidak mengalami perubahan (Supply side) (Azulaidin, 2021). Dengan keterbatasan sumber daya lahan dan tingginya laju pertumbuhan penduduk, nilai lahan mengalami kenaikan setiap tahun. Kondisi ini didukung oleh data Badan Pusat Statistik (BPS) terkait luas lahan baku sawah terus menurun sekitar ± 110.000 ha/tahun. Sebagai ilustrasi, luas lahan baku sawah nasional tercatat sebesar 8,07 juta hektar pada tahun 2009. Namun, angka tersebut berkurang menjadi 7,46 juta hektar pada tahun 2019 (Kurniawan & Ramadhan, 2024). Padahal tidak dipungkiri bahwa lahan baku sawah memiliki peran krusial dalam mendukung kelangsungan hidup manusia akan kebutuhan dasar pangan.

Berdasarkan data dari Food and Agriculture Organization (FAO), tingkat kelaparan di Indonesia relatif tinggi dibandingkan dengan negara-negara tetangga. Pada tahun 2022, Indonesia mencatatkan prevalence of undernourishment sebesar 5,9%. Dengan kata lain, sekitar 5,9% dari populasi Indonesia, atau sekitar 16,2 juta orang, diperkirakan menghadapi masalah kelaparan. Dimana angka kelaparan Indonesia itu menjadi yang kedua tertinggi di kelompok negara ASEAN.

No	Kelurahan /Desa	Sawah (Ha)	Darat / dll (Ha)	Jumlah
1.	Karangtengah	26,56	141,44	168
2.	Malangnengah	113,8	203,1	316,9
3.	Jatake	62,75	334,25	397
4.	Kadusirung	69,4	378,7	448,1
5.	Situgadung	214,4	548,9	763,3
6.	Pagedangan	13,2	451,5	464,7
7.	Cicalengka	13,75	182,35	196,1
8.	Lengkong Kulon	5	529,6	534,6
9.	Cijantra	26,5	544	570,5
10.	Cihuni	0	448,5	448,5
11.	Medang	0	470,5	470,5
JUMLAH		545,36	4232,84	4778,2

Tabel 1.1. Data Kecamatan Pagedangan
 Sumber: Data Kecamatan Pagedangan, 2023



Sumber: databoks.katadata.co.id, 2023
 Gambar 1.1. Tingkat Kelaparan di Indonesia

Pada kasus di desa Cijantra sendiri, desa Cijantra memiliki lahan total sekitar 570.5 Ha, dimana hanya 26.5 Ha yang merupakan lahan sawah, dan 544 Ha merupakan lahan terbangun. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa, lahan di desa Cijantra juga menyempit akibat melebarinya pembangunan dan Pengembangan kota oleh developer sekitar. Desa ini sudah diapit oleh 3 pengembang swasta, sehingga jumlah pekarangan/ lahan kosong menjadi tidak ada, sudah diambil alihkan oleh pengembang. Dan jumlah kepala rumah tangga yang berpenghuni di desa sudah sedikit diakibatkan banyak masyarakat yang mulai meninggalkan desa.

Desa Cijantra sendiri juga belum ada pengusaha UMKM yang spesifik dari Desa Cijantra, hanya ada satu kepala rumah tangga yang mempunyai bisnis namun bahan bakunya sendiri masih diambil dari luar desa. Sehingga bisa dikatakan bahwa ini bukan UMKM dari Desa Cijantra. Selain itu, literasi digital untuk meningkatkan penghasilan warga juga belum terlihat berjalan di Desa Cijantra.

Salah satu hal yang dapat dilakukan dalam menghadapi issue tersebut adalah dengan teknologi Hidroponik. Hidroponik (latin; hydro = air; ponos = kerja) adalah suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya. Hidroponik merupakan salah satu teknologi modern yang dapat diterapkan untuk menghasilkan sayuran berkualitas, aman, sepanjang tahun, dan dalam jumlah memadai.

Keunggulan teknologi hidroponik mencakup perawatan yang lebih mudah, pengendalian hama yang lebih efektif, penggunaan pupuk yang lebih efisien, serta tidak memerlukan tenaga kasar. Selain itu, tanaman dapat tumbuh lebih cepat dengan kondisi yang bersih dan terhindar dari kerusakan. Metode hidroponik untuk menanam sayuran juga dapat diterapkan oleh masyarakat pada lahan terbatas, seperti di pekarangan rumah. Sehingga sangat cocok mengatasi permasalahan luas lahan yang semakin sempit.

Dalam Undang-undang nomor 6 tahun 2014 tentang Desa, menuntut desa (pejabat pemerintah dan warga desa) untuk mampu bergerak secara mandiri dalam pembangunan desa.

Melihat dari pengembangan digital yang pesat, dapat menjadi sebuah peluang bagi masyarakat untuk tidak hanya memanfaatkan hidropnik sebagai konsumsi pribadi, tapi juga sebagai peluang dalam

meningkatkan kewirausahaan di Desa Cijantra dengan pemanfaatan teknologi atau digitalisasi.

B. Urgensi Permasalahan Mitra

Adapun rumusan masalah dari kegiatan PKM ini antara lain :

1. Apa yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan hidroponik mulai dari pembibitan tanaman hidroponik, cara perawatan, hingga menghasilkan sayuran segar, sehat dan berkualitas?
2. Apakah masyarakat memiliki pemahaman terhadap hidroponik serta cara memanfaatkan digitalisasi dalam upaya peningkatan kewirausahaan di Desa Cijantra?
3. Bagaimana menumbuhkan pengetahuan masyarakat Desa Cijantra mengenai alat pengukuran pH air?

C. Tujuan dan Manfaat PKM

1. Tujuan PKM

Program PKM di Desa Cijantra ini bertujuan untuk :

- a. Memberikan pelatihan budidaya tanaman hidroponik, dari cara proses penanaman hidroponik mulai dari pembibitan tanaman hidroponik, cara perawatan, hingga menghasilkan sayuran yang siap panen / konsumsi.
- b. Memberikan sosialisasi dalam pemanfaatan digitalisasi dalam upaya meningkatkan kewirausahaan di Desa Cijantra.
- c. Menumbuhkan pengetahuan masyarakat desa Cijantra mengenai penggunaan alat ukur pH untuk mengukur tingkat keasaman air.

2. Manfaat PKM

PKM ini dilakukan dengan harapan PKM ini dapat memberikan manfaat-manfaat bagi semua orang, baik bagi masyarakat ataupun bagi peneliti. Adapun manfaat yang di harapkan penulis adalah masyarakat dapat memanfaatkan lahan yang sempit untuk kegiatan yang efektif serta meningkatkan jiwa kewirausahaan serta kemampuan dalam berwirausaha dengan memanfaatkan perkembangan digitalisasi. Selain itu, masyarakat juga mampu memanfaatkan teknologi berupa alat ukur pH untuk menghasilkan tanaman hidroponik yang berkualitas.

a. Keterkaitan RIP dan RENSTRA PKM

Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat (Renstra PKM) merupakan kebijakan dan arah pelaksanaan program atau kegiatan maupun indikator untuk meningkatkan kinerja di Desa Cijantra, Kecamatan Pegedangan. Adapun kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan rencana strategis PKM antara lain :

1. Smart Environment

Rencana ini dikembangkan dengan pelatihan budidaya hidroponik yang dilakukan dengan tujuan untuk pemanfaatan area lahan yang sempit. Hal ini dilakukan berdasarkan hasil temuan dan observasi penulis terhadap Desa Cijantra. Pelatihan hidroponik ini dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan yang mudah di temukan di sekitar penduduk.

2. Smart Economy

Rencana ini dilakukan dengan sosialisasi kepada masyarakat dalam penggunaan website desa untuk memperjualbelikan hasil panen tanaman hidroponik. Dimana diharapkan penduduk dapat memanfaatkan website untuk meningkatkan kewirausahaan di Desa Cijantra.

b. Keterlibatan Mahasiswa

Selama keberjalanannya, MMT-UMN terus meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam program pengabdian kepada masyarakat ini. Mahasiswa dapat mempengaruhi dan menjadi penggerak dalam masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilannya. Mahasiswa dapat ikut berkontribusi dalam upaya melakukan perubahan dengan mewujudkan desa yang mampu menggali potensi akan sumber daya yang dimilikinya melalui program pengembangan dan pemberdayaan yang dilakukan dalam program pengabdian kepada masyarakat MMT-UMN. Berikut adalah daftar atau nama nama Mahasiswa yang berkontribusi besar dalam pengabdian ini diantaranya:

NO	Nama	NIM
1	Adiyan Randal. S	79212
2	Albertus Ferdy	07632
3	Chelsea Theresia	75169
4	Janita Amirah	75906
5	Meidiana Triani	62995
6	Mikha Milnasio	76099
7	Regina Valensia Better	80921
8	Stefanie Dyah	85168
9	Stella Avinca	75450
10	Tedi Kurnia	81838
11	Rio Reymundus Theodora	84331
12	Raden Mas Wiratmoko	80794
13	Karenza Swara Mahardika	78737
14	Aldy Azarya	87152
15	Doddy Bessie	82166
16	Meryana	78242
17	Erlyani Sutanto	81120
18	Diera Dasmonda	78243
19	Birgitta Annabel Luissa	82664
20	Yeremia Heskie Saputra	75589

METODE PELAKSANAAN

1. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan mengkaji permasalahan yang ada kemudian perencanaan dari kegiatan pengabdian. Tahap persiapan dilakukan dengan observasi Desa yang akan menjadi lokasi dilakukannya kegiatan PKM menjadi kegiatan awal dari kegiatan PKM. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi masyarakat dan mengetahui kondisi lingkungan sekitar. Kunjungan pertama dilakukan pada 14 Agustus 2023 dan kunjungan kedua dilakukan pada tanggal 12 September 2023. Lokasi yang diobservasi untuk dilakukannya kegiatan PKM adalah di Desa Cijantra, Kecamatan Pegedangan. Dalam melakukan observasi terdapat tiga cara yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

- a. Observasi Lapangan. Kegiatan observasi lapangan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung keadaan lingkungan alam serta kondisi masyarakat yang ada. Kegiatan ini dilakukan dengan mengamati keadaan sekitar.
- b. Wawancara. Kegiatan wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menggali informasi terhadap penduduk sekitar. Data wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan pengurus desa, ataupun dengan penduduk di Desa Cijantra.
- c. Focus Group Discussion (FGD). Focus Group Discussion merupakan kegiatan diskusi kelompok secara terarah. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menggali informasi sebanyakbanyaknya, serta bertukar pikiran dengan pengurus Desa.



2. Pelaksanaan

Kegiatan PKM di Desa Cijantra dilaksanakan di Aula desa Cijantra pada 28 Oktober 2023. Kegiatan yang dilaksanakan berupa pengenalan dan penyuluhan terkait teknik budidaya hidroponik. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahap yaitu:

1. Tahap awal dari kegiatan ini adalah pengenalan teknik hidroponik. Peserta diberi informasi mengenai manfaat dan keuntungan dari budidaya hidroponik, alat yang dibutuhkan, serta cara penanaman hingga dapat menghasilkan hasil panen yang baik.

2. Pengenalan macam-macam metode hidroponik dengan media tanam yang bermacam, serta tips-tips dalam budidaya hidroponik, termasuk di dalamnya tentang pentingnya menjaga kadar pH pada air yang digunakan.

3. Sosialisasi masyarakat terhadap penggunaan website desa (<https://cijantra.framer.ai/>) sebagai sarana penjualan hasil hidroponik. Sosialisasi ini memperkenalkan cara kewirausahaan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi digital.



pembuatan medium hidroponik dengan menggunakan bahan-bahan yang sudah disediakan. Media tanam hidroponik dilakukan sebagai usaha pemanfaatan lahan sempit di sekitar rumah warga. Media tanam yang dibuat adalah dengan menggunakan metode instalasi hidroponik DFT (Deep Flow Technique) yang memanfaatkan paralon.

2. Serah terima perangkat pengukur pH air
Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk hibah peralatan pengukur pH air. Diharapkan dengan adanya alat ini, budidaya hidroponik yang dilaksanakan dapat memberikan hasil yang baik.

3. Penanaman Sayuran Organik
Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai metode penanaman yang optimal dan praktis. Selain itu, aktivitas ini juga dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan media tanam yang telah dirancang sebelumnya.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Setelah mempelajari berbagai metode, media, dan produk yang ada serta berbagai manfaat yang dapat diraih, langkah berikutnya adalah melakukan uji coba dan penilaian terhadap hasil yang diperoleh. Tahap ini bertujuan untuk mensimulasikan penerapan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya. Beberapa kegiatan yang termasuk dalam pelaksanaan tahap ini antara lain:

1. Pembuatan Media Hidroponik Kegiatan ini merupakan simulasi langsung cara

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Cijantra, Pagedangan, Tangerang, dengan diikuti oleh 22 warga Desa Cijantra yang berasal dari ibu-ibu anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), anggota Karang Taruna, serta warga sekitar. Hidroponik ini dilakukan guna memberikan edukasi pada masyarakat Desa Cijantra dalam pemanfaatan area sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan lahan. Pembuatan tanaman hidroponik ini juga nantinya diharapkan dapat berdampak secara langsung pada peningkatan produktivitas serta

pengembangan potensi Desa Cijantra untuk dapat menambah pendapatan desa dengan melakukan penjualan tanaman hidroponik secara digital.

Dalam pelatihan hidroponik ini, kegiatan yang dilakukan adalah berupa penyampaian informasi berupa presentasi, diskusi, demonstrasi, dan praktek langsung budidaya hidroponik. Pengenalan terkait hidroponik dilakukan oleh Wahyu Andito, selaku perwakilan dari Rumah Hijau. Sharing dan edukasi yang diberikan berupa dari kemudahan untuk melakukan hidroponik di rumah masing-masing, manfaat dari hidroponik, metode-metode hidroponik, serta tata cara dalam melakukan hidroponik. Demonstrasi dan praktek langsung dilakukan dengan instalasi hidroponik DFT yang telah memiliki 20 lubang. Selain itu, 11 unit alat ukur pH juga diserahkan kepada warga desa. Penyerahan ini disertai dengan pelatihan penggunaan alat yang dilakukan bersama pemateri.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini secara umum berjalan dengan lancar dan sesuai dengan agenda yang telah direncanakan. Tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, penyuluhan, serta pelatihan praktik budidaya sayuran dengan sistem hidroponik dapat berjalan dengan baik. Perwakilan dari warga Desa Cijantra secara umum dapat mengikuti kegiatan dengan baik. Adapun penemuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Pengetahuan warga Desa Cijantra terkait hidroponik masih kurang, sehingga belum mengetahui terkait pemanfaatan lahan terbatas. Dari penyuluhan yang dilakukan, terlihat respon warga yang tertarik dengan hidroponik, sehingga diskusi yang berlangsung berjalan dengan baik. Tiap warga yang datang juga mendapat cinderamata berupa model hidroponik sederhana untuk dapat mereka coba di rumah masing-masing.

2. Dari sosialisasi ini, warga semakin mengetahui cara memanfaatkan lahan dengan baik dan meningkatkan pengetahuan mereka terhadap konsep dasar hidroponik. Hal ini terlihat dari antusiasme peserta ketika melakukan percobaan lewat praktek langsung yang dipimpin oleh Rumah Hijau.

3. Pemahaman warga terhadap nilai jual sayur hidroponik yang dapat menjadi sumber penghasilan dari desa turut meningkat. Hal ini terlihat seiring dengan sosialisasi pemanfaatan teknologi digital yang membuat mereka dapat melakukan penjualan lewat WhatsApp, dibantu dengan pemasaran lewat website. Peserta tidak sungkan dalam menyampaikan pemahaman serta keingintahuan mereka guna memahami digitalisasi tersebut.

4. Dengan antusiasme yang ada, peserta dapat melakukan budidaya tanaman hidroponik secara sederhana lewat modul yang telah dibagikan ke masing-masing peserta dan bisa mengikuti tahapan hidroponik DFT dengan baik.

Pembahasan

Kegiatan pelatihan dan sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan awal kepada masyarakat mengenai budidaya sayuran menggunakan metode hidroponik secara umum. Jumlah lahan yang terbatas Di Desa Cijantra, membuat warga tidak dapat melakukan kegiatan pertanian pada umumnya. Oleh karena itu, walaupun ada keterbatasan pada lahan, baik di kantor desa maupun di rumah warga, kegiatan budidaya sayuran ini bisa tetap dilakukan lewat metode hidroponik.

Metode budidaya hidroponik menjadi solusi untuk menanam sayuran tanpa perlu menggunakan media tanah dan hanya cukup menggunakan air saja. Tentunya, dengan menekankan pada terpenuhinya kebutuhan nutrisi pada tanaman. Hal ini menjadi solusi bagi warga Desa Cijantra yang memiliki keterbatasan lahan. Jadi, meskipun lahannya sempit, kegiatan bercocok tanam bisa dilakukan lewat metode hidroponik.

Pelatihan kepada warga Desa Cijantra dimulai dengan informasi dalam melakukan budidaya tanaman sayuran menggunakan teknik hidroponik, yang mencakup proses mulai dari penyemaian benih hingga perawatan tanaman. Selain itu, juga dijelaskan tentang jenis-jenis media yang dapat digunakan dalam sistem hidroponik, peralatan yang diperlukan untuk membuat instalasi hidroponik, serta jenis benih yang cocok untuk ditanam dengan metode ini, beserta persyaratan khusus bagi benih yang akan disemai dan dibudidayakan melalui sistem hidroponik. Dalam kegiatan ini bahan-bahan yang digunakan telah disediakan oleh Rumah Hijau, sebagai edukator pada kegiatan ini, termasuk rockwool sebagai media tanam benih dan benih tanaman.

Pada akhir pelatihan, Warga Desa Cijantra dibekali dengan starter kit hidroponik yang dapat mereka gunakan untuk mempraktikkan budidaya hidroponik di rumah masing-masing. Hal ini menjadi kesempatan yang sangat bagus bagi seluruh peserta pelatihan budidaya hidroponik untuk bisa mempraktekkan budidaya hidroponik secara mandiri di rumah mereka masing-masing. Starter kit hidroponik ini menggunakan wick system dengan 9

lubang dan telah dilengkapi benih, nutrisi, rockwool, dan alat TDS meter. Setelah pelatihan selesai, peserta atau warga Desa Cijantra juga mendapat pendampingan melalui grup WhatsApp selama 3 bulan untuk memantau perkembangan dari praktek hidroponik yang mereka lakukan.

Penggunaan media hidroponik juga perlu memperhatikan salah satu faktor pending media tanamnya yaitu air. Karoba, et al (2015) menemukan bahwa faktor pH air dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan hasil dari hidroponik. Tingkat keasaman air dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain seperti CO₂ atau karbon dioksida yang terkandung dalam air, konsentrasi dari karbonat dan bikarbonat, serta hasil penguraian bahan organik yang berasal dari akar tanaman yang kemudian terbawa oleh air (Yanti, 2016). Dengan demikian penggunaan alat pengukuran pH atau tingkat keasaman air dapat memudahkan kontrol pH pada hidroponik. Alat pengukur dapat memberikan informasi berupa nilai pH air, di mana nilai tersebut dijadikan sebagai bahan pembanding pH ideal hidroponik yaitu pada kisaran 5,5 – 6,5 (Pancawati dan Yulianto, 2016).

Sosialisasi ini guna membuka wawasan warga Desa Cijantra terhadap budidaya sayuran hidroponik, peluang, keunggulan atau manfaat, dan penerapannya sebagai usaha budidaya hidroponik, khususnya untuk sayuran yang mudah untuk dipanen. Dengan telah memahami budidaya hidroponik dengan baik, selain untuk nantinya dikonsumsi secara pribadi, warga Desa Cijantra juga dapat memanfaatkan teknologi digital untuk berwirausaha.

Meski digitalisasi termasuk hal baru bagi mereka, tetapi digitalisasi telah dilakukan oleh semua pelaku bisnis di semua level untuk menghasilkan peluang baru. Dengan memanfaatkan teknologi digital, maka warga Desa Cijantra dapat menjual hasil budidaya mereka di luar dari area jangkauan mereka jika hanya menjualnya dengan cara konvensional. Transformasi ke arah digital juga merupakan katalisator utama dalam revolusi industri.

Dalam kegiatan ini, penting untuk masyarakat menyadari bahwa budidaya hidroponik dapat memberikan peluang untuk terciptanya kesejahteraan perekonomian masyarakat kecil lewat wirausaha sayuran hidroponik. Selain dari ibu PKK, juga terdapat para remaja karang taruna yang turut hadir dalam kegiatan, yang lebih memahami digitalisasi dibanding dengan ibu-ibu PKK yang hadir.

Ikut turut nya remaja karang taruna dalam kegiatan ini, membuat mereka menjadi agen perubahan dalam pola kewirausahaan masyarakat yang dapat memanfaatkan teknologi digital.

Lewat website yang sudah dirancang, yaitu cijantra.framer.ai, warga tidak perlu lagi kesulitan untuk mempelajari dalam mengolah website. Dari website ini, nantinya para pelanggan dapat langsung menghubungi kontak WhatsApp Business yang sudah disediakan, sehingga warga Desa Cijantra cukup mengolah akun WhatsApp terlebih dahulu. Pemilihan WhatsApp Business ini dipilih karena penggunaan WhatsApp yang lebih familiar untuk banyak orang. Selain itu, nantinya, tiap sayuran hidroponik yang telah panen, warga dapat mengupdate

foto, deskripsi, hingga harga difitur yang telah tersedia di WhatsApp Business. Harapannya, dari peserta pengabdian ini, mereka dapat berkelanjutan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk membuka peluang dalam wirausaha warga Desa Cijantra.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mampu memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya warga Desa Cijantra dalam pemanfaatan lahan terbatas dan teknologi digital. Pelaksanaan kegiatan pelatihan hidroponik dan sosialisasi pemanfaatan teknologi digital diawali dengan memberikan pengetahuan awal pada peserta mengenai budidaya sayuran menggunakan hidroponik. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan mengenai cara melakukan metode DFT hidroponik. Pengenalan terhadap hidroponik ini diharapkan dapat menjadi cara warga untuk dapat memanen sayuran sendiri di rumah. Diakhiri dengan pemanfaatan teknologi digital sebagai alat pemasaran dari sayuran hidroponik yang telah dipanen oleh warga Desa Cijantra sebagai upaya dalam meningkatkan kewirausahaan pada warga Desa Cijantra.

Pelatihan ini mampu menjadi solusi untuk warga Desa Cijantra memanen sayuran di rumah mereka lewat hidroponik yang tidak memerlukan lahan besar. Dari hasil tersebut, diharapkan dapat menjadi konsumsi warga Desa Cijantra secara pribadi serta cara mereka untuk menambah penghasilan lewat penjualan sayuran hidroponik. Dibantu dengan website

yang telah berisi profil Desa Cijantra dan sudah disambungkan ke aplikasi WhatsApp, maka warga Desa Cijantra bisa memanfaatkannya sebagai ladang mereka untuk mulai berwirausaha.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kami menyarankan hal sebagai berikut.

1. Bagi program pengabdian masyarakat selanjutnya, baik yang akan dilakukan kembali di Desa Cijantra atau di desa lainnya dengan budidaya hidroponik, dapat mengembangkan pelatihan sistem hidroponik yang lebih komprehensif dengan durasi yang lebih lama, sehingga kesiapan dari warga untuk memulai melakukan penanaman secara mandiri dapat terealisasi dengan baik. Selain itu, dapat mengeksplorasi teknologi digital lainnya yang dirasa efektif untuk digunakan oleh warga sekitar.

2. Bagi peneliti, mampu mendampingi program ini lewat grup bersama warga yang telah dibuat sebelumnya untuk tetap memantau perkembangan dari kegiatan yang telah digunakan.

3. Bagi instansi desa, dapat memberikan program lanjutan untuk pengembangan sistem hidroponik di desa kepada seluruh warganya, sehingga warga dapat mengimplementasikan hal tersebut dengan lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada masyarakat Desa Cijantra yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa MMT-UMN untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui pemanfaatan tanaman hidroponik. Selain

itu, ucapan terima kasih juga diberikan kepada seluruh pihak yang telah terlibat untuk membantu acara PKM ini berjalan sukses dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Gandana, D. (2020). Selayang Pandang Kecamatan Pagedangan. <https://tangerangkab.go.id/tangerangkab/web/files/Selayang%20Pandang%20Kecamatan%20Pagedangan%202020.pdf>

Karoba, et al. 2015. Pengaruh Perbedaan Ph Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleracea*) SISTEM HIDROPONIK NFT (Nutrient Film Technique). *Jurnal Ilmiah Respati Pertanian* Vol. 7, No. 2. Pancawati dan Yulianto. 2016. "Implementasi Fuzzy Logic Controller untuk Mengatur pH Nutrisi pada Sistem Hidroponik Nutrient Film Technique (NFT)," *J. Nas. Tek. Elektro*, vol. 5, no. 2, pp. 278–289, 2016.

Putri, A. M. (2023, Mei 16). Petani Berkurang & Lahan Menyempit, 20 Tahun Lagi Makan Apa?

<https://www.cnbcindonesia.com/research/20230516072308-128-437631/petani-berkurang-lahanmenyempit-20-tahun-lagi-makan-apa/2>

Supriyatno, H. (2020, September 9). Penyempitan Lahan Ancam Ketahanan Pangan.

<https://www.harianbhirawa.co.id/penyempitan-lahan-ancam-ketahanan-pangan/>

Yanti, Novita Dwi. 2016. Penilaian Kondisi Keasaman Perairan Pesisir Dan Laut Kabupaten Pangkajene Kepulauan Pada Musim Peralihan I. Makassar. Universitas Hasanudin.

LITERASI DIGITAL DALAM PENGEMBANGAN PROMOSI DESA

Dr. So Yohanes Jimmy, S.T., M.M.*¹, Dr. Djohan Gunawan Hasan, M.M.², Dr. Ir. Yosef Budi Susanto, M.M.³, Welly Alfons Rossall⁴, Eldo Sebastian⁵, Chandra Yuda Andika⁶, Fransiskus Tanton⁷, Leonardus Kristianto Nugraha⁸, Oscar Mulyadhi Nurfalaha⁹, Fairus Jujur Setiawan¹⁰, Lu'lu Ilmaknun¹¹, Putri Kartika Sari¹², Reginald¹³, Martini¹⁴

Universitas Multimedia Nusantara

yohanes.jimmy@lecturer.umn.ac.id*, djohan.gunawan@umn.ac.id, bsusanto@umn.ac.id,
welly.alfons@student.umn.ac.id

ABSTRAK

Dalam beberapa tahun terakhir, literasi digital telah muncul sebagai faktor penting dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan pemberdayaan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Desa pintar (smart village) adalah salah satu inovasi yang muncul sebagai respons terhadap perkembangan ini, bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup warga desa melalui pemanfaatan teknologi digital. Studi ini bertujuan untuk menyelidiki peran literasi digital dalam pembangunan desa pintar dengan fokus pada aspek smart branding dan smart community. Selain itu studi ini melibatkan analisis terhadap literatur literasi digital, konsep desa pintar, dan strategi smart branding serta pembentukan smart community. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital yang kuat adalah landasan yang diperlukan dalam membangun desa pintar yang sukses. Dalam hal smart branding, pemahaman tentang bagaimana diperlukannya logo yang tepat, yang mencerminkan kekuatan ciri khas desa dalam setiap bagian logo. Serta diperlukannya brandbook yang mengatur penggunaan logo desa yang tepat termasuk di dalamnya adalah tata letak, warna, suara dan jenis huruf sehingga dapat meningkatkan brand awareness desa tersebut. Sementara dalam pembentukan smart community, melengkapi penduduk desa dengan ketrampilan media sosial, website desa, dan alat-alat pemasaran digital lainnya menjadi kunci dalam mengkomunikasikan nilai-nilai desa dan daya tariknya kepada luar. Partisipasi aktif warga desa dalam platform online tersebut sangat mendukung pertukaran informasi, kolaborasi dan penyelenggaraan kegiatan sosial yang lebih efektif serta mendukung proses pengambilan keputusan, mendorong transparansi, akuntabilitas dan tata kelola yang inklusif. Akhirnya, penelitian ini menggarisbawahi potensi transformatif literasi digital dalam mendorong pembangunan berkelanjutan di pedesaan. Dengan membekali masyarakat pedesaan dengan keterampilan digital dan mengembangkan ekosistem digital yang mendukung, desa dapat memanfaatkan kekuatan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi, pendidikan, layanan kesehatan, dan tata kelola, sehingga membuka jalan bagi masa depan yang lebih adil dan sejahtera.

Kata kunci: Literasi Digital, Desa Pintar, *Smart Branding*, *Smart Community*, Pembangunan Berkelanjutan

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bersama India dan Cina, Indonesia merupakan negara dengan populasi besar yang sebagian besar penduduknya tinggal di pedesaan. Oleh banyak ahli, lazim dipahami bahwa persoalan yang muncul di desa perlu mendapat perhatian besar sehingga mampu memenuhi standar hidup warga yang tinggal di dalamnya (Patnaik, Sen, & Mahmoud, 2020). Secara khusus, hal ini sejalan dengan agenda Sustainable Development Goals (SDG) yang menargetkan perkembangan holistik dari setiap manusia, termasuk yang tinggal di desa dan mereka yang rentan dan lemah (United Nations Department of Economic and Social Affairs Disability).

Di lain sisi, perkembangan pesat teknologi, terutama dalam bidang komunikasi dan komputasi telah mentransformasi sektor-sektor dasar seperti kesehatan, pendidikan, pangan, dan energi. Dalam konteks ini, kendati dalam beberapa tahun terakhir, sangat banyak atensi yang diberikan untuk pengembangan komunitas berkelanjutan di tingkat kota, yaitu aneka inisiatif kota pintar (smart cities), perkembangan desa juga penting untuk diperhatikan demi mencapai keseimbangan penuh dalam konteks pertumbuhan holistik. Secara khusus, dalam konteks Indonesia, sebagian besar penduduknya masih tinggal dalam wilayah pedesaan.

Konsep desa pintar (smart village) menegaskan pentingnya teknologi untuk membangun layanan-layanan penting yang berguna untuk menjawab persoalan-persoalan komunitas desa, mendorong keberlanjutan ekosistem sosial, serta berkontribusi dalam merangsang pertumbuhan ekonomi (ENRD, 2018)

(Veronika Zavratinik, 2018).

Konsep smart village acapkali juga mempertimbangkan berbagai struktur

nonhierarkis, mengingat sumber daya di desa kerap kali tersebar. Selayaknya smart cities, mendesain sebuah smart village umumnya berdasarkan pada empat langkah penting, yaitu identifikasi dan pemetaan (identification and mapping), pengambilan keputusan bersama (decision making), pengembangan prototipe (prototype development), dan evaluasi serta pengembangan lanjut (evaluation and scaleup). Fokus langkah pertama adalah pada identifikasi masalah, evaluasi tantangan, serta memetakan solusi digital yang efisien (cost-effective smart digital solution) demi pertumbuhan inklusif. Fokus langkah kedua adalah pada penetapan solusi digital yang relevan, tepat, dan adaptif untuk mobilisasi sumber daya. Hal ini penting lantaran tingkat keberhasilan desa pintar ditentukan dari seberapa efisien dalam hal penggunaan energi, seberapa terkoneksi dengan solusisolusi digital yang lain. Pengembangan dan peluncuran prototipe lantas menjadi langkah yang penting untuk melakukan evaluasi terhadap solusi yang diciptakan, termasuk mempelajari kelemahan dan kekurangan, sekaligus eksplorasi untuk integrasi dengan solusi digital lainnya. Berdasarkan evaluasi atas prototipe inilah, langkah terakhir akan berfokus pada iterasi untuk finalisasi solusi digital yang diciptakan.

Sebagai bagian dari upaya pengabdian UMN di Desa Cirarab, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang yang hendak mengimplementasikan program berbasis smart village, penting untuk pertama-tama membangun pemahaman mengenai kesiapan desa. Pemahaman perihal ada tidaknya kekurangan dalam pemenuhan indikator smart village akan berguna sebagai dasar dalam pengembangan berbagai program lanjutan untuk mencapai smart village. Secara ringkas, analisis kesiadaan desa ini ditargetkan menjadi panduan bagi arah

pembangunan berkelanjutan smart village secara sistematis.

Secara khusus, pengabdian dalam wujud analisis kesediaan Desa Cirarab ini akan berfokus pada smart branding dan literasi digital. Mengikuti pendapat Ramesh (2018), sebuah desa dapat diklasifikasikan sebagai desa cerdas apabila desa tersebut mampu berinovasi dalam pemanfaatan teknologi informasi sehingga meningkatkan kualitas desa serta berdaya saing secara ekonomi maupun sosial. Sebagai salah satu modal dasar desa pintar, memahami tingkat literasi digital menjadi krusial. Apalagi, dalam konteks perkembangan teknologi digital yang cenderung bertumpu pada pemanfaatan media sosial, faktor manusia adalah kunci bagi daya saing.

1.2. Urgensi Permasalahan Desa.

Eksodus masyarakat desa menuju ke daerah perkotaan hingga mencapai 51 persen penduduk Indonesia, mengakibatkan pertumbuhan desa melambat dan angka usia produktif masyarakat desa terus menurun (Febryan, 2023). Padahal, dengan total 74.961 desa dan hanya 98 kota di Indonesia, berdasarkan data di tahun 2022, angka ini tentunya mengakibatkan pemerataan penduduk dan kesejahteraan di wilayah Indonesia tidak berimbang (Direktorat Jendral Bina Administrasi Kewilayahan Kementerian Dalam Negeri, 2022).

Melihat dari permasalahan desa tersebut, spesifik untuk desa Cirarab, maka kegiatan pengabdian pada Masyarakat ini secara khusus melihat dua urgensi, yaitu: Literasi Digital dalam Pengembangan Promosi Desa.

1. Perlunya peningkatan pendidikan masyarakat Desa Cirarab sebagai pembekalan dasar peningkatan kesejahteraan dan ekonomi masyarakat.

2. Minimnya pemanfaatan teknologi digital dalam memasarkan potensi desa, baik

di sektor industri UMKM, sektor pariwisata, dan sektor-sektor lainnya.

1.3. Tujuan dan Manfaat Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

Adapun tujuan PKM ini dapat disampaikan pada bagian berikut:

- Pertama, analisis indikator pendukung menuju smart village terhadap kesiapan di Desa Cirarab. Perlunya indikator-indikator yang tepat untuk memonitor secara berkala peningkatan maupun progress dari rencana literasi digital di Desa Cirarab. Indikator-indikator tersebut sebaiknya spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan dan waktu yang terukur (SMART) agar indikator-indikator ini dapat membantu memonitor secara efektif proses, peningkatan maupun kinerja yang diharapkan. Dengan demikian pemangku kepentingan dapat membuat keputusan dengan tepat.

- Kedua, kegiatan ini bermaksud mengetahui kesiapan Desa Cirarab menuju smart village. Penelitian ini juga diharapkan mampu mengungkapkan informasi-informasi apa saja yang dapat digunakan oleh warga untuk mengetahui kesiapan desa terkait tujuan penelitian ini. Selain itu diharapkan juga dari informasi-informasi tersebut dapat dilakukan tindakan yang berkelanjutan guna memenuhi berbagai kebutuhan terkait dengan kesiapan desa menuju smart village.

- Ketiga, melakukan analisis peran literasi terhadap indikator pengembangan desa. Analisis ini bertujuan untuk menyoroti peran literasi digital sebagai katalis pembangunan berkelanjutan di pedesaan. Dengan membekali penduduk desa dengan keterampilan dan pengetahuan digital, masyarakat dapat menjadi lebih mandiri, berdaya secara ekonomi, dan lebih terhubung dengan masyarakat luas. Analisis tersebut dapat memberikan bukti potensi dampak literasi digital terhadap hasil pembangunan

jangka panjang dan mendorong investasi dalam infrastruktur dan pendidikan digital.

Setelah menyampaikan urgensi dan tujuan kegiatan, bagian selanjutnya akan mengupas solusi permasalahan berdasarkan hasil studi kepustakaan.

METODE PELAKSANAAN

1. Fase pengumpulan data: Focus Group Discussion

Untuk mencapai tujuan pengabdian, kegiatan pertama yang akan dilaksanakan adalah serial Focus Group Discussion (FGD). FGD adalah proses yang dilakukan dalam mengumpulkan data dari para responden melalui beberapa tahapan. Dalam setiap penyelenggaraan FGD, sejumlah pernyataan dan pertanyaan akan diungkapkan ke forum untuk didiskusikan oleh responden. Setelah itu, seluruh data yang muncul dari pernyataan responden maupun hasil observasi dari fasilitator akan digunakan sebagai dasar bagi analisis.

Pelaksanaan FGD terbagi dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Pemilihan desa tujuan penelitian
- b. Kunjungan awal desa untuk bertemu responden, untuk mengetahui harapan dan potensi desa dari sudut pemangku kekuasaan (kepala desa)
- c. Analisis situasi desa dan pemetaan masalah
- d. Menyusun kegiatan forum grup diskusi
- e. Penyusunan proposal

2. Pelaksanaan

a. Kunjungan 1

Jumat, 26 Mei 2023: Berbincang dengan ibu Hj. Imas Rayu Latifah untuk menyampaikan maksud dan tujuan PKM Universitas Multimedia Nusantara ke desa

Cirarab dan penjelasan mengenai desa Cirarab oleh ibu Hj. Imas Rayu Latifah selaku Kepala Desa Cirarab. Dokumentasi kunjungan 1 sebagai berikut:



Gambar 5 Dokumentasi kunjungan 1

b. Kunjungan 2

Sabtu, 16 September 2023: Pelaksanaan FGD bersama ibu-ibu PKK desa Cirarab yang bertujuan untuk menggali tantangan, gap, peluang, dan perbaikan yang diperlukan. Melalui pertemuan itu, tim menggali perspektif sebagian warga Cirarab dengan pertanyaan pokok: "Menurut Anda (warga desa Cirarab), Desa Cirarab itu mau dikenal sebagai apa?" Adapun, dokumentasi FGD sebagai berikut:



Gambar 6 Dokumentasi Kunjungan 2

c. Kunjungan 3

Jumat, 17 November 2023: Berbincang dengan ibu Hj. Imas Rayu Latifah selaku Kepala Desa Cirarab untuk menjelaskan brand book yang telah dibuat oleh tim smart branding dan smart community yang didalamnya terdapat usulan logo,

slogan, dll dengan tujuan untuk meminta tanggapan dan review dari ibu Kepala Desa mengenai usulan brand book yang telah dibuat untuk Desa Cirarab. Dokumentasi kunjungan 3 sebagai berikut:



Gambar 7 Dokumentasi Kunjungan 3

d. Kunjungan 4

Kunjungan ini sebagai kunjungan akhir kegiatan PKM. Pada kunjungan ini, tim smart branding dan smart community melakukan penyuluhan dan workshop mengenai penyampaian materi literasi digital, brand book, dan media sosial kepada perangkat desa Cirarab. Dokumentasi kunjungan 4 sebagai berikut:



Gambar 8 Dokumentasi Kunjungan 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemetaan masalah/tantangan serta sumber daya awal desa yang didapatkan selama penyelenggaraan kegiatan, terutama dalam kunjungan pertama hingga ketiga, dipergunakan untuk merumuskan rancangan dan solusi desa dalam mengembangkan potensi desa. Dalam hal ini, tim sampai kepada kesimpulan akan pentingnya penyusunan sebuah brandbook bagi pengembangan promosi desa. Brandbook yang sama kemudian akan dipergunakan sebagai pendamping bagi penyuluhan literasi digital, yang dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas para aktor desa dalam penggunaan media sosial.

Dalam penyusunan brandbook, tim kemudian mengajukan tiga opsi logo dan dua slogan untuk materi konsultasi dengan pihak desa. Selain itu, dalam brandbook, tim juga menyertakan spesifikasi teknis logo, karakteristik suara, prinsip-prinsip suara, serta contoh-contoh penempatan logo dalam berbagai kanal.

Adapun ketiga opsi logo yang muncul dari hasil telaah adalah sebagai berikut:



Gambar 11 Opsi Logo Desa

Selain itu, dua opsi slogan yang muncul dari hasil telaah adalah sebagai berikut:

- Komunitas Eco-Industrial (Eco-Industrial Community)
- Desa Industri Hijau (Green Industrial Village)

Ketiga versi brandbook terbedakan dari logo yang diusung. Untuk keperluan konsultasi, tim menjilid ketiga versi tersebut, yang dipergunakan sebagai dummy.

3. Konsultasi solusi dengan pihak desa

Dalam proses analisis, telah didapatkan tiga opsi solusi. Ketiga opsi itu kemudian dibawa untuk dikonsultasikan dengan pihak desa. Pihak desa diwakilkan langsung oleh Ibu Kepala Desa. Dalam diskusi dan konsultasi, Ibu Kepala Desa memberikan beberapa input perbaikan, terutama dari aspek visualisasi. Pada akhir proses konsultasi, tim menemukan 1 solusi final dalam wujud brandbook; dengan pemilihan logo dan slogan sebagai berikut:

a. Logo final hasil konsultasi



b. Slogan yang terpilih “Desa Industry Hijau (Green Industrial Village)”

4. Implementasi solusi

Implementasi kegiatan ini terbagi menjadi 2, yaitu:

a. Pelaksanaan sosialisasi melalui Brand book, yang bertujuan untuk memperkenalkan atau menyebarkan informasi mengenai Strength (kekuatan) Desa Cirarab seperti komunitas yang solid, sumber daya alam dan leadership yang baik, wilayah industri, dan Argowisata dapat diketahui masyarakat umum. Selain itu, Opportunity (peluang) yang dimiliki Desa Cirarab seperti potensi sebagai tempat

parawisata, pengembangan di berbagai lini industri, adanya literasi digital bagi warga dan masuk nya era digital di desa diharapkan dapat memperkenalkan dan menjual desa Cirarab sehingga semakin dikenal oleh masyarakat luas.

b. Workshop dan Penyuluhan digital, adalah mengenai bagaimana cara menggunakan media sosial yang sedang trend saat ini yaitu Instagram dan YouTube dimana kedua platform tersebut secara bijak dalam melakukan branding Desa Cirarab, sehingga kekuatan dan peluang yang dimiliki Desa Cirarab semakin luas dan dikenal secara umum.

Sebagai sebuah inovasi dalam pemasaran kawasan, smart branding bertujuan meningkatkan daya saing daerah. Umumnya, jika berbicara perihal smart branding, ada tiga unsur yang dikembangkan, yaitu wajah desa, pertumbuhan bisnis, dan pariwisata. Sebagai salah satu komponen smart village, smart branding memegang peran krusial lantaran desa harus mampu memenuhi kebutuhan dengan pemanfaatan potensi lokal, sekaligus menarik minat pihak luar untuk mendorong percepatan pembangunan. Dalam konteks dunia yang mewajibkan pertukaran informasi secara cepat dan masif, pemanfaatan TIK sangat penting sebagai instrumen yang mampu meningkatkan brand daerah. Singkatnya, smart branding bertujuan meningkatkan daya saing desa dengan menghadirkan wajah desa dan memasarkan potensi yang ada secara strategis, melalui bantuan TIK.

Untuk memenuhi tujuan tersebut, tim melihat kebutuhan akan adanya brandbook sebagai dasar acuan bagi pemasaran ke depan. Brandbook atau biasa disebut dengan Brand Guideline, Style guide atau pedoman merek, adalah sekumpulan aturan yang menjelaskan bagaimana cara kerja

Brand/merek, seperti elemen logo utama dan apa tujuan utama sebuah brand. Tidak hanya logo, lebih dari itu, brand book menyelaraskan penggunaan logo dengan elemen lainnya dari material desain grafis.

Brand book mempengaruhi setiap kampanye pemasaran, komunikasi, dan produk/ layanan. Ketidak konsistenan dalam identitas sebuah brand atau material promosi dapat mengurangi kredibilitas dan juga brandnya.

Brand book seperti panduan strategis, karena mencakup semua aspek brand. Secara keseluruhan, Brand book memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan brand positioning
2. Menyelaraskan penggunaan logo dengan elemen lainnya
3. Menjaga semua team tetap konsisten
4. Menambahkan kedalaman brand positioning dengan menyelaraskan strategi.

Mempertimbangkan bahwa karakteristik desa Cirarab adalah “hijau” dan “industri”, sesuai dengan hasil pengambilan data melalui kegiatan-kegiatan di desa, maka tim memasukkan unsur-unsur “hijau” dan “industri” ini ke dalam brandbook. Melalui proses diskusi dan iterasi, tim menghasilkan tiga opsi logo untuk dasar penyusunan brandbook. Ketiga opsi logo ini mencerminkan karakteristik Cirarab sebagai desa yang sebagian besar penduduknya bekerja pada industri di sekitar Desa Cirarab, namun berhasrat untuk tetap mempertahankan nuansa asri dan menonjolkan aspek alam dan lingkungan, sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh desa. Sesuai dengan semangat dan aspirasi ini, material grafis untuk ketiga logo tersaji pada tabel yang terlampir dalam laporan ini (lihat lampiran 1).

Jika logo adalah cerminan wajah desa, maka tagline adalah profil yang hendak dibangun.

Tim mengajukan dua tagline yang menegaskan dualitas industri dan alam di desa Cirarab:

1. Komunitas Eco-Industrial (*EcoIndustrial Community*), dan
2. Desa Industri Hijau (*Green Industrial Village*)

Keduanya ini dipilih untuk menjadi cermin bagi tujuan Cirarab, yaitu keberlanjutan industri dan lingkungan dalam bentuk penggunaan sumber daya menuju transformasi desa menjadi kawasan industri hijau dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan komunitas desa.

Senada dengan pilihan simbol yang mengedepankan unsur “hijau” dan “industri”, pemilihan warna pada logo juga menegaskan unsur yang sama. Paduan antara Merah bata, Hijau Muda dan biru Verdigris mencerminkan jiwa dan semangat berani komunitas Cirarab. Warna hijau adalah simbol motivasi tinggi dan ramah lingkungan. Bauran tone warna cerah dan muda adalah gambaran komunitas Cirarab yang berhasrat membangun semangat motivasi, inovasi, dan kolaborasi berkelanjutan di antara para pihak dalam industri *eco-green*.

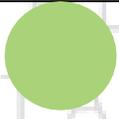
	C:17 M:88 Y:71 K:5 R:197 G:67 B:74 Hex #C5434A
	C:37 M:0 Y:60 K:0 R:170 G:211 B:121 Hex #AAD379
	C:72 M:23 Y:32 K:0 R:70 G:155 B:167 Hex #469BA7

Table 4 Karakteristik Warna

Penyelarasan fontasi pada berbagai kanal komunikasi juga penting. Berdasarkan proses pengambilan data, tim memutuskan untuk memilih jenis teks berikut ini:

Gill Sans

Contoh penggunaan fontasi ini adalah sebagai berikut:

DESA CIRARAB

Desa Cirarab	Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820
-------------------------	---

01234567890	Aa Bb Cc Dd Ee % * +
--------------------	-----------------------------

Jenis teks ini dipilih karena merefleksikan semangat dan langkah yang berani bagi Desa Cirarab dalam menjalankan aktivitas industrial dan eco-green. Jenis teks ini sering dipilih karena kemudahan dalam keterbacaan pada media apapun. Penggunaan teks Gill Sans ini dibandingkan dengan jenis teks Sans Serif yang sering digunakan lainnya seperti Arial dan Verdana. Dari perbandingan ketiga ini, ditemukan bahwa Gill Sans memiliki keunikan pada huruf “g” lowercase yang memiliki dua tingkat yang menyerupai kacamata yang khas dan mudah dikenali. Selain itu huruf “c” dan “e” memiliki stroke yang tebal hingga menipis.

Gill Sans mempunyai 6 ragam font yang dapat digunakan oleh Desa Cirarab untuk media promosi, (lihat lampiran 2)

Selayaknya persona, tim juga merumuskan karakteristik suara (voice) yang dapat membantu memperkuat branding Desa Cirarab. Menegaskan Desa Cirarab sebagai sebuah komunitas yang solid, berinspirasi pada pembangunan berkelanjutan, dan

menjunjung tinggi semangat kolaboratif, tim memformulasikan suara Cirarab pada tabel yang terlampir dalam laporan ini (lihat lampiran 3).

Melalui penyampaian logo, pilihan warna, fontasi, serta karakteristik suara, tim telah menyodorkan identitas visual dan tone Cirarab yang dapat diimplementasikan dalam strategi branding melalui beragam kanal komunikasi. Secara detail, panduan implementasi – termasuk adalah contoh aplikasi yang benar dan yang keliru – tersaji di dalam versi brandbook yang dipilih langsung oleh Kepala Desa dan warga, yang terlampir dalam laporan ini (lihat Lampiran 3).

Berdasarkan SWOT yang telah dipetakan diatas, kami menyampaikan penyuluhan mengenai penggunaan media sosial Instagram dan YouTube yang bijak untuk melakukan branding desa melalui pelatihan penggunaan pemanfaatan media sosial yang bertujuan memperkenalkan Desa Cirarab sebagai desa “kawasan industri, jejak hijau: transformasi desa menuju green village” yang menggambarkan transformasi desa menjadi kawasan industri yang meninggalkan jejak hijau positif.

Alasan pemilihan platform Instagram dan YouTube untuk branding desa Cirarab dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang membuat kedua platform ini menjadi pilihan yang relevan. Berikut adalah beberapa alasan mengapa Instagram dan YouTube dipilih untuk keperluan branding dalam konteks pariwisata dan industri:

1. Visualisasi yang Kuat

Instagram dan YouTube adalah platform yang sangat kuat dalam menyajikan konten visual. Desa pariwisata dan industri seringkali memiliki keunikan visual, dan platform- platform ini memungkinkan untuk berbagi foto, video, dan konten visual lainnya dengan mudah.

2. Cakupan Global

Instagram dan YouTube memiliki cakupan global yang luas. Ini memungkinkan desa Cirarab untuk mencapai audiens yang lebih besar dan lebih beragam, termasuk wisatawan potensial, investor, atau konsumen dari berbagai belahan dunia.

3. Engagement Tinggi

Kedua platform ini memiliki tingkat interaksi yang tinggi. Instagram, dengan fitur-fitur seperti like, komentar, dan berbagi, serta YouTube dengan sistem komentar dan like, dapat membantu membangun keterlibatan dan koneksi yang lebih kuat dengan audiens.

4. Konten Video dan Cerita

YouTube khususnya adalah platform utama untuk konten video. Video memiliki daya tarik yang kuat, terutama untuk mempromosikan pariwisata dan industri. Instagram juga menekankan konten video melalui fitur-fitur seperti Instagram Stories dan IGTV.

5. Platform Berbagi Pengalaman Pribadi

Instagram dan YouTube memungkinkan untuk berbagi pengalaman pribadi dan cerita. Ini dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk mempromosikan daya tarik unik dan budaya desa pariwisata, serta proses produksi dan kualitas produk industri.

6. Pemilihan Niche dan Targeting

Kedua platform ini memungkinkan desa pariwisata dan industri untuk memilih niche tertentu dan menargetkan audiens yang sesuai. Pengguna dapat menemukan konten yang relevan berdasarkan minat dan preferensi mereka.

7. Analisis Kinerja dan Insight

Instagram dan YouTube menyediakan alat analisis yang kuat yang memungkinkan pengguna untuk melacak kinerja konten mereka. Ini termasuk statistik seperti tampilan, like, komentar, dan lainnya, yang

dapat membantu dalam merancang strategi branding yang lebih efektif.

8. Kemampuan Berbagi Viral

Konten yang menarik dan memikat dapat dengan mudah berbagi secara viral di kedua platform ini. Ini memberikan peluang untuk mendapatkan eksposur yang lebih besar dan memperluas jangkauan brand desa pariwisata atau industri.

9. Fitur-fitur Kreatif

Instagram dan YouTube terus mengembangkan fitur-fitur kreatif baru seperti Instagram Reels, Instagram Shopping, dan YouTube Premiere. Fitur-fitur ini dapat digunakan untuk memberikan pengalaman yang inovatif kepada audiens.

10. Pasar Muda dan Milenial

Kedua platform ini memiliki kehadiran yang kuat di kalangan muda dan milenial. Jika desa pariwisata atau industri ingin menargetkan pasar yang lebih muda, Instagram dan YouTube bisa menjadi pilihan yang efektif.

Dalam merancang strategi branding menggunakan Instagram dan YouTube, penting untuk memahami karakteristik audiens target dan merancang konten yang sesuai dengan keunikan desa pariwisata atau industri tersebut. Selain itu, konsistensi dan kreativitas dalam penyampaian pesan juga menjadi faktor kunci untuk kesuksesan branding di platform ini.

Dalam era yang semakin dipengaruhi oleh kemajuan teknologi terbaru, kemandirian wilayah pedesaan tidak mungkin dapat dilepaskan dari peran TIK. TIK adalah bagian penting dari transformasi desa menuju desa pintar (smart village). Perkembangan TIK pada era revolusi industri 4.0, selain telah mengubah banyak dimensi kehidupan di komunitas global dan lokal, juga memungkinkan manusia menembus batas-batas ruang dan waktu.

Dalam konteks Indonesia, walaupun puluhan tahun desa hampir selalu disamakan dengan pembangunan di sektor pertanian, namun beberapa tahun terakhir terjadi perubahan drastis dengan berbagai macam pembangunan infrastruktur desa. Tidak terkecuali Desa Cirarab. Walaupun masih mempertahankan nuansa alam, pergeseran menuju kawasan industri seolah tidak terelakkan. Secara tidak langsung, pembangunan infrastruktur, termasuk adalah TIK ini dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pelayanan bagi masyarakat sekaligus pembangunan potensi-potensi desa, termasuk juga memperkuat partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan di desa.

Kedua materi yang disampaikan di atas merupakan pedoman dan panduan desa dalam implementasi smart branding dan smart community. Melalui keduanya, desa dapat memulai salah satu langkah awal menuju transformasi desa menjadi kawasan industri yang meninggalkan jejak hijau positif. Secara praktis, melalui panduan lengkap dalam Brand Book dan kombinasi pemanfaatan media sosial sebagai alat marketing terefektif saat ini, masyarakat Desa Cirarab dapat mulai memperkenalkan Desa Cirarab ke masyarakat umum secara bijak dan profesional.

Tentu saja, agar integrasi antara smart branding dan smart community dapat berjalan dengan baik ke depan, ada beberapa faktor yang penting untuk dipertimbangkan. Tim telah merumuskan faktor-faktor yang telah dipertimbangkan ini pada bagian rekomendasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Di hampir setiap negara, luas daerah pedesaan umumnya meliputi sebagian besar lahan tanah/daratan yang ada. Namun, kerap kali wilayah desa terpinggirkan dan

tidak menjadi fokus dari arus utama pengembangan upaya-upaya inovasi. Kendati demikian, desa justru memiliki potensi besar dan menjadi kunci bagi penerapan konsep pembangunan berkelanjutan. Gagasan tersebut dapat diimplementasikan dengan banyak cara, dan smart village (desa cerdas) adalah salah satu konsep yang kerap disebut. Konsep smart village dapat disebut sebagai sarana untuk mencapai keberlanjutan dan ketahanan kawasan perdesaan, dengan memanfaatkan analisis teori pertumbuhan berkelanjutan.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim memanfaatkan konsep smart village, terutama adalah smart branding dan smart community, untuk memajukan potensi desa. Smart branding dipilih karena kendati subyek desa telah menyadari potensi besar yang dimiliki, penerapan strategi promosi untuk mengenalkan dan menyuarakan potensi tersebut masih sangat minim. Adapun smart community dipilih karena mempertimbangkan kekuatan komunitas desa. Pelibatan warga dan pembekalan dengan materi-materi literasi digital akan meningkatkan kapasitas warga dalam mempromosikan komunitas desa ke pihak eksternal. Demikian, integrasi antara smart branding dan community dapat menjawab kebutuhan desa yang menjadi sasaran pengabdian ini.

Saran

Menyelesaikan kegiatan pengabdian ini, tim melihat ada dua aspek penting yang perlu ditekankan dalam menjamin kesuksesan dan keberlanjutan implementasi konsep smart village, terutama adalah smart branding dan smart community, di Desa Cirarab. Kedua aspek tersebut tersaji sebagai berikut:

1. Kolaborasi

Kolaborasi dengan organisasi, lembaga pendidikan, badan pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk

- L., & Stanny, M. (2020). Smart Villages: Where Can They Happen? Sustainability. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/land9050151>
- merdeka.com. (2022). Instagram adalah Media Sosial berbasis Foto dan Video, Pahami Fungsi dan Fiturnya. Retrieved from <https://www.merdeka.com/sumut/instagram-adalah-media-sosial-berbasis-fotodan-video-simak-penjasannyakln.html>
- Merisa, C. (2019, April 9). Ingin Jadi Youtuber? Yuk, Cari Tahu 4 Tingkatan Youtube Play Button! Retrieved from Bobo: <https://bobo.grid.id/read/081691936/ingin-jadi-youtuber-yuk-cari-tahu-4tingkatan-youtube-play-button?page=all>
- Patnaik, S., Sen, S., & Mahmoud, M. S. (2020). Smart Village Technology: Concepts and Developments (Vol. 17). Springer Nature.
- Rozy, M. F. (2022, Oktober 25). Cara Membuat Konten Media Sosial yang Efektif. Retrieved from Gramedia Blog: <https://www.gramedia.com/blog/caramembuat-konten-sosial-media-yang-efektif/>
- Sulistio, A. B. (2021). Branding Sebagai Inti dari Promosi Bisnis. Retrieved from SAE Indonesia: <https://indonesia.sae.edu/wpcontent/uploads/2021/02/Branding-Sebagai-Inti-Dari-Promosi-Bisnis.pdf>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs Disability. (n.d.). Envision2030: 17 goals to transform the world for persons with disabilities. Retrieved from <https://therisingsea.org/notes/FoundationsForCategoryTheory.pdf>
- Veronika Zavrtnik, A. (2018). Smart Villages: Comprehensive Review of Initiatives. Sustainability, 1-4.
- Widyastuti, D. A., Wiloso, P. G., & Herwandito, S. (2017). Analisis Personal Branding di Media Sosial (Studi Kasus Personal Branding Sha'an d'Anthes di Instagram). Jurnal Inovasi, 1-16. Retrieved from <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalinovasi/article/view/649>
- Zhang, X., & Zhang, Z. (2020). How Do Smart Villages Become a Way to Achieve Sustainable Development in Rural Areas? Smart Village Planning and Practices in China. Sustainability. doi:10.3390/su122410510

Lampiran 1

	<p>Bangunan (Rumah) Gear (Industry) Hubungan (Hijau)</p>
	<p>Bangunan (Pabrik) Daun (Bersih) Hasil (Hijau)</p>
	<p>Bangunan (Rumah) Gear (Industry) Daun (Hijau)</p>

Lampiran 2

No	Font	Contoh
1	Gill Sans Light	Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820
2	Gill Sans Light Italic	<i>Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820</i>
3	Gill Sans Regular	Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820
4	Gill Sans Italic	<i>Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820</i>
5	Gill Sans Bold	Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820
6	Gill Sans Bold Italic	<i>Desa Cirarab, Indonesia, Banten, Tangerang, Legok, 15820</i>

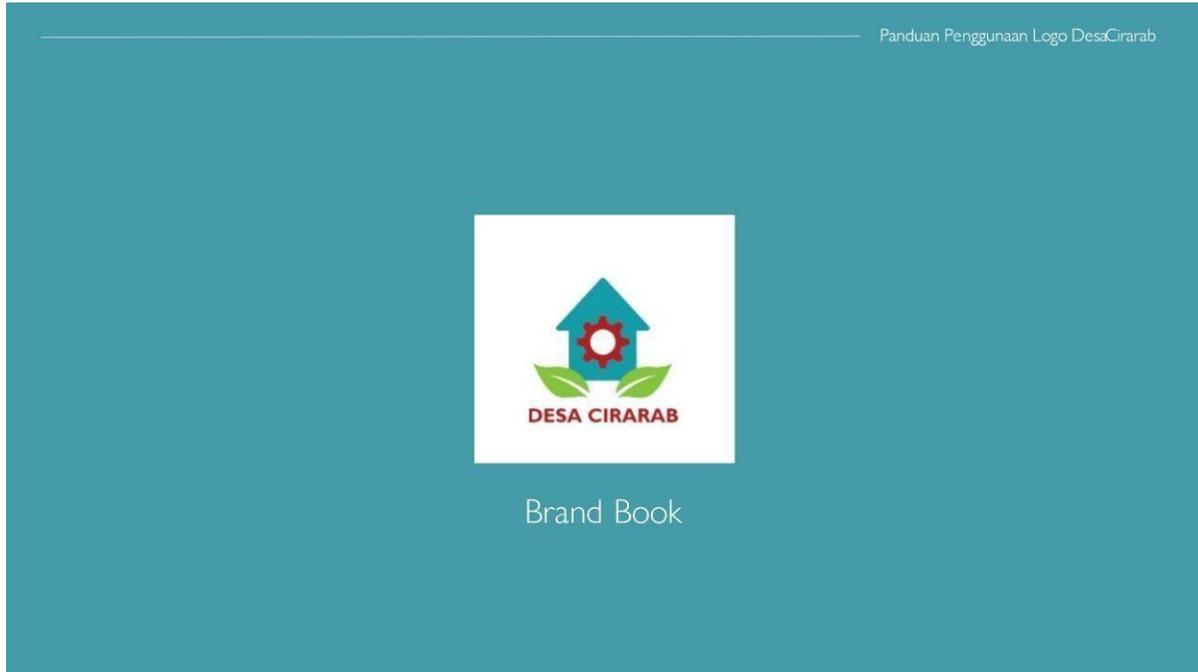
Lampiran 3

Suara kami	Deskripsi	Do's	Dont's
Dapat diandalkan (<i>reliable</i>)	Kami sigap menolong setiap pemangku kepentingan mendapatkan informasi relevan dan terkini secara cepat dan mudah	Menawarkan rekomendasi yang sesuai dengan pertanyaan/persoalan pemangku kepentingan dengan dasar yang dapat dipertanggungjawabkan.	Mengabaikan kebutuhan pemangku kepentingan.
Jujur (<i>truthful</i>)	Kami terus terang dan lugas dalam menyampaikan kondisi terkini	Bersikap jujur dan apa adanya. Berkomitmen untuk transparansi penuh.	Menggunakan bahasa yang terlampau rumit dan berbelit-belit. Menjanjikan sesuatu secara berlebihan.
Bersimpati (<i>sympathetic</i>)	Kami menjalin relasi dan komunikasi dengan pemangku kepentingan dengan sifat hangat dan respek	Peka mendengarkan kebutuhan pemangku kepentingan.	Menghindari penggunaan kata dan sikap sombong dan merendahkan/menggurui.

NUSANTARA

Lampiran 4

Brand Book Desa Cirarab



DAFTAR ISI

Latar Belakang	2
Integrasi Desa	3
Slogan Desa Cirarab	5
Logo	
+ Konsep Logo	8
+ Warna & Jenis Teks	9
+ Contoh Peletakan Logo Salah	10
+ Contoh Peletakan Logo Benar	11
+ Contoh Penggunaan Logo	12
Suara Cirarab	
+ Suara Cirarab	13
+ Karakteristik Suara	14

NUSANTARA

LATARBELAKANG

Desa Cirarab, terletak di Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Brand book ini digunakan sebagai referensi utama untuk menjaga konsistensi visual dan branding desa Cirarab, baik di media cetak maupun media digital.

Pertumbuhan ekonomi desa selaras dengan pelestarian ekologi, yang inovatif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan melalui pengembangan dan literasi teknologi.

Latar belakang desa cirarab:

- ❑ Dipimpin oleh Kepala Desa Ibu Hj. Imas Rayulatifah.
- ❑ Mayoritas warga adalah karyawan pabrik (bekerja di industri besar sekitar desa)
- ❑ Di desa ini, terdapat pabrik elektronik PT LG Electronics Indonesia (LGEIN)

Fokus target yang hendak disasar:

- Optimilisasi teknologi untuk branding desa
- Peningkatan Sumber daya manusia dalam peningkatan daya saing dan kualitas desa
- Literasi digital untuk peningkatan hidup Masyarakat desa
- Transformasi menuju industry hijau
- Kolaborasi dan hidup berdampingan antara Masyarakat desa dengan industri.

2

INTEGRASI DESA

❑ Kolaborasi

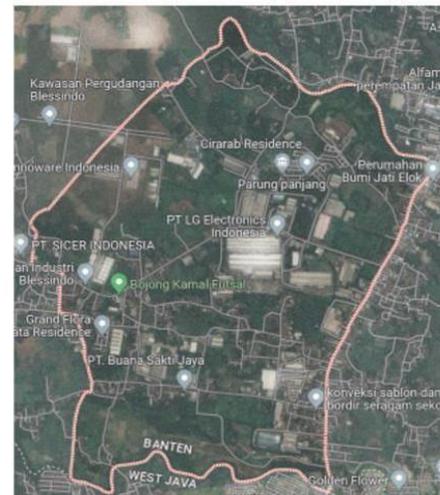
Kolaborasi dengan organisasi, lembaga pendidikan, badan pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk memperkuat promosi desa untuk meningkatkan investasi industri pada desa.

Kelestarian lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama, serta mendorong partisipasi aktif dan kerja sama seluruh anggota masyarakat.

❑ Komunitas

Sosialisasi pentingnya teknologi, pelestarian lingkungan dan kehidupan berkelanjutan kepada masyarakat, dunia usaha, dan pengunjung desa.

Pemberdayaan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam mempromosikan desa dan pelestarian lingkungan, serta mendorong rasa memiliki dan kebanggaan dalam menciptakan ekonomi desa yang berkelanjutan.



3

Integrasi Smart Branding & Smart Community



- Kami percaya, penyelarasan keduanya adalah aspek penting bagi **komunitas desa yang atraktif** baik bagi warga maupun pengunjung dari luar.
- *Smart branding* adalah tentang **penciptaan citra positif**, yang mengundang para investor, bisnis, dan pengunjung dari luar.
- *Smart community* adalah mengenai rasa kebersamaan yang kuat di antara warga, sehingga merasa **terhubung (connected)** dan terdorong untuk **terlibat (invested)**.

4

SLOGAN DESA CIRARAB

Desa Industri Hijau (Green Industrial Village)

keberlanjutan industri dan lingkungan dalam bentuk penggunaan sumber daya menuju transformasi desa menjadi kawasan industry hijau dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan komunitas desa.

5

Definisi Brand Book

- Brand book atau biasa disebut Brand Guideline, Style guide atau pedoman merek, adalah sekumpulan aturan yang menjelaskan bagaimana cara kerja Brand/merek, seperti elemen logo utama dan apa tujuan utama sebuah brand. Tidak hanya logo, lebih dari itu, brand book menyelaraskan penggunaan logo dengan elemen lainnya dari material desain grafis.
- Brand book mempengaruhi setiap kampanye pemasaran, komunikasi dan produk/ layanan. Ketidakkonsistenan dalam identitas sebuah brand atau material promosi dapat mengurangi kredibilitas dan juga brandnya
- Brand book seperti panduan strategis, karena mencakup semua aspek brand. Secara keseluruhan Brand book memberikan manfaat sebagai berikut
 - Meningkatkan brand positioning
 - Menyelaraskan penggunaan logo dengan elemen lainnya
 - Menjaga semua team tetap konsisten
 - Menambahkan kedalaman brand positioning dengan menyelaraskan strategi.

6

LOGO

KONSEP LOGO



Rumah yang mewakili desa dan wadah bagi warga Desa Cirarab dalam melakukan aktivitas

Gear yang mewakili aktivitas desa industrial dan sebagai pengencang ekonomi Desa Cirarab

Daun yang mewakili pintu terbuka bagi Desa Cirarab kepada warga sekitar Desa sebagai motivasi untuk menjalankan aktivitas eco-green



VARIASI LOGO

Vertikal



Horizontal



7

NUSANTARA

WARNA

Paduan antara Merah bata, Hijau Muda dan biru Verdigris mencerminkan jiwa dan semangat berani komunitas Cirrab. Warna hijau adalah simbol motivasi tinggi dan ramah lingkungan. Bauran tone warna cerah dan muda adalah gambaran komunitas Cirrab yang berhasrat membangun sinergi dan kolaborasi berkelanjutan di antara para pihak.



C:0 M:81 Y:81 K:30
R:178 G:34 B:34
Hex b22222



C:72 M:23 Y:32 K:0
R:70 G:155 B:167
Hex 469BA7



C:37 M:0 Y:60 K:0
R:170 G:211 B:121
Hex AAD379



JENIS TEKS

Gill Sans

Jenis teks ini dipilih karena merefleksikan **semangat dan langkah yang berani** bagi Desa Cirrab dalam menjalankan aktivitas industrial dan eco-green

DESA CIRARAB

Desa
Cirrab

Indonesia, Banten, Tangerang
Legok, 15820

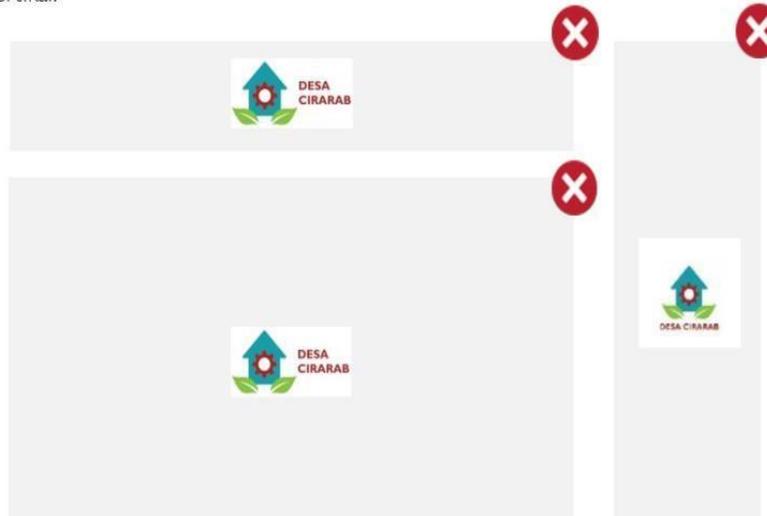
01234567890

Aa Bb Cc Dd Ee % * +

8

CONTOH PELETAKAN LOGO SALAH

Peletakan Logo Desa Cirrab berada di pojok kanan/kiri visual atau kasus ekstrim penempatan logo berada di tengah bawah visual horizontal dan vertikal.



9

CONTOH PELETAKAN LOGO BENAR

Peletakan Logo Desa Cirab berada di pojok kanan/kiri visual atau kasus ekstrem penempatan logo berada di tengah bawah visual horizontal dan vertikal.



10

CONTOH PENGGUNAAN LOGO

Berikut merupakan contoh penggunaan logo di *banner*, spanduk, dan pada Instagram



11

SUARACIRARAB

Dapat diandalkan (reliable)

Kami sigap menolong setiap pemangku kepentingan mendapatkan informasi relevan dan terkini secara cepat dan mudah

- ✓ Menawarkan rekomendasi yang sesuai dengan pertanyaan/persoalan pemangku kepentingan dengan dasar yang dapat dipertanggungjawabkan.

- ✗ Mengabaikan kebutuhan pemangku kepentingan.

Jujur (truthful)

Kami terus terang dan lugas dalam menyampaikan kondisi terkini

- ✓ Bersikap jujur dan apa adanya. Berkomitmen untuk transparansi penuh.

- ✗ Menggunakan bahasa yang terlampau rumit dan berbelit-belit. Menjanjikan sesuatu secara berlebihan.

Bersimpati (sympathetic)

Kami menjalin relasi dan komunikasi dengan pemangku kepentingan dengan sifat hangat dan respek

- ✓ Peka mendengarkan kebutuhan pemangku kepentingan.

- ✗ Menghindari penggunaan kata dan sikap sombong dan merendahkan/menggurui.

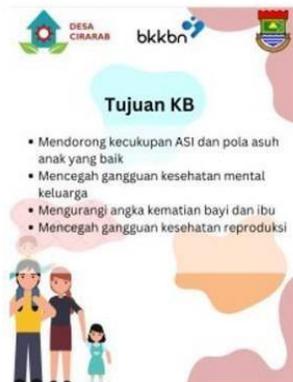
Konsisten
Asli
Emosi
Relevan

12

CONTOH PENGGUNAAN

Praktik desain menggunakan bantuan website / laman

<https://www.canva.com>



14

CONTOH PENGGUNAAN

Praktik desain menggunakan bantuan website / laman

<https://undergroundshirts.com/designer>



15

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Thank You

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENGUATAN USAHA DAN PENINGKATAN BRANDING PADA WARUNG BAKSO 'MAS DI' MELALUI PROGRAM KEMANDIRIAN MASYARAKAT

Dr. Ir. Winarno, M.Kom.¹, Yoanita Alexandra, S.E., M.Par.², Ir. Arief Iswariyadi, M.Sc., Ph.D.³

Universitas Multimedia Nusantara

pmwinarno@umn.ac.id, yoanita.alexandra@umn.ac.id, arief.iswariyadi@umn.ac.id

Abstrak

Dampak pandemik telah menimpa UMKM Bakso, baik yang berjualan secara keliling maupun di warung menetap di rumahan. Walau usaha bakso terkena dampak pandemik, usaha bakso masih merupakan salah satu bisnis yang menjanjikan bagi pelaku usahanya. Hal ini karena bakso merupakan makanan yang digemari masyarakat, seperti Warung Bakso rumahan yang berlokasi di Perumahan Legok Permai, Desa Legok, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang. Warung bakso tersebut telah berjalan dengan baik sejak 2017. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini akan membantu UMKM Bakso rumahan dalam peningkatan proses produksi dan peningkatan pemasaran. Tim akan memberikan pelatihan dan pendampingan proses produksi dan pemasaran. Pelatihan proses produksi antara lain dengan mengenalkan standar resep yang membuat rasa dan rupa bakso konsisten, memenuhi standar higienes dan penyajian menarik. Sedangkan dalam peningkatan pemasaran akan diberi pelatihan bagaimana membuat branding dan pemasaran dalam transformasi digital, seperti memanfaatkan media sosial dan pemasaran menggunakan market place. Disamping itu tim juga akan memberi bantuan yang akan diberikan yaitu berupa penambahan perlengkapan penyajian bakso, seperti mangkok, sendok garpu, dan perlengkapan dapur seperti kompor, gas dan dandang. Berdasarkan kegiatan KKM (Kegiatan Kemandirian Masyarakat) yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa Pengabdian Kepada Masyarakat "Peningkatan Usaha dan Branding Warung Bakso Rumahan telah berhasil dilaksanakan, yang meliputi: Peningkatan produksi/kualitas pelayanan dan peningkatan pemasaran/branding.

Kata Kunci : UMKM Bakso, Pandemik, Branding UMKM

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 memberikan dampak besar terhadap perekonomian Indonesia (Alexandra & Situmorang, 2021), termasuk sektor UMKM. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan kelompok usaha terbesar di Indonesia yang memiliki daya tahan terhadap berbagai krisis ekonomi. Peran UMKM sangat signifikan dalam perekonomian nasional, karena sektor ini menjadi kontributor utama terhadap PDB, menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, dan relatif tangguh menghadapi krisis keuangan (Idris, 2021). Bank Indonesia mencatat bahwa 87,5 persen UMKM mengalami dampak pandemi Covid-19, terutama pada penurunan penjualan sebesar 93,2 persen. Berdasarkan survei, pandemi berdampak pada pendapatan, laba, dan arus kas UMKM. Namun, tidak semua UMKM terdampak secara negatif. Sebanyak 12,5 persen UMKM tetap stabil, bahkan 27,6 persen melaporkan peningkatan penjualan (Saputra, 2021).

Indonesia memiliki beragam makanan dan minuman lokal yang dapat menjadi aset untuk mempromosikan pariwisata. Pertumbuhan sektor kuliner di Indonesia, termasuk UMKM, berpotensi memperkuat posisi Indonesia sebagai destinasi wisata kuliner (Alexandra, Harianto, & Choirisa, 2020). Salah satu UMKM yang terdampak pandemi adalah usaha bakso, baik pedagang keliling maupun warung tetap. Meskipun terkena dampak, usaha bakso tetap menjadi bisnis yang menjanjikan karena tingginya minat masyarakat terhadap makanan ini. Contohnya adalah Warung Bakso di Perumahan Legok Permai, Desa Legok, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang, yang telah beroperasi sejak 2017. Menu yang ditawarkan beragam, termasuk bakso urat,

bakso beranak, bakso selimut, bakso tulang iga, dan mie ayam.

Sebelum pandemi, warung bakso ini menghasilkan omzet harian sebesar satu juta rupiah. Namun, selama dua tahun pemberlakuan PPKM, usaha ini harus berhenti beroperasi. Setelah pelanggaran PPKM, warung tersebut kembali memulai usahanya, meskipun menghadapi tantangan besar seperti kerusakan fasilitas usaha, peralatan, dan penurunan jumlah pelanggan. Perbaikan terhadap sarana dan strategi usaha kini menjadi prioritas untuk mengembalikan operasional warung bakso tersebut ke kondisi optimal.

Warung Bakso rumahan tersebut membutuhkan dana yang cukup besar. Sementara dana yang telah ditabung selama ini, dapat dikatakan telah habis untuk pengeluaran sehari-hari di masa pandemi. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pelaku UMKM Bakso rumahan, yaitu Bapak Tardi, pemilik Warung Bakso "Mas DI", maka diperoleh informasi bahwa untuk menjalankan kembali usahanya tersebut, Bapak Tardi perlu memperbaiki warung baksonya, yang mencakup kios bakso, berupa tiang, dinding dan lantai warung; perlengkapan meja dan kursi, gerobak bakso, mangkok dan gelas, sendok, garpu, serta kompor dan gas. Demikian pula perlu membuat spanduk serta daftar menu baru sebagai sarana branding. Namun demikian, pelaku usaha UMKM Bakso tersebut sudah kehabisan modal karena pengeluaran untuk kebutuhan sehari-hari tidak bisa dihentikan. Oleh karena itu untuk menjalankan lagi usaha UMKM Bakso tersebut memerlukan uluran tangan dari pihak lain, salah satunya lewat program Pengabdian Kepada Masyarakat dengan menggunakan dana hibah Pemerintah. Walaupun bantuan tidak dapat untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan,

tapi tetap saja untuk menghidupkan kembali usaha UMKM Bakso tersebut memerlukan bantuan.

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu membantu UMKM Bakso rumahan dalam peningkatan proses produksi dan peningkatan pemasaran. Tim akan memberikan pelatihan dan pendampingan proses produksi dan pemasaran. Pelatihan proses produksi antara lain dengan mengenalkan standar resep yang membuat rasa dan rupa bakso konsisten, memenuhi standar higienes dan penyajian menarik. Sedangkan dalam peningkatan pemasaran akan diberi pelatihan bagaimana membuat branding dan pemasaran dalam transformasi digital, seperti memanfaatkan media sosial dan pemasaran menggunakan market place. Disamping itu tim juga akan memberi bantuan yang akan diberikan yaitu berupa penambahan perlengkapan penyajian bakso, seperti mangkok, sendok garpu, dan perlengkapan dapur seperti kompor, gas dan dandang. Kegiatan ini dirancang untuk mencapai IKU bagi dosen dan mahasiswa. Dosen dapat memenuhi IKU 3 melalui aktivitas di luar kampus yang memberikan pengalaman di dunia industri; IKU 5 melalui penerapan hasil karya dosen oleh masyarakat; IKU 7 dengan penyelenggaraan kelas yang bersifat kolaboratif dan partisipatif, seperti menggunakan pendekatan studi kasus; serta IKU 8 melalui kolaborasi program studi dengan mitra, dalam hal ini UMKM Bakso Rumahan. Bagi mahasiswa, kegiatan ini memberikan kesempatan untuk



memenuhi IKU 2 melalui pengalaman di luar kampus.

METODE

1. Diskusi dan Interview Awal mengenai Bisnis bakso.

Dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat terhadap warung bakso rumahan Mas Di, tahap awal merupakan pelatihan fokus pada peningkatan operasional dapur serta pembuatan menu. Tahapan awal dilaksanakan dengan mengundang Chef Wahyu, salah satu *owner* dari *food consultant group* di Indonesia. Chef Wahyu mempunyai pengalaman menjadi konsultan menu dan makanan di banyak restoran dan hotel di Indonesia, baik skala UMKM sampai industri besar. Tahap awal dilaksanakan dengan melakukan diskusi awal dan interview dengan Pak Tardi dan istri mengenai bisnis warung bakso selama berdiri. Dengan menggunakan SWOT analisis kemudian penilaian atau identifikasi (*assesment*) kekuatan (*strength*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threath*) Warung Bakso Rumahan dilakukan. Faktor internal ataupun eksternal yang mempengaruhi bisnis warung bakso rumahan juga dilaksanakan. Penggunaan SWOT analisis sudah banyak digunakan dalam penelitian UMKM, seperti yang dilakukan oleh Anggraeni, P, Sunarti, dan M. K. Mawardi (2017) dan Sianturi, R. D. (2020).

2. Diskusi dan pendalaman mengenai flow operasional bisnis bakso dan permasalahan yang ada.

Untuk dapat lebih memahami permasalahan yang ada dalam operasional bisnis bakso, dilakukan pendalaman mengenai jalannya operasional bisnis bakso.

Mulai dari bahan mentah, pengolahan bakso, penyimpanan bakso, proses pemasakan, sampai ke penyajian bakso sampai ke tamu.

Gambar 1. Diskusi dan Interview Awal mengenai Bisnis bakso

3. Pendalaman dan pembentukan keperluan peningkatan bisnis (resep standar, HPP, menu, dll).

Setelah mengetahui flow operasional bisnis bakso, dan permasalahan yang ada, kemudian dibuatlah standarisasi menu. Standarisasi menu ini berfungsi untuk menjaga kualitas dan rasa bakso agar tetap sama, dan juga sebagai alat kontrol biaya produksi makanan. Dalam tahap ini dilakukan pencatatan list belanja, pencatatan harga belanja, pembagian resep serta mengukur berat bahan baku per resep yang ada di menu.

Data dicatat dan dihitung menggunakan *Microsoft Excel*, untuk mempermudah dan dapat diadaptasi kembali oleh pihak warung bakso jika akan ada perubahan harga atau resep di masa depan.



Gambar 2. Proses pengolahan bakso

4. Pemberian alat-alat penunjang usaha warung bakso

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemberian alat-alat penunjang usaha warung bakso, seperti perlengkapan dapur dan perlengkapan warung lainnya.



Gambar 3. Pemberian peralatan penunjang usaha

5. Pemberian rekomendasi bisnis berdasarkan kesimpulan yang diambil dari observasi HPP, tes rasa bakso dan kegiatan operasional.

Setelah pencatatan data yang diperlukan dalam pembuatan standarisasi menu, dilakukan tes rasa bakso. Chef Wahyu kemudian mencatat dan memberikan masukan terkait dengan ukuran bakso, cara penyajian, serta harga yang diberikan. Setelah proses pencatatan, dan penghitungan HPP serta standarisasi resep dilakukan (Marisya, F., 2022, dan Sari, Y. I. dan Yulianan, 2021), kemudian dilakukan pemberian rekomendasi berdasarkan kesimpulan yang diambil dari observasi dan data yang telah didapatkan. Pemberian materi HPP terhadap pelaku UMKM sangat penting karena pada umumnya mereka masih belum memahami (Fadillah, S., M. Maemunah, dan N. Hernawan, 2021).

Kegiatan ini dilaksanakan melalui aplikasi Zoom, dan kemudian Chef Wahyu mengungkapkan “penemuan” dalam hasil observasi bisnis dan menjelaskan dampaknya bagi usaha warung bakso “Mas Di”. Selain itu, Pak Tardi selaku pemilik warung juga diberi pelatihan untuk dapat menggunakan *template excel* serta cara membaca data yang dihasilkan dalam penghitungan Harga Pokok Produksi (HPP). Rekomendasi profesional juga diberikan, sehingga pihak warung bisa melakukan adaptasi yang diperlukan.



Gambar 4. Proses pencatatan resep standar

6. Pembuatan Menu dan Banner baru dengan adaptasi harga

Setelah harga ditetapkan, pembuatan menu dengan desain baru dilaksanakan. Desain Menu dan Banner dilakukan dengan persetujuan desain dari Pak Tardi selaku pemilik warung. Banner dibuat lebih besar dari sebelumnya, serta foto bakso juga lebih besar sehingga dapat menarik orang dari jauh. Selain itu pemilihan warna kuning sebagai latar, serta warna merah dalam judul brand warung bakso “Mas Di” digunakan untuk dapat menarik perhatian pengunjung.

7. Pemasangan Banner Baru dan Menu

Setelah desain banner dan menu telah selesai, tahap berikutnya merupakan pencetakan dan pemasangan di warung bakso rumahan.

8. Pelatihan Marketing

Pada Hari Rabu, 21 Desember 2022, telah diadakan pelatihan Marketing dengan menghadirkan Narasumber Bapak Ir. Parikin, M.M., yang menjabat sebagai Kepala Bidang Kemitraan dan Promosi di Dinas Koperasi dan UMK Kabupaten Tangerang. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang merupakan UKM di sekitar Kampus UMN dan berlangsung dari pukul 14.00 hingga 16.00 WIB.



Gambar 5. Pelaksanaan Pelatihan Pemasaran UKM (21/12/2022)

9. Event Promosi Pembukaan warung Mas Di yang baru

Rabu 21 Desember 2022 tepat pukul 10.00 – 11.00 telah dilaksanakan Event Promosi Pembukaan warung Mas Di yang baru.



Gambar 6. Peresmian/Pembukaan Warung Bakso "Mas Di".
(21/12/2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa upaya dilakukan untuk dapat meningkatkan bisnis bakso rumahan. Berikut merupakan hasil dari analisis SWOT yang bertujuan untuk dapat meningkatkan bisnis bakso:

Strengths (Kekuatan):

1. Standarisasi Resep dan Kualitas Produk:

Dengan adanya resep baku, kualitas bakso menjadi lebih konsisten, sehingga meningkatkan kepercayaan pelanggan.

2. Kemampuan Menghitung Harga Pokok Produksi (HPP):

Template Excel untuk menghitung HPP memudahkan pemilik dalam menentukan harga jual yang kompetitif dan sehat.

3. Desain Menu dan Banner Modern:

Desain yang menarik dan cerah membantu meningkatkan daya tarik visual, menarik perhatian pelanggan potensial.

4. Peningkatan Literasi Digital:

Pelatihan pemrograman sederhana memberikan keterampilan baru kepada pemilik usaha, meningkatkan efisiensi manajemen.

5. Kontribusi Sosial dan Ekonomi:

Kegiatan memberikan dampak positif tidak hanya pada warung bakso tetapi juga pada komunitas UMKM di sekitar.

Weaknesses (Kelemahan):

1. Ketergantungan pada Pendampingan Eksternal:

Proses standarisasi dan penghitungan HPP masih bergantung pada template dan pelatihan dari pihak pengabdian masyarakat.

2. Resistensi terhadap Perubahan Harga:

Pemilik usaha merasa takut untuk mengubah harga menu, yang dapat membatasi fleksibilitas dalam mencapai margin keuntungan optimal.

3. Kesadaran Branding yang Terbatas:

Publikasi artikel hanya dilakukan dalam konteks acara pembukaan, menunjukkan kurangnya strategi branding yang berkelanjutan.

Opportunities (Peluang):

1. Peningkatan Branding dan Pemasaran:

Dengan publikasi yang lebih konsisten dan desain visual yang menarik, warung bakso dapat menarik lebih banyak pelanggan.

2. Diversifikasi Menu:

Standarisasi resep mempermudah pengembangan menu baru yang dapat menarik segmen pelanggan yang lebih luas.

3. Penggunaan Teknologi:

Pemanfaatan teknologi sederhana seperti Excel memberikan peluang untuk mengintegrasikan solusi digital lainnya di masa depan.

4. Dukungan Komunitas:

Kontribusi kepada UMKM sekitar membuka peluang kolaborasi dan membangun ekosistem bisnis yang lebih kuat.

Threats (Ancaman):

1. Persaingan dengan Warung Bakso Lain:

Banyaknya warung bakso di daerah tersebut dapat menyebabkan persaingan harga dan kualitas.

2. Kendala Perubahan Kebiasaan Pelanggan:

Pelanggan mungkin menolak perubahan harga atau porsi yang dilakukan untuk menyesuaikan margin keuntungan.

3. Keterbatasan Sumber Daya:

Perubahan atau pengembangan usaha dapat terhambat jika tidak ada sumber daya manusia atau keuangan yang memadai.

4. Fluktuasi Harga Bahan Baku:

Harga bahan baku yang tidak stabil dapat mengancam margin keuntungan jika tidak dikelola dengan baik.

Analisis SWOT ini menunjukkan bahwa warung bakso memiliki potensi besar untuk berkembang dengan dukungan dari inovasi dan strategi pemasaran, namun perlu memperhatikan ancaman eksternal dan memperkuat kelemahan internal agar lebih kompetitif di pasar.

Pembentukan Resep Baku

Resep makanan berperan sebagai alat penting dalam menjalankan bisnis kuliner. Resep standar berfungsi untuk menjaga konsistensi rasa dan kualitas makanan, serta membantu pemilik usaha dalam mengontrol harga bahan baku dan menetapkan harga jual. Pada kegiatan ini, dibuat template perhitungan resep standar menggunakan pemrograman sederhana di Microsoft Excel, sehingga Pak Tardi, sebagai pemilik warung bakso, dapat melakukan perhitungan sendiri jika terjadi perubahan atau penambahan menu di masa mendatang.

1. Harga Pokok Produksi dan Rekomendasi Harga

Selain pemrograman Excel standarisasi resep, dibuatkan juga template pemrograman untuk menghitung harga pokok produksi. Pemilik warung usaha bakso rumahan, Pak Tardi dapat menghitung dengan mudah harga pokok produksi, serta jika ingin menentukan harga jual dalam pembentukan menu baru.

2. Desain Menu dan Banner

Desain Menu dan Banner/Spanduk dibuat mengikuti permintaan langsung dari Pak Tardi, selaku pemilik usaha bakso. Terdapat perubahan harga pada menu dibandingkan sebelumnya mengikuti rekomendasi yang diberikan. Selain itu konsep warna menu dan banner/spanduk mengikuti desain lama, namun dengan sentuhan modern dan warna yang lebih cerah. Tujuannya adalah agar membuat banner/spanduk ini dapat dengan cepat tertangkap mata oleh orang yang lewat. Selain itu foto bakso juga dibuat besar, agar dapat menarik orang dari kejauhan.



Gambar 7. Desain Banner Mas Di

3. Publikasi artikel event pembukaan warung Mas Di

Publikasi artikel dalam rangka pembukaan warung Mas Di dilaksanakan untuk dapat meningkatkan branding warung bakso Mas Di.



Gambar 8. Publikasi Artikel

4. Fungsi dan Manfaat hasil penelitian dan pengabdian masyarakat

a. Perbaikan dan peningkatan kualitas produksi

Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan dengan mitra warung bakso rumahan ini berdampak besar pada perbaikan dan peningkatan kualitas produksi. Salah satunya dengan dibentuknya standarisasi resep yang sebelumnya belum pernah dilakukan oleh Warung Bakso Mas Di. Sehingga kualitas bakso kerap kali berubah-ubah rasa dan kualitasnya.

b. Peningkatan dalam sisi bisnis dan keuntungan usaha

Standarisasi resep serta pencatatan harga pokok produksi membuat mitra PKM lebih menyadari terhadap harga modal yang mereka keluarkan dalam produksi bakso. Sebelumnya hal ini belum pernah tercatat, sehingga keuntungan yang didapat dari per porsi bakso hanya dapat dikira-kira. Dengan adanya penghitungan resep dan harga pokok produksi, mitra PKM lebih menyadari prioritas dalam berbisnis kuliner. Salah satunya adalah dalam penentuan margin

keuntungan ataupun strategi untuk dapat mengurangi harga pokok produksi.

c. Literasi digital mitra PKM

Dalam kegiatan PKM, mitra dilatih menggunakan Microsoft Excel untuk mempelajari pemrograman sederhana dalam menghitung Harga Pokok Produksi serta menetapkan harga jual dengan margin keuntungan yang optimal bagi bisnis warung bakso.

d. Dampak Ekonomi dan Sosial

Pelaksanaan kegiatan ini berkontribusi secara positif pada ekonomi dan sosial mitra PKM, terutama karena mencakup analisis keberlanjutan bisnis melalui peningkatan penjualan. Rekomendasi dari profesional diharapkan dapat membantu adaptasi berbasis observasi untuk meningkatkan taraf hidup mitra PKM.

e. Kontribusi terhadap sektor lain

Kegiatan ini juga berkontribusi bagi industri-industri UMKM disekitar Warung Bakso Mas Tardi yang ikut hadir dalam pelatihan Marketing dan digital branding.

5. Kendala/ Hambatan dan Tindak Lanjut

a. Kendala/Hambatan

Kendala yang dihadapi salah satunya adalah ketika pihak mitra PKM menolak adanya perubahan harga dalam menu, karena perasaan takut akan adanya perubahan yang terlalu mendadak bagi para pelanggannya.

b. Tindak Lanjut

Pihak mitra PKM diberikan pengertian akan pentingnya margin keuntungan yang sehat bagi suatu bisnis kuliner. Selain itu, dalam penentuan margin keuntungan, tidak selalu harus menaikkan harga jual bakso, tapi bisa juga dengan mengatur porsi jual, atau menggunakan bahan baku substitusi.

KESIMPULAN

Melalui pelaksanaan kegiatan PKM ini, dapat disimpulkan bahwa program Pengabdian Kepada Masyarakat bertema 'Peningkatan Usaha dan Branding Warung Bakso Rumahan' telah berhasil dijalankan, yang mencakup:

1. Meningkatkan Produksi/Kualitas Pelayanan

Untuk mengatasi permasalahan turunnya kualitas pelayanan, maka solusi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Mengadakan Perlengkapan Dapur (Kompor, gas, dandang)
- Memperbaiki Meja kursi bagi tamu pengunjung agar lebih nyaman.
- Mengadakan Perlengkapan pecah belah (mangkok, gelas, sendok, garpu)

2. Meningkatkan Pemasaran/Branding

Bahwa akibat Warung "Mas DI" tidak dapat beroperasi selama masa pandemi, maka kondisi spanduk menjadi rusak. Untuk mengatasi hal ini, maka telah dilakukan perbaikan terhadap Branding, yang meliputi:

- Desain branding/Spanduk
- Produksi Spanduk
- Desain Menu Bakso
- Produksi Menu Bakso
- Event Promosi Pembukaan Warung "Mas DI" yang baru
- Publikasi di media massa

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, maka agar usaha Bakso "Mas Di" akan berhasil ke depannya, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

- Agar pengelola Bakso "Mas Di" menjaga banner bakso agar tetap bersih, sehingga enak dipandang.
- Agar pengelola Bakso "Mas Di" melaksanakan perhitungan biaya produksi dan harga jual, sehingga memperoleh keuntungan yang layak.
- Menu yang telah dibuat, agar dapat dilaksanakan.
- Agar pengelola Bakso "Mas Di" menjaga dan merawat peralatan dapur yang diterima, sehingga dapat berfungsi dengan baik dalam jangka waktu yang panjang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dirjen Dikti, Riset dan Teknologi – Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan Bantuan Pendanaan Program Insentif Pengabdian Masyarakat Terintegrasi dengan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Berbasis Kinerja Indikator Kinerja Utama bagi Perguruan Tinggi Swasta Tahun 2022, dengan Nomor Kontrak 539/EI/KS.06/2022.

REFERENSI

- Alexandra, Y., & Situmorang, R. (2021). Pengajaran Daring Protokol Kesehatan Industri Hotel Bagi Siswa-Siswi Vokasi Perhotelan. *Prosiding PKM-CSR*, Vol. 4, 819-824. 2.

- Idris, M. (2021, 03 26). Apa Itu UMKM: Pengertian, Kriteria, dan Contohnya. Retrieved from Kompas.com: <https://money.kompas.com/read/2021/03/26/153202726/apa-itu-umkm-pengertiankriteria-dan-contohnya?page=all>
- Saputra, D. (2021, Maret 19). Survei BI : 87,5 Persen UMKM Indonesia Terdampak Pandemi Covid-19. Retrieved from Kompas.com: <https://ekonomi.bisnis.com/read/202103/19/9/1370022/survei-bi-875-persen-umkm-indonesiaterdampak-pandemi-covid-19>
- Alexandra, Y., Harianto, A., & Choirisa, S. F. (2020). Lontar's Nectar from Nusa Tenggara Timur as Sugar Replacement for CoffeeBased Beverages: Coffee Tourism Potential . Culture, People and Technology: The Driving Forces for Tourism Cities - Proceedings of 8th ITSA Biennial Conference 2020, 323-341.
- Alexandra, Y., & Situmorang, R. (2021). Pengajaran Daring Protokol Kesehatan Industri Hotel Bagi Siswa-Siswi Vokasi Perhotelan. Prosiding PKM-CSR, Vol. 4, 819-824.
- Anggraeni, P., Sunarti, dan M. K. Mawardi (2017). Analisis SWOT pada UMKM Keripik Tempe Amel Malang dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Perusahaan. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), Vol . 43 No. 1 Februari 2017.
- Fadillah, S., M. Maemunah, dan N. Hernawan (2021). Pemahaman UMKM Terhadap Penentuan Harga Pokok Produksi dan Harga Pokok Penjualan. Kajian Akuntansi, Vol. 22 No 2 September 2021.
- Huang, X., & Xie, Y. M. (2010). Evolutionary Topology Optimization of Continuum Structures: Methods and Applications. Chichester: John Wiley and Sons, Ltd. Publication.
- Marisyah, F. (2022). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing untuk Menentukan Harga Jual pada UMKM Tempe Pak Rasman Oku Selatan. Ekonomica Sharia: Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Ekonomi Syariah, Vol. 7 No 2 Februari 2022.
- Nayani ZS, Hendre PC. (2015). Comparision and Correlation of Pap Smear with Colposcopy and Histopathology in Evaluation of Cervix. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 4(53): 9236– 9247.
- Saputra, D. (2021, Maret 19). Survei BI : 87,5 Persen UMKM Indonesia Terdampak Pande-mi Covid-19. Retrieved from Kompas.com: <https://ekonomi.bisnis.com/read/202103/19/9/1370022/survei-bi-875-persen-umkm-indonesia-terdampak-pandemi-covid-19>.
- Sari, Y. I., dan Yulianan (2021). Standardisasi Resep Rendang Darek dan Randang Pasisia Sebagai Makanan Tradisional di Sumatera Barat. Pasundan Food Technology Journal (PFTJ), Vol. 8 No 1 Tahun 2021.
- Sianturi, R. D. (2020). Manajemen Pemasaran Menggunakan Analisis SWOT pada UMKM Guna Meningkatkan Daya Saing UMKM. Journal of Business and Econoics Research (JBE), Vol 1, No 1, Februari 2020:45-50.

PENYULUHAN SISTEM PENCATATAN POSYANDU DAN MEKANISME TANDA TANGAN DIGITAL DI DESA PALASARI, KECAMATAN LEGOK, KABUPATEN TANGERANG

Dr. Prio Utomo, S.T., MPC*¹, Dr. Florentina Kurniasari T., S.Sos., M.B.A², Dr. Arlyana Abubakar, MBA³, Kevin Margatan⁴, Lanny⁵, Anita Amelia⁶, Faradila Rizkianti⁷, Annisya Erobathriek⁸, Julius Jono Ari⁹, Adrian Bany Kansil¹⁰, Andri Seta Baskara¹¹, Dhani Febriyanto¹², Kristian Momongan¹³, Marlene Lily¹⁴, Christine¹⁵, Ferdynandus¹⁶

Universitas Multimedia Nusantara
prio.utomo@umn.ac.id*, florentina@umn.ac.id, arlyana@bi.go.id, lanny@student.umn.ac.id,
andri.seta@student.umn.ac.id

ABSTRAK

Pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Magister Manajemen Teknologi (MMT) – UMN tahun 2023 telah selesai dilaksanakan di Desa Palasari, Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang. Kegiatan ini melibatkan dua tim yang terdiri dari dosen dan mahasiswa MMT-UMN. Setelah diskusi awal dengan perangkat desa, tim PKM sepakat menjalankan dua program untuk mendukung konsep *smart community*, yaitu Sistem Pencatatan Posyandu (SENANDU) dan Mekanisme *E-Sign* Dokumen. Berdasarkan hasil diskusi dengan Kader Posyandu, Desa Palasari menghadapi tantangan dalam pencatatan posyandu, seperti pendaftaran bayi baru lahir, kehilangan buku kuning, dan kesulitan dalam pengumpulan data. Sebagai solusi, program "SENANDU" berbasis *Google Form* dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas data posyandu. Program ini memberikan manfaat bagi kader, ketua kader, dan ibu bayi dengan menyediakan sarana pencatatan yang efektif, informasi lokasi posyandu, serta pengumpulan data terpusat. Selain itu, program Penyuluhan Mekanisme *E-Sign* Dokumen juga memberikan dampak positif untuk *stakeholder* terkait. Kegiatan ini dihadiri 25 pemangku kepentingan, termasuk Kepala Desa, Sekretaris Desa, Ketua RT, dan warga setempat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat terkait penggunaan tanda tangan elektronik, yang mempercepat proses administrasi serta meningkatkan efisiensi layanan masyarakat desa. Pemanfaatan Small PDF melalui perangkat seluler juga terbukti bermanfaat, terutama dalam situasi mendesak atau saat berada di luar kantor desa. Program PKM ini berhasil memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi digital dan efisiensi pelayanan di Desa Palasari.

Kata Kunci: Pemberdayaan Teknologi Berkelanjutan, *Smart Community*, Sistem Pencatatan Posyandu (SENANDU), Tanda Tangan Elektronik (*E-Sign*)

PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi



Gambar 1. Peta Desa Palasari

Kecamatan Legok dan 246 Desa di Kabupaten Tangerang, merupakan desa yang berbatasan langsung dengan Desa Serdang Wetan, Desa Kemuning, Desa Caringin, Desa Cirarab dan Desa Mekar Jaya Kecamatan Panongan. Secara Geografis Desa Palasari berada di posisi Lintang - 6.308816, dan Bujur 106.565767 dengan luas wilayah 406,365 Ha dengan ketinggian rata-rata 07 - 100m di atas permukaan laut. Peta Wilayah dan Batas Wilayah Berdasarkan Demografi Desa Palasari (2020) dapat digambarkan sebagai berikut:

Selain itu Magister Manajemen Teknologi (MMT) juga mendorong keterlibatan mahasiswa dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Internal tahun ini. Mahasiswa diharapkan bisa berkontribusi dalam mendukung program Pengabdian Kepada Masyarakat Internal Magister Manajemen Teknologi (MMT) – Universitas Multimedia Nusantara (UMN) pada tahun 2023 ini. Berikut nama nama mahasiswa yang terlibat diantaranya :

NAMA	NIM
1. Kevin Margatan	60747
2. Lanny	79889
3. Anita Amelia	79888
4. Faradila Rizkianti	82742
5. Annisya Eroathriek	84266

6. Julius Jono Ari	87153
7. Adrian Bany Kansil	98712
8. Andri Seta Baskara	79483
9. Dhani Febriyanto	95054
10. Kristian Momongan	100115
11. Marlene Lily	98298
12. Christine	100733
13. Ferdynandus	101246

1.2. Urgensi Permasalahan Mitra

A. Sistem Pencatatan Posyandu (SENANDU)

Sasaran pembangunan kesehatan yang akan dicapai pada tahun 2025 adalah meningkatnya derajat kesehatan masyarakat yang ditunjukkan oleh meningkatnya Umur Harapan Hidup, menurunnya Angka Kematian Bayi, menurunnya Angka Kematian Ibu, menurunnya prevalensi gizi kurang pada balita. Untuk mencapai tujuan dan sasaran pembangunan kesehatan, maka strategi pembangunan kesehatan 2005– 2025 adalah Pembangunan nasional berwawasan kesehatan, Pemberdayaan masyarakat dan daerah, Pengembangan upaya dan pembiayaan kesehatan, Pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia kesehatan, dan Penanggulangan keadaan darurat kesehatan (Kantiwilujeng, 2024). Salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan adalah Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang dibentuk oleh dan untuk masyarakat itu sendiri dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi dan manfaat posyandu lainnya diantaranya mempermudah akses informasi mengenai

kesehatan ibu, bayi dan balita (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada Posyandu di Desa Palasari kami melakukan kunjungan pada tanggal 15 Juli 2023 untuk berbincang dengan Bapak Ucu Samsuri selaku Kepala Desa Palasari, kemudian tanggal 2 Agustus 2023, dan 13 Agustus 2023 untuk melakukan diskusi dengan Ibu Sri Hidayati, selaku Ketua Kader Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) di Desa Palasari. Dari beberapa kunjungan yang sudah dilakukan oleh kami dengan cara menemui dan berdiskusi dengan Ibu Sri Hidayati, masih ada beberapa permasalahan yang terjadi selama proses pelayanan posyandu untuk masyarakat di Desa Palasari. Adapun diantaranya adalah proses pencatatan pendaftaran anak yang baru lahir, masyarakat di Desa Palasari masih bingung dimana anaknya tercatat saat melakukan kunjungan ke posyandu, buku kuning pencatatan kunjungan lanjutan anak yang hilang saat melakukan kunjungan ke posyandu, pengumpulan data dari 11 posyandu ke ketua kader, dan permintaan input data dari institusi kesehatan pemerintahan, untuk pertanggungjawaban Posyandu Palasari terhadap negara.

Setelah kunjungan awal dilakukan, sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh kader posyandu dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat di Desa Palasari berhasil diidentifikasi dan dirumuskan. Beberapa diantaranya meliputi:

1. Apakah seluruh data informasi bayi yang baru lahir sudah tercatat dengan benar sesuai dengan posyandu dimana anak tersebut lahir?
2. Bagaimana cara agar ibu bayi mengetahui dimana anaknya terdaftar dan mengetahui dimana letak posyandu tersebut?
3. Bagaimana cara ketua kader mengumpulkan data yang sudah

dicatat oleh kader- kadernya dan tahu apakah sudah semua dicatat?

4. Apakah data yang sudah dicatat bisa langsung diambil sehingga tidak perlu mencari datanya ketika ada permintaan data dari instansi pemerintah di bidang kesehatan.

B. Mekanisme E-Sign

Permasalahan yang dihadapi terkait kesulitan mendapatkan tanda tangan dari kepala desa yang tidak berada di tempat adalah masalah administratif yang berpotensi berdampak signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas proses di tingkat desa. Dalam banyak kasus, kepala desa adalah pihak yang memiliki kewenangan untuk memberikan persetujuan dan tanda tangan resmi pada berbagai dokumen dan keputusan penting di tingkat desa. Namun, kesulitan ini terjadi ketika kepala desa sering tidak berada di lokasi yang ditentukan, yang dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan program atau proyek di desa.

Dampak dari permasalahan ini mencakup beberapa aspek penting. Pertama, keterlambatan dalam persetujuan kepala desa dapat menghambat kemajuan proyek- proyek pembangunan dan program-program sosial yang direncanakan untuk kesejahteraan penduduk desa. Hal ini juga dapat menciptakan ketidakpastian dan frustrasi di antara pihak-pihak yang terlibat, termasuk staf desa, warga, dan pihak ketiga yang berkaitan dengan inisiatif tersebut. Keterlambatan dalam administrasi juga dapat berdampak pada aspek keuangan, seperti pembayaran dan penyaluran dana yang terkait dengan program atau proyek. perijinan dari masyarakat dalam mengadakan ijin keramaian seperti ijin mengadakan perkawinan, atau acara yang sangat penting oleh masyarakat.

Waktu adalah elemen kritis dalam permasalahan ini. Keterlambatan persetujuan

dan tanda tangan kepala desa dapat menyebabkan perijinan dan program-program tertunda, melebihi anggaran, atau bahkan terancam batal. Selain itu, efisiensi administrasi dan kebijakan di desa dapat terganggu, dan ini dapat mempengaruhi pelayanan publik yang diberikan kepada warga. Pihak-pihak terkait dalam permasalahan ini melibatkan kepala desa sebagai pemegang kekuasaan utama yang memberikan persetujuan dan tanda tangan, staf desa yang bertugas mengelola administrasi dan pelaksanaan program seperti ketua RT, Ketua RW dan admin kelurahan, juga warga desa yang merupakan pihak yang akan diuntungkan dari program-program tersebut, serta pihak ketiga, seperti lembaga atau badan yang berhubungan dengan inisiatif yang melibatkan kepala desa.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKM

Adapun Tujuan dan Manfaat dari Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Desa Palasari adalah sebagai berikut.

A. Sistem Pencatatan Posyandu (SENANDU)

Tujuan :

- Menyediakan sarana pencatatan pendaftaran bayi yang baru lahir dengan menggunakan Google Form.
- Menyediakan banner untuk mengetahui lokasi posyandu.
- Mengumpulkan data yang sudah terinput pada 1 lokasi database dan dibuat template penarikan data sesuai dengan kebutuhan posyandu.

Manfaat :

- Kader dan ketua kader dapat mengetahui nama bayi yang sudah terdaftar pada posyandu yang menjadi tanggung jawab mereka.

- Ibu bayi mengetahui dimana anaknya terdaftar.
- Kader dan ketua kader tidak perlu melakukan pencatatan manual pada buku.
- Kader dan ketua kader posyandu dapat mengambil data langsung dari database sehingga tidak perlu mencari data-datanya.

B. Mekanisme E-Sign

Tujuan :

- Meningkatkan Efisiensi Administratif: Mengurangi hambatan dalam proses administratif di tingkat desa dengan memanfaatkan teknologi tanda tangan digital. Hal ini akan membantu dalam mempercepat pengambilan keputusan dan persetujuan dokumen yang diperlukan untuk berbagai program dan inisiatif desa.
- Peningkatan Literasi Digital: Memberikan kepala desa dan jajaran pemerintah desa pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan teknologi tanda tangan digital dan alat-alat terkait. Ini akan memberikan literasi digital yang lebih baik kepada para pemimpin desa.
- Mengurangi Ketidakpastian: Mengatasi masalah ketidakpastian dalam pengambilan keputusan dan persetujuan saat kepala desa tidak berada di tempat. Dengan cara ini, workshop "*Digital Sign*" akan membantu menciptakan proses yang lebih terstruktur dan terkoordinasi.

Manfaat:

- Peningkatan Efisiensi Administratif: Kegiatan ini akan mempercepat proses administratif dan persetujuan, yang akan mengurangi keterlambatan dalam pelaksanaan program dan inisiatif desa. Ini akan memberikan

manfaat langsung bagi masyarakat desa dengan memberikan akses lebih cepat terhadap layanan dan program yang diberikan oleh pemerintah desa.

- Peningkatan Literasi Digital Masyarakat: Dengan kepala desa dan jajaran pemerintah desa yang lebih teredukasi tentang teknologi tanda tangan digital, akan ada peningkatan literasi digital di antara warga desa. Masyarakat juga dapat memanfaatkan literasi digital ini dalam berbagai aspek kehidupan mereka.
- Pengurangan Biaya Administratif: Proses administratif yang lebih efisien dapat mengurangi biaya operasional pemerintah desa, yang pada gilirannya dapat dialokasikan untuk keperluan lain yang lebih mendesak dan bermanfaat bagi masyarakat.
- Peningkatan Kepercayaan Masyarakat: Dengan proses administratif yang lebih transparan dan efisien, masyarakat dapat mendapatkan kepercayaan lebih dalam pemerintah desa. Ini akan meningkatkan hubungan antara pemerintah desa dan warga desa, yang sangat penting untuk pengembangan masyarakat yang berkelanjutan.
- Kontribusi untuk Pengembangan Negara: Secara lebih luas, kegiatan ini menciptakan praktek terbaik yang dapat diadopsi oleh desa-desa lain di seluruh negeri. Dengan demikian, pelatihan "*Digital Sign*" ini berpotensi memberikan kontribusi pada pengembangan administrasi desa yang lebih baik secara nasional.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang akan kami lakukan

secara garis besar akan menjadi beberapa tahap yaitu:

1. Persiapan

Pada tahap persiapan dimulai dengan pembuatan linimasa, pembagian tugas internal tim, melakukan kunjungan dan wawancara kepada mitra, menganalisa data, mengidentifikasi kebutuhan dan memilih serta menentukan solusi yang akan diajukan kepada Mitra.

Kami melakukan wawancara pada tanggal 15 Juli 2023 dengan penanggungjawab desa palasari yaitu bapak Ucu Samsuri selaku kepala desa Palasari yang terlihat pada gambar 3.2. Dari wawancara dengan bapak Ucu Samsuri kami disarankan untuk mendatangi posyandu yang ada di desa Palasari karena pada posyandu tersebut masih ada beberapa masalah yang terjadi.



Gambar 2 Kunjungan dengan penanggung jawab desa Palasari

Pada tanggal 2 Agustus dan 13 Agustus 2023 kami melakukan kunjungan ke posyandu di desa Palasari untuk melakukan wawancara dan pengumpulan data agar dapat kami analisa.

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat kunjungan pertama ke Posyandu pada tanggal 2 Agustus 2023, kami bertemu dan berdiskusi dengan Ibu Sri Hidayati selaku koordinator Kader jaringan Posyandu yang ada di Desa Palasari. Dalam diskusi tersebut kami melakukan wawancara untuk dapat memperoleh informasi kebutuhan yang ada dan memetakan permasalahan yang dialami oleh para Kader Posyandu Desa Palasari.

Hasil dari kunjungan pertama ini adalah data awal daftar permasalahan, kendala dan kebutuhan yang ada di posyandu Desa Palasari. Dari data awal ini, kami melakukan diskusi secara internal untuk memetakan permasalahan, menganalisa kebutuhan, serta usulan solusi dari setiap kebutuhan yang ada.



Gambar 3. Kunjungan awal dengan kader posyandu pada tanggal 2 Agustus 2023

Kunjungan kedua ke posyandu Desa Palasari dilakukan pada 13 Agustus 2023 dan kembali bertemu dan melakukan wawancara dengan Ibu Sri Hidayati dan salah satu Kader Posyandu yang terlihat pada gambar 3.4.

Dalam kunjungan ini kami kembali berdiskusi sekaligus mengkonfirmasi data prototyping hasil analisa terhadap wawancara dan data awal dari kunjungan terdahulu sekaligus memberikan usulan solusi dari permasalahan yang telah kami tentukan untuk dikelola. Dalam diskusi pada kunjungan kedua ini kami bersama pihak Mitra sepakat terhadap permasalahan yang akan dikelola dan berdiskusi lebih detail bentuk solusi yang akan diberikan, dan lebih lanjut melakukan pengumpulan contoh data

yang dapat kami gunakan sebagai contoh data sarana pencatatan sesuai dengan kebutuhan posyandu.

Gambar 4. Kunjungan lanjutan dengan kader posyandu 13



Agustus 2023

Setelah menerima informasi lanjutan, mengumpulkan detail kebutuhan pencatatan dan mendapatkan contoh data yang bisa diolah, kami melakukan analisa untuk dapat merumuskan pengembangan solusi dan finalisasi data prototyping sebagai contoh data sarana pencatatan sesuai dengan kebutuhan posyandu.



Gambar 5. Data Awal yang Digunakan Sebagai Data Prototyping

Dengan mengkaji permasalahan yang ada melalui kunjungan yang dilakukan oleh salah satu anggota kami, Julius Jono Ari. Melalui pembicaraan dengan salah satu ketua RT dan Kepala Desa desa Palasari, P. Ucu Samsuri, ditemukan permasalahan yang dialami oleh aparat desa Desa Palasari dengan penduduk desanya, yaitu mereka kesulitan mencari tanda tangan aparat desa ketika mereka tidak berada di tempat, terutama untuk keadaan yang mendesak. Berdasarkan hasil pembicaraan ini, kami mengajukan topik untuk penggunaan *E-sign* dokumen. Awalnya, kami mengajukan media yang digunakan adalah Dropbox, tetapi

dikarenakan beberapa kendala, kami memutuskan untuk menggunakan "Smallpdf." Setelah kami mendapat persetujuan untuk topik yang disebut di atas dari dosen pembimbing, P. Prio Utomo. Kami melakukan kunjungan kedua ke desa Palasari.

Di kunjungan kedua, kami berkonsultasi dengan Kepala Desa, P. Ucu Samsuri untuk kelancaran topik PKM kami. Kami menunjukkan presentasi flow mekanisme penggunaan *e-sign* dengan menggunakan website. P. Ucu menyambut positif dan kami segera mengatur jadwal penyuluhan mekanisme *e-sign* ini untuk bagian administrasi desa dengan para aparat desa. Setelah acara kunjungan, kami langsung berdiskusi untuk teknik pelaksanaan. Tapi dikarenakan kurangnya informasi yang kami peroleh, ada beberapa rencana yang masih tentatif, seperti teknik pelaksanaan penyuluhan, siapa dan berapa banyak peserta yang ikut. Kami banyak melakukan konsultasi online dengan pihak desa

Palasari lewat Bu Tia dan pihak Universitas Multimedia Nusantara lewat Bu Nadia. Kelompok kami bekerja secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap tugas-tugas yang diberikan.

2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pengembangan dari solusi yang telah mendapat persetujuan dari Mitra dan diakhiri dengan implementasi serah sosialisasi kepada Mitra. Pada tahap ini tim melakukan pengembangan solusi, pengujian awal (Pilot Test) bersama Mitra dan dilanjutkan dengan implementasi serta sosialisasi solusi kepada Mitra dan semua pihak yang berkepentingan.

Pengembangan solusi yang dilakukan oleh Tim PKM dan persiapan dari acara implementasi dan sosialisasi. Setelah pengembangan solusi mencapai tahap akhir, kami melakukan pilot test sebagai bentuk konfirmasi kesesuaian dan UAT (*User Acceptance Test*) kepada pihak Mitra dengan

cara mengunjungi kader dan ketua kader Posyandu pada tanggal 9 September 2023 dan memberikan kesempatan kepada ketua kader dan beberapa anggota kader untuk melakukan proses trial input data dan meminta umpan balik terkait kesesuaian sistem yang dikembangkan sebagai solusi bagi pihak Mitra.

Gambar 6. Pengenalan Prototype Senandu dan Diskusi Pilot Test



Penyuluhan Mekanisme *E-Sign* Dokumen di Era Digital 5.0. Penyuluhan dilakukan pada: Hari / Tanggal: Sabtu / 6 Oktober 2023

Waktu : 10.00 - 12.00

Tempat : Balai Desa

Narasumber : Faradila, mahasiswi MMT angkatan ke-7.

Jumlah peserta : 24 orang aparat desa dan admin Desa Palasari

Agenda :

- 10.00 - 10.45 Workshop untuk 4 orang staff admin desa. Mereka adalah orang-orang yang bertanggung jawab terhadap dokumen-dokumen desa.
 - 10.45 - 11.00 Snack dan pendaftaran untuk para ketua RT, ketua RT, Sekretaris Desa dan Kepala Desa
 - 11.00 - 12.00 Pelaksanaan workshop untuk seluruh aparat desa
- Menurut kami, pelaksanaan workshop yang dipisah antara admin dan aparat desa sangatlah efektif. Dalam mekanisme penggunaan Small PDF, proses yang lebih panjang memang ditujukan untuk

administratornya. Sehingga admin desa Palasari dapat lebih intensif dan fokus dalam mendapatkan materi penyuluhan. Apabila ada hal yang belum mereka mengerti, mereka bisa langsung mendapatkan informasi dari fasilitator ataupun dari narasumber, Faradila. Setelah selesai workshop dengan admin desa, para aparat desa berdatangan.

Kami melakukan perlombaan untuk menambah semangat para peserta penyuluhan. Setiap admin yang sudah belajar penggunaan Smallpdf akan mengulangi proses pengiriman dokumen dari awal proses untuk penandatanganan digital kepada 6-7 aparat desa yang hadir. Berdasarkan jumlah peserta yang hadir, kami membagi peserta menjadi 3 kelompok. 1 kelompok beranggotakan 7-8 orang. Karena acara penyuluhan kami berkonsep perlombaan, semua peserta jadi bersemangat untuk lebih tahu dan lebih memahami proses mekanisme *e-sign* ini. Setelah mendapatkan pemenang lombanya, kami mengadakan evaluasi dengan peserta dengan metode wawancara.

Kami tanyakan ke salah satu peserta manfaat yang didapat dari penyuluhan ini dan beliau mengatakan bahwa beliau jadi mengerti dan memahami mekanisme penggunaan Smallpdf dengan lebih cepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sistem Pencatatan Posyandu (SENANDU)

A. Hasil

Hasil survei dari PKM ini menunjukkan bahwa implementasi program "SENANDU Posyandu Desa Palasari" berhasil mengatasi sejumlah permasalahan dalam pencatatan data di Posyandu di Desa Palasari. Pencatatan bayi baru lahir, informasi lokasi posyandu, dan pengumpulan data terpusat dapat dilakukan dengan lebih efisien melalui sistem pencatatan secara online berbasis Google Form yang telah dikembangkan. Sistem pencatatan "SENANDU" ini dibagi menjadi dua tahap yaitu:

1. Kader Melakukan Registrasi Anak

Pada tahap ini kader melakukan pencatatan bayi baru lahir di Desa Palasari pada form "Pendaftaran Profil Anak Posyandu Palasari". Terlampir form pada gambar 4.1 yang digunakan oleh kader untuk melakukan registrasi anak:

Gambar 7 form "Pendaftaran Profil Anak Posyandu Palasari"

2. Ibu Balita Melakukan Pencatatan Pertumbuhan Anak

Setiap kunjungan lanjutan ke posyandu, ibu balita melakukan pencatatan pertumbuhan anak pada form "Pencatatan Data Kunjungan Lanjutan", form pencatatan terlampir pada gambar 4.2 berikut:

Gambar 8 form "Pencatatan Data Kunjungan Lanjutan"

Salah satu kemajuan utama yang diharapkan tercapai melalui implementasi program SENANDU adalah peningkatan dalam proses pencatatan bayi baru lahir. Sebelumnya, proses ini mungkin mengalami kendala seperti keterlambatan dalam

pencatatan, kesalahan data, atau kesulitan dalam mengakses informasi.

Selain itu, program ini juga memperbaiki tata kelola informasi lokasi posyandu. Sebelumnya, masyarakat mungkin mengalami kesulitan dalam mengetahui lokasi posyandu terdekat atau waktu operasionalnya. Dengan sistem yang baru, informasi ini menjadi lebih terorganisir dan mudah diakses, sehingga memudahkan masyarakat untuk memanfaatkan layanan posyandu.

Evaluasi terhadap partisipasi kader Posyandu menunjukkan bahwa mayoritas diantaranya mampu mengoperasikan program dengan baik, mengindikasikan penerimaan kader terhadap pemaparan sistem yang diberikan untuk dapat membantu peningkatan keterlibatan kader dalam pencatatan ke depan. Kelompok kami juga telah menyediakan video tutorial penggunaan program, apabila dikemudian hari terdapat kader Posyandu baru yang perlu diajarkan terkait penggunaan program.

Untuk meningkatkan kesadaran warga Desa Palasari terhadap tempat pelayanan posyandu, kami juga melakukan pengadaan spanduk berukuran 2x1 meter berjumlah 11 buah, sesuai dengan jumlah Posyandu di Desa Palasari. Dengan pemasangan spanduk, diharapkan juga dapat mendorong masyarakat untuk memanfaatkan pelayanan posyandu yang disediakan di beberapa titik di Desa Palasari.

Gambar 9. Dokumentasi penyerahan spanduk kepada kader Posyandu "Teratai"

Kesuksesan program SENANDU Posyandu Desa Palasari ini menunjukkan pentingnya inovasi dan penerapan teknologi dalam meningkatkan pelayanan kesehatan di tingkat desa. Program ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan dan pengelolaan data kesehatan,

tetapi juga memberdayakan kader posyandu melalui peningkatan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi informasi. Ini merupakan langkah signifikan menuju peningkatan kesehatan masyarakat di Desa Palasari dan dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam mengimplementasikan inovasi serupa.

Gambar 10. Penyerahan Plakat sebagai bentuk kerjasama

B. Pembahasan

Pembahasan dari hasil penelitian ini menekankan pentingnya implementasi teknologi dalam pemantauan kesehatan masyarakat. Sistem SENANDU mendorong efisiensi dalam pencatatan dan akses data, memungkinkan kader, ketua kader, dan ibu bayi untuk mendapatkan informasi kesehatan dengan lebih cepat dan akurat. Pemikiran original dalam pembahasan menggaris bawahi bahwa teknologi dapat menjadi solusi

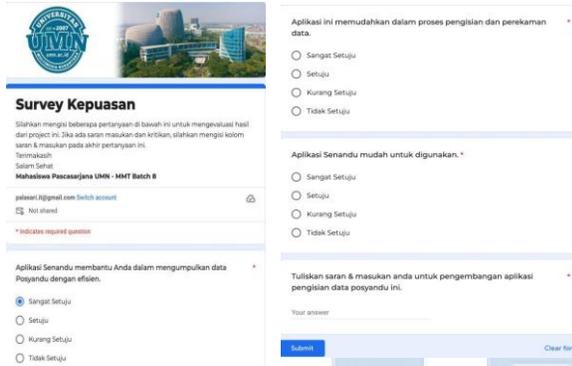


efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan posyandu dan mendukung pencapaian target pembangunan kesehatan 2025. Oleh karena itu, implementasi program Pengumpulan data terpusat juga menjadi salah satu aspek kunci dari program SENANDU.

Sebelum pengembangan sistem ini diinisiasi, pengumpulan dan penyimpanan data mungkin dilakukan secara manual dan terpisah-pisah, yang bisa menyebabkan inefisiensi dan risiko kehilangan data. Sistem yang dikembangkan memungkinkan pengumpulan data yang terpusat, memudahkan analisis dan pemantauan kesehatan masyarakat di Desa Palasari. Data profil anak terpopulasi dan tersimpan secara struktural pada google spreadsheet gambar 4.4, dengan *restricted authorization*

2. Hasil Survei Umpan Balik

Survei Umpan Balik berupa 3 pertanyaan berupa skala penilaian dan 1 pertanyaan terbuka. Survei diikuti oleh 20 responden dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 14 Survey Kepuasan Kader Posyandu

3. Analisa Hasil Survey

- Semua responden menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi SENANDU membantu mereka dalam mengumpulkan data Posyandu dengan efisien (45% setuju dan 55% sangat setuju).
- 65% responden menyatakan setuju bahwa aplikasi SENANDU membantu mereka dalam proses pencatatan dan perekaman data. (35% sangat setuju dan 65% setuju).
- Semua responden juga menyatakan bahwa program SENANDU mudah digunakan (40% sangat setuju dan 60% setuju).
- Saran yang diberikan oleh responden juga cukup bervariasi dimana 45% menyatakan bahwa program SENANDU membantu dalam aktivitas kader posyandu, dan ada 20% responden yang menyampaikan harapan bahwa aplikasi atau solusi serupa kiranya dapat terus dikembangkan.

2. Mekanisme Digital E-Sign

A. Hasil

1. Sesi Pertama : *Workshop Staff Admin Desa (Selaku Operator)*

Pada sesi pertama, Workshop Staff Admin Desa terdiri dari empat orang, dengan

tiga di antaranya perempuan dan satu laki-laki. Penyuluhan untuk admin desa dibagi menggunakan dua metode, yaitu melalui desktop dan handphone. Dalam pelaksanaannya dengan menggunakan desktop, para admin desa telah terbiasa dengan mekanisme ini, tidak ada kendala saat mereka login ke dalam website Small PDF. Mereka mahir dalam pengunggahan dokumen dan pengiriman email penandatanganan. Selain itu, mereka diarahkan tentang cara membuat penandatanganan dalam urutan, jika diperlukan tahapan penandatanganan, dan cara melihat riwayat penandatanganan yang telah selesai. Dengan menggunakan desktop, admin desa dapat mengikuti langkah- langkah tersebut dengan cermat dan akurat.

Dalam metode kedua, yaitu menggunakan handphone, admin desa dapat login dengan lancar. Meskipun demikian, pada penginputan dokumen melalui handphone, terdapat dua admin desa yang mengalami hambatan karena kurangnya pemahaman mengenai letak dokumen yang diunduh melalui media sosial seperti WhatsApp. Oleh karena itu, admin desa yang tidak familiar dengan letak dokumen yang diunduh diberikan peningkatan literasi digital untuk mengunggah dokumen dalam Small PDF atau aplikasi serupa. Selain itu, mereka juga mengalami sedikit kesulitan dalam memasukkan kotak penandatanganan menggunakan handphone karena layarnya tidak sebesar desktop, sehingga memerlukan beberapa langkah seperti memperbesar tampilan dan menyesuaikan kotak penandatanganan dengan nama yang tertera.

Walaupun admin desa yang mencoba menjadi operator untuk penginputan dokumen untuk kedua kalinya menghadapi sedikit tantangan, mereka sudah cukup memahami mekanisme tanda tangan digital menggunakan Small PDF. Mereka dapat mengirimkan dokumen untuk ditandatangani dengan lancar. Meskipun mengoperasikan

Small PDF dengan handphone sedikit lebih rumit dibandingkan dengan desktop, namun penggunaan handphone dapat mempermudah admin desa dalam memproses dokumen jika situasi mendesak atau ketika mereka tidak berada di kantor desa.

Secara keseluruhan, meskipun admin desa menghadapi beberapa langkah yang memakan waktu dalam waktu yang singkat, mereka dapat menangkap materi dengan sangat baik. Hal ini terbukti ketika mereka mengimplementasikannya kepada aparat desa pada sesi kedua.

2. Sesi Kedua : *Workshop* Aparat Desa (Selaku Penandatanganan)

Pada sesi kedua, untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan dengan memanfaatkan waktu secara efisien, kami membagi 24 peserta menjadi tiga kelompok. Setiap kelompok terdiri dari satu admin desa yang sebelumnya sudah mendapatkan penyuluhan. Dalam satu kelompok terdiri dari tujuh aparat desa dengan beragam jabatan (warga, RT, RW) dan satu admin desa. Dalam sesi kedua ini, admin desa tetap memegang peran sebagai operator, sementara tujuh aparat desa lainnya bertindak sebagai penandatanganan. Pada tahap pertama, admin desa mengumpulkan tanda tangan dari seluruh aparat desa dalam kelompok mereka. Semua aparat desa dan admin desa diketahui memiliki email pribadi, menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan informasi digital. Setelah mengumpulkan email dari aparat desa, admin desa menggunakan handphone untuk menerapkan apa yang telah diajarkan sebelumnya dengan cermat dan akurat. Mereka dapat mengirimkan dokumen baik dengan penandatanganan berurutan maupun acak.

Pada tahap kedua, aparat desa diminta secara individu untuk memeriksa akun email mereka apakah sudah menerima notifikasi dan surat elektronik untuk penandatanganan dokumen. Jika surel sudah muncul, aparat desa dapat mengikuti instruksi dalam surel

untuk melanjutkan ke website Small PDF. Meskipun banyak aparat desa yang dapat login dengan email pribadi mereka dengan baik dan benar, ada beberapa yang hanya mengingat alamat email tetapi lupa dengan kata sandi email mereka. Oleh karena itu, anggota penyuluhan membantu aparat desa untuk mengubah kata sandi email mereka sehingga mereka dapat melanjutkan ke langkah berikutnya. Setelah berhasil login ke dalam website Small PDF melalui tautan dalam surel, aparat desa diarahkan langsung ke kotak penandatanganan dan memasukkan tanda tangan mereka. Pada tahap ini, seluruh aparat desa dapat mengikuti instruksi dengan cermat dan akurat. Setelah itu, aparat desa diberi instruksi untuk membuat tanda tangan, baik dengan memfoto tanda tangan atau secara langsung menandatangani pada layar handphone. Beberapa aparat desa menggunakan layar handphone, sementara beberapa mencoba keduanya.

Dalam penandatanganan, aparat desa dapat mengikuti dan menerapkan dengan baik dan benar hingga ke pengiriman dokumen serta meninjau atau mengunduh dokumen yang sudah ditandatangani. Secara keseluruhan, dengan percobaan ketiga dalam satu kelompok, para admin desa dapat mengimplementasikan dengan baik dan benar sebagai operator dalam pengiriman dokumen kepada penandatanganan, yakni aparat desa. Selain itu, aparat desa juga dapat dengan cepat dan tanggap mengikuti instruksi dari login ke dalam.

B. Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat di desa Palasari yang bertujuan untuk memberikan penyuluhan tentang mekanisme *e-sign* dokumen telah menghasilkan beberapa perubahan yang dapat dijelaskan sebagai berikut: Pertama, masyarakat desa Palasari kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang mekanisme *e-sign* dokumen. Mereka kini memahami langkah-langkah yang

diperlukan untuk menggunakan teknologi ini dalam berbagai situasi.

Selain itu, kegiatan ini juga mendorong masyarakat desa Palasari untuk menggunakan aplikasi Small PDF dan teknologi serupa. Kini, mereka dapat dengan mudah mengunggah dan mengirimkan dokumen melalui berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel. Para peserta penyuluhan juga telah belajar cara mengelola tanda tangan digital. Mereka kini dapat membuat penandatanganan dalam urutan tertentu dan melacak histori dokumen yang telah ditandatangani. Kegiatan ini juga meningkatkan literasi digital aparat desa.

Mereka kini dapat menggunakan ponsel untuk memasukkan dokumen dengan lebih lancar. Kedua, penggunaan Small PDF melalui ponsel terbukti bermanfaat, terutama dalam situasi mendesak atau saat aparat desa berada di luar kantor, sehingga para masyarakat yang membutuhkan tanda tangan tidak harus menunggu hingga yang bersangkutan pulang. Hal ini memberikan fleksibilitas tambahan dalam memproses dokumen yang dibutuhkan. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat di desa Palasari telah menghasilkan perubahan positif yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan masyarakat desa tentang penggunaan dokumen. Hal ini telah mempercepat proses administrasi dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai layanan masyarakat di desa Palasari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil observasi saat pelaksanaan dan melihat respon dan interaksi peserta saat sosialisasi, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta mempunyai pengalaman dan pemahaman dasar dengan teknologi yang digunakan. Sebagian besar kader posyandu sudah memiliki pengetahuan dan familiar dalam pemanfaatan teknologi penginputan data dan tarik data

menggunakan Google Spreadsheet sehingga terjadinya interaksi yang interaktif selama melakukan kegiatan proses pengabdian masyarakat.

Selain itu, seiring dengan perkembangan jumlah penduduk desa, kebutuhan administrasi desa pun semakin meningkat. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Desa Palasari adalah kesulitan mendapatkan tanda tangan dari kepala desa dan atau perangkat desa lainnya jika kepala desa dan perangkat desa sedang tidak ada di tempat. Hal ini tentunya dapat menghambat efektivitas proses administrasi desa yang pada akhirnya dapat memperlambat proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan pengadaan kegiatan/proyek di desa, sehingga dapat menurunkan tingkat kepuasan masyarakat desa terhadap pelayanan publik desa. Untuk menjawab permasalahan tersebut, solusi penggunaan tanda tangan digital dengan bantuan aplikasi berbasis website, Small PDF, ditawarkan kepada kepala desa, staf administrasi, dan perangkat desa terkait lainnya.

Saran

- Dilakukan kembali pendataan dan pemetaan secara lebih mendetail akan permasalahan yang ada dan tingkat adopsi teknologi dari penduduk di desa Palasari agar dapat memberikan solusi yang sesuai dengan kemampuan adopsi teknologi mereka.
- Dengan tingkat adopsi teknologi yang ada di Desa Palasari, disarankan solusi dan penyampaian materi yang disampaikan pada kegiatan PKM berikutnya dapat dilakukan secara interaktif dan bervariasi.
- Kedepannya dapat memberikan penyuluhan lain kepada staf administrasi desa mengenai fitur-fitur lain yang ditawarkan Small PDF seperti misalnya mengedit, memotong, menggabungkan, atau mengkonversi file PDF.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Bapak Ucu Samsuri selaku Kepala Desa Cirarab dan Ibu Sri Hidayati selaku Kader selaku Ketua Kader Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) di Desa Palasari. Terima kasih juga kepada warga beserta perangkat Desa Palasari maupun masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam mendukung program PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

BTKLPP. 2019. *Rencana Aksi Kegiatan Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas*. Journal of Chemical Information and Modeling 53(9), 1689–99.

Demografi Desa Palasari. (2020). *Website Resmi Desa Palasari - Berita - Detail - Profildesa - Demografi-desapalasari*.

<https://www.palasari-legok.id/berita/detail/profil-desa/demografi-desapalasari>

Kantiwilujeng, D. (2024, Mei 28). *Modul Pelatihan Perencanaan Pembangunan Kesehatan Kabupaten/Kota*.

<https://siakpel.kemkes.go.id>.
https://siakpel.kemkes.go.id/upload/akreditasi_kurikulum/modul-1-35363837-3237-4434-b534-353334323933.pdf

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022, Februari 16). *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan*. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan.
<https://ppid.kemkes.go.id>

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

AUTHOR GUIDELINES

1. Manuscript criteria

- The article has never been published or in the submission process on other publications.
- Submitted articles could be original research articles or technical notes.
- The similarity score from plagiarism checker software such as Turnitin is 20% maximum.
- For December 2021 publication onwards, Ultima Infosys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi will be receiving and publishing manuscripts written in English only.

2. Manuscript format

- Article been type in Microsoft Word version 2007 or later.
- Article been typed with 1 line spacing on an A4 paper size (21 cm x 29,7 cm), top-left margin are 3 cm and bottom-right margin are 2 cm, and Times New Roman's font type.
- Article should be prepared according to the following author guidelines in this [template](#). Article contain of minimum 3500 words.
- References contain of minimum 15 references (primary references) from reputable journals/conferences

3. Organization of submitted article

The organization of the submitted article consists of Title, Abstract, Index Terms, Introduction, Method, Result and Discussion, Conclusion, Appendix (if any), Acknowledgment (if any), and References.

- Title
The maximum words count on the title is 12 words (including the subtitle if available)
- Abstract
Abstract consists of 150-250 words. The abstract should contain logical argumentation of the research taken, problem-solving methodology, research results, and a brief conclusion.
- Index terms
A list in alphabetical order in between 4 to 6 words or short phrases separated by a semicolon (;), excluding words used in the title and chosen carefully to reflect the precise content of the paper.
- Introduction

Introduction commonly contains the background, purpose of the research, problem identification, research methodology, and state of the art conducted by the authors which describe implicitly.

- Method
Include sufficient details for the work to be repeated. Where specific equipment and materials are named, the manufacturer's details (name, city and country) should be given so that readers can trace specifications by contacting the manufacturer. Where commercially available software has been used, details of the supplier should be given in brackets or the reference given in full in the reference list.
- Results and Discussion
State the results of experimental or modeling work, drawing attention to important details in tables and figures, and discuss them intensively by comparing and/or citing other references.
- Conclusion
Explicitly describes the research's results been taken. Future works or suggestion could be explained after it
- Appendix and acknowledgment, if available, could be placed after Conclusion.
- All citations in the article should be written on References consecutively based on its' appearance order in the article using Mendeley (recommendation). The typing format will be in the same format as the IEEE journals and transaction format.

4. Reviewing of Manuscripts

Every submitted paper is independently and blindly reviewed by at least two peer-reviewers. The decision for publication, amendment, or rejection is based upon their reports/recommendations. If two or more reviewers consider a manuscript unsuitable for publication in this journal, a statement explaining the basis for the decision will be sent to the authors within six months of the submission date.

5. Revision of Manuscripts

Manuscripts sent back to the authors for revision should be returned to the editor without delay (maximum of two weeks). Revised manuscripts can be sent to the editorial office through the

same online system. Revised manuscripts returned later than one month will be considered as new submissions.

6. Editing References

• Periodicals

J.K. Author, "Name of paper," Abbrev. Title of Periodical, vol. x, no. x, pp. xxx-xxx, Sept. 2013.

• Book

J.K. Author, "Title of chapter in the book," in Title of His Published Book, xth ed. City of Publisher, Country or Nation: Abbrev. Of Publisher, year, ch. x, sec. x, pp xxx-xxx.

• Report

J.K. Author, "Title of report," Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, Rep. xxx, year.

• Handbook

Name of Manual/ Handbook, x ed., Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, year, pp. xxx-xxx.

• Published Conference Proceedings

J.K. Author, "Title of paper," in Unabbreviated Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State (if given), year, pp. xxx-xxx.

• Papers Presented at Conferences

J.K. Author, "Title of paper," presented at the Unabbrev. Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State, year.

• Patents

J.K. Author, "Title of patent," US. Patent xxxxxxx, Abbrev. 01 January 2014.

• Theses and Dissertations

J.K. Author, "Title of thesis," M.Sc. thesis, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year. J.K. Author, "Title of dissertation," Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.

• Unpublished

J.K. Author, "Title of paper," unpublished.
J.K. Author, "Title of paper," Abbrev. Title of Journal, in press.

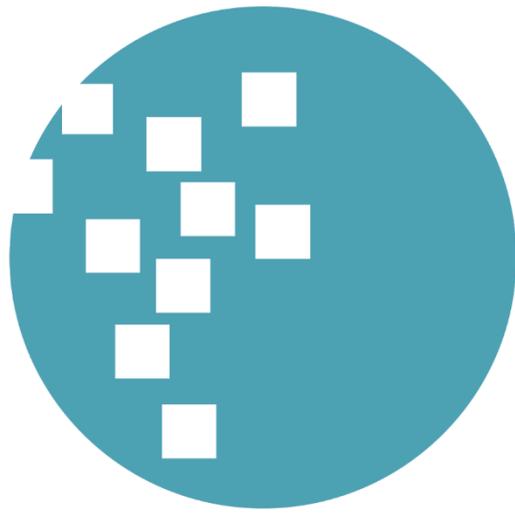
• On-line Sources

J.K. Author. (year, month day). Title (edition) [Type of medium]. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)) J.K. Author. (year, month).

Title. Journal [Type of medium]. volume(issue), pp. if given. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)) Note: type of medium could be online media, CD-ROM, USB, etc.

7. Editorial Address

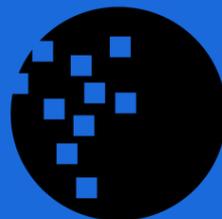
Universitas Multimedia Nusantara
Jl. Scientia Boulevard, Gading Serpong
Tangerang, Banten, 15811
Email: ultimainfosys@umn.ac.id



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

ISSN 3064-3457



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA
PRESS

Universitas Multimedia Nusantara

Scientia Garden Jl. Boulevard Gading Serpong, Tangerang



(021) 5422 0808



(021) 5422 0808