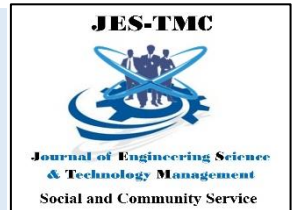


JES-TMC
Journal of Engineering Science and Technology Management
Social and Community Service

| ISSN (Online) 2828 - 7886 |



Article

Optimalisasi Pengelolaan Data Guru Bahasa Inggris dengan Sistem Informasi Berbasis Teknologi MA Al-Falah Palembang

Novita Sari¹, Nurlista Iryanti², Hidayatul Fitri³, Arif Rahman Hakim⁴, Nyimas Aulia⁵

Program Studi Bahasa Inggris, Institut Teknologi dan Bisnis, Bina Sriwijaya Palembang, Indonesia^(1,2,3,4,5)

DOI: 10.31004/jestmc.v3i3.185

✉ Corresponding author: macesmad@gmail.com

Article Info

Volume 3 Issue 3
Received: 13 Oktober
2024
Accepted: 21 November
2024
Publish Online: 22
November 2024
Online: at
<https://JESTM.org/>

Kata Kunci :
Manajemen data,
sistem informasi,
guru bahasa inggris,
MA Al-Falah Palembang

Keywords:
Data management,
information system,
English teacher, MA Al-
Falah Palembang.

Abstrak

Pengelolaan data guru merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas administrasi pendidikan. Namun, banyak lembaga pendidikan, termasuk Madrasah Aliyah (MA) Al-Falah Palembang, masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data guru yang kurang terstruktur dan manual. Hal ini dapat menghambat akses informasi, akurasi data, dan pengambilan keputusan yang berbasis data. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan data guru bahasa Inggris di MA Al-Falah Palembang melalui penerapan sistem informasi berbasis teknologi. Sistem informasi ini dirancang untuk mempermudah proses pendataan, pencarian, pembaruan, dan pelaporan data guru secara efisien. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, pengembangan sistem, pelatihan penggunaan sistem bagi guru dan staf administrasi, serta evaluasi implementasi. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data guru, meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik di lingkungan MA Al-Falah Palembang. Selain itu, penerapan sistem ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan di lembaga pendidikan lainnya untuk meningkatkan kualitas manajemen data pendidikan.

Abstract

Teacher data management is one of the important aspects in improving the efficiency and quality of educational administration. However, many educational institutions, including Madrasah Aliyah (MA) Al-Falah Palembang, still face obstacles in managing teacher data that is less structured and manual. This can hinder access to information, data accuracy, and data-based decision making. This community service activity aims to optimize the management of English teacher data at MA Al-Falah Palembang through the implementation of a technology-based information system. This information system is designed to facilitate the process of recording, searching, updating, and reporting teacher data efficiently. The methods used include needs analysis, system development, system usage training for teachers and administrative staff, and implementation evaluation. The results of this activity are expected to improve the efficiency of

teacher data management, minimize errors in data processing, and support better decision making in the MA Al-Falah Palembang environment. In addition, the implementation of this system is expected to be a model that can be applied in other educational institutions to improve the quality of educational data management.

1. INTRODUCTION

Pendahuluan menguraikan latar belakang permasalahan yang diselesaikan, isu-isu yang terkait dengan masalah yg diselesaikan, kajian tentang penelitian dan atau kegiatan pengabdian pada masyarakat yang pernah dilakukan sebelumnya oleh pengabdian lain atau pengabdian sendiri yang relevan dengan tema kegiatan pengabdian yang dilakukan. Di pendahuluan harus ada kutipan dari hasil penelitian/pengabdian lain yang menguatkan pentingnya PKM.

Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Di era digital ini, pengelolaan data yang akurat, efisien, dan berbasis teknologi menjadi kebutuhan mendesak bagi lembaga pendidikan. Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh lembaga pendidikan adalah pengelolaan data guru yang meliputi data kepegawaian, jadwal mengajar, kehadiran, hingga evaluasi kinerja. Pengelolaan manual yang masih dilakukan di banyak institusi, termasuk MA Al-Falah Palembang, sering kali memunculkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pembaruan informasi, dan inefisiensi proses administrasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sistem informasi pendidikan hadir sebagai solusi yang dapat membantu mengintegrasikan berbagai aspek pengelolaan data guru. Sistem ini dirancang untuk mempermudah akses dan pengelolaan informasi secara terpusat, sehingga mampu mendukung proses administrasi dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Namun, implementasi teknologi ini memerlukan dukungan berupa pelatihan yang terstruktur bagi tenaga kependidikan agar mereka mampu mengoperasikan sistem tersebut dengan baik.

MA Al-Falah Palembang menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung pengelolaan pendidikan. Oleh karena itu, dilakukan pelatihan penerapan sistem informasi pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas staf administrasi dan guru dalam mengelola data secara efisien. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya mengatasi kendala teknis dalam pengelolaan data, tetapi juga membangun budaya kerja berbasis teknologi yang adaptif terhadap perubahan zaman.

Adapun fokus pelatihan ini adalah: (1). Memberikan pemahaman mendalam mengenai konsep dan manfaat sistem informasi pendidikan. (2). Melatih tenaga kependidikan dalam menggunakan perangkat lunak sistem informasi untuk pengelolaan data guru. (3). Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data guru, sehingga mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan di MA Al-Falah Palembang.

Dengan pelatihan ini, diharapkan MA Al-Falah dapat menjadi contoh madrasah yang berhasil memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pengelolaan pendidikan yang lebih baik, efisien, dan berbasis data.

Sebuah lembaga pendidikan memiliki beragam kebutuhan untuk mendukung jalannya kegiatan manajemen lembaga tersebut. Salah satu kebutuhan manajemen pendidikan saat ini berupa penyediaan akses data dan informasi yang diperoleh dari proses menghimpun, mendata, mengolah, menggandakan, menyimpan, dan mengirim. Kegiatan tersebut apabila dilakukan dengan cara manual pasti akan kurang efektif, sebagaimana kecenderungan perubahan perilaku manusia sekarang yang menginginkan proses serba cepat dan mudah (Wijaya, W. M., & Risdiyansyah, D., 2020).

Di era yang serba digital dan membawa banyak tantangan bagi berbagai aspek kehidupan manusia, kemajuan teknologi telah mengubah bidang pendidikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengatakan bahwa peningkatan kinerja dan kompetensi guru di bidang pendidikan merupakan cara terbaik untuk menjawab kekhawatiran akan penurunan kualitas sumber daya manusia seiring percepatan digitalisasi. Oleh karena itu, dalam kerangka ini telah dibuat wadah khusus bagi guru untuk mengembangkan potensi dan keterampilannya, karena tujuan utama dari MMP ini adalah untuk meningkatkan kompetensi dan menginspirasi guru lainnya. Menurut Yaswardi, Direktur Guru dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Menengah dan Luar Biasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (RI, 2022), visi Platform Merdeka Mengajar adalah menciptakan ekosistem pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. dan lingkungan kerja yang positif. Selain itu, ketika diimplementasikan (Fitriya, A. H., Azmi, P., Yantoro, Y., & Setiyadi, B., 2023).

Siswa merupakan pelajar yang duduk dimeja belajar setrta sekolah dasar maupun menengah pertama (SMP), sekolah menengah keatas (SMA). Siswa-siswa tersebut belajar untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan untuk mencapai pemahaman ilmu yang telah didapat dunia pendidikan. Siswa atau pesetra didik adalah mereka yang secara khusus diserahkan oleh kedua orang tuanya untuk mengikuti pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah, dengan tujuan untuk menjadi manusia yang berilmu pengetahuan, berketrampilan, berpengalaman, berkepribadian, berakhlak mulia, dan mandiri (Azis, N. U. R.,

2022).

Sistem dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, yaitu yang melakukan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemen. Definisi sistem berdasarkan pendekatan yang menekankan pada prosedur adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja pada prosedur-prosedur yang saling

berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Suprayogi, B., & Rahmansa, A., 2019).

Informasi merupakan fakta dan atau data yang telah diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerimanya. Sedangkan data (bentuk jamak dari datum) adalah fakta yang mengandung arti dan dihubungkan dengan kenyataan, simbol, gambar, angka, huruf atau simbol yang menunjukkan ide, objek, kondisi atau situasi. Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah data tersebut tidak berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data (Suprayogi, B., & Rahmansa, A., 2019).

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan adalah perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan dalam bidang pendidikan. Mutu pendidikan dapat dilihat dalam dua hal, yakni mengacu pada proses pendidikan dan hasil pendidikan. Proses pendidikan yang bermutu apabila seluruh komponen pendidikan terlibat dalam proses pendidikan itu sendiri. Faktor-faktor dalam proses pendidikan adalah berbagai input, seperti bahan ajar, metodologi, sarana sekolah, dukungan administrasi dan sarana prasarana dan sumber daya lainnya serta penciptaan suasana yang kondusif. Sedangkan mutu pendidikan dalam konteks hasil pendidikan mengacu pada prestasi yang dicapai oleh sekolah pada setiap kurun waktu tertentu. Prestasi yang dicapai atau hasil pendidikan (*student achievement*) dapat berupa hasil tes kemampuan akademis (misalnya ulangan umum, Ebtan dan Ebtanas). Dapat pula di bidang lain seperti prestasi di suatu cabang olah-raga, seni atau keterampilan tambahan tertentu misalnya komputer, beragam jenis teknik, jasa dan sebagainya. Bahkan prestasi sekolah dapat berupa kondisi yang tidak dapat dipegang (*intangible*) seperti suasana, disiplin, keakraban, saling menghormati, kebersihan, dan sebagainya (Suprayogi, B., & Rahmansa, A., 2019).

2. METHODS

A. Bentuk Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan berupa Pelatihan penerapan sistem informasi pendidikan untuk pengolahan data mengenai pemanfaat dan penggunaan *website* sebagai sistem informasi pengolahan data guru secara online. Selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan *sharing* mengenai pemanfaatan *website*. Kemudian dilakukan simulasi penggunaan *website* sebagai sistem informasi penerimaan siswa secara online.

B. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan ini adalah dosen, siswa, operator, administrasi, kepala sekolah dan orang tua yang ada di seluruh lingkungan MA Al – Falah Palembang yang berjumlah 30 orang.

C. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di ruang serba guna pada MA Al – Falah Palembang yang beralamat di Jalan Profesor KH. Zainal Abidin Fikri Km. 3,5 Kecamatan kemuning Kota Palembang.

D. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini melibatkan dosen, guru dan siswa SMK Bina sriwijaya sebagai peserta dan pemateri.

- 1. Tahap persiapan,** Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yakni melakukan koordinasi dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan baik secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari masing-masing tim PkM, penentuan dan merekrut peserta pelatihan. Setiap tim Pengabdian kepada masyarakat bertugas dalam menyusun instrumen kegiatan PkM, seperti daftar hadir peserta, angket kuisisioner, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya. Dalam merekrut peserta pelatihan disyaratkan bagi yang mempunyai kemampuan dan keterampilan yang cukup di bidang komputer.



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan

2. Tahap pelaksanaan, Pada praktiknya, kegiatan ini dilaksanakan dengan cara pendekatan partisipatif, yaitu pendekatan yang terlibat aktif secara langsung yang berkelanjutan antara tim pengusul dengan mitra, sebagai pengendali program Kemitraan Masyarakat berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada mitra. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencakup antara lain.

- Penyajian materi,** terkait tentang “Penggunaan dan Pengelolaan website sekolah”. Narasumber dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini berasal dari tim Pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan keahliannya. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa sebagai tim teknis yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Selama penyajian materi para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi langsung dengan pemateri terkait berbagi pengalaman dalam Pembuatan dan pengelolaan website sekolah.
 - Praktek dan pendampingan,** peserta diberikan kesempatan untuk melakukan praktek secara langsung penggunaan dan pengelolaan website sekolah secara online menggunakan aplikasi yang sudah tersedia. Selama kegiatan praktek, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan pendampingan terhadap para peserta dengan membimbing dan mengarahkan dalam penggunaan media website sekolah.
 - Bahan dan peralatan yang diperlukan,** Implementasi penggunaan website sekolah menggunakan beberapa bahan dan peralatan sebagai berikut.
 - Perangkat keras (hardware): Laptop minimal spesifikasi core i5
 - Perangkat lunak (software): sistem operasi windows dan Internet
 - Data dan informasi yang dibutuhkan meliputi:
 - Staf pengajar/Guru Bimbingan Konseling
 - Staf pegawai
 - Materi
- 3. Evaluasi,** Pada tahap ini, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan evaluasi terhadap website yang telah dihasilkan sehingga seluruh peserta bisa memberi saran dan masukan sehingga untuk penyempurnaan website yang telah di buat oleh tim dan stakeholder yang akhirnya akan di gunakan untuk keberlangsungan Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan website.

E. Metode Pengumpulan Data

Untuk mencapai tujuan pengabdian ini, maka dalam pengabdian ini penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut:

- Observasi, Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan atau datang langsung kelokasi pengabdian.
- Studi Kepustakaan, Pengumpulan buku-buku yang dijadikan sebagai acuan untuk pembuatan dan penyampaian sistem informasi memantau perkembangan kemampuan siswa berbasis web.
- Wawancara, Metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan kegiatan pengabdian (Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., Helmud, E., & Wijaya, B., 2020).

F. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengabdian ini menggunakan pengembangan sistem aplikasi yaitu SDLC (System Development Life Cycle) dengan model poses waterfall.

Model ini terdapat beberapa tahapan pengembangan sistem yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan, Yaitu mengumpulkan kebutuhan pada tingkat sistem, tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis, seperti melakukan feasibility study, alokasi waktu, dan menentukan cakupan aplikasi sistem informasi pemantauan perkembangan siswa.
2. Analisis (analysis), Yaitu membuat analisis workflow manajemen sistem yang sedang berjalan.
3. Perancangan (design), Yaitu membuat desain workflow manajemen dan desain sistem yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi yang diusulkan.

Pemrograman (coding), Tahap ini sering disebut juga sebagai tahap implementasi perangkat lunak atau coding. Pada tahap ini dilakukan implementasi hasil rancangan ke dalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin (komputer) (Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., Helmud, E., & Wijaya, B., 2020).

3. RESULT AND DISCUSSION

Untuk menjalankan aplikasi PHP programming, dilakukan dengan menggunakan program freeware berupa apache friends. Adapun langkah dalam menjalankannya adalah sebagai berikut:

1. Arahkan mouse pada menu start.
2. Pilih program Apache Friends, kemudian pilih XAMPP, lalu pilih XAMPP Control Panel.
3. Lalu akan tampil XAMPP Control Panel, klik tombol start pada Apache Server dan Mysql Server.
4. Setelah XAMPP diaktifkan klik tombol Exit.
5. Klik menu start, lalu klik Mozilla Firefox.
6. Lalu ketik Localhost/nama folder web yang dibuat pada bar address.

Halaman Beranda, Halaman ini tentang desain menu beranda sebagai menu utama website, dalam menu utama ini berisi tentang menu beranda, menu profil, menu informasi, menu pendaftaran, menu ekstrakurikuler, menu buku tamu, menu galeri, menu kontak kami, kalender, polling web, polling pelayanan, gedung sekolah dan link terkait.



Gambar 2. Halaman Beranda

Halaman Kelola Data Guru, Halaman ini menjelaskan dan memberitahukan bagaimana seorang admin atau seorang petugas mengelola data-data guru dan pegawai setiap tahunnya, seorang admin bisa mengedit data-data tersebut, mencetak data-data dan bisa juga di hapus jika tidak diperlukan lagi.

MADRASAH ALIYAH AL-FATAH
Jalan Profesor KH. Zainal Abidin Fikri Km. 3,5 Kecamatan kemuning Kota Palembang

SELAMAT DATANG DI HALAMAN ADMIN WEBSITE ...

KELOLA DATA SISWA

HOME
KELOLA DATA PENDAFTARAN
KELOLA DATA SISWA
KELOLA DATA GURU
KELOLA DATA ALUMNI
KELOLA ADMIN
KELOLA PROFIL
KELOLA ORGANISASI
KELOLA BERITA
KELOLA BUKU TAMU
KELOLA GALERI
KELOLA KONTAK KAMI
KELOLA POLLING
LAPORAN-LAPORAN
LOG OUT

NISN:
No Daftar:
Nama Lengkap:
Tahun Kelulusan:
Nama Asal Sekolah:
Jenis Kelamin:
Tempat Lahir:
Tanggal Lahir:
Alamat:
No Telpun:
Nama Orang Tua:
Agama:
Pekerjaan Orang Tua:
Foto:
Tanggal Daftar:
Kelas:
Tanggal Diterima: 2022-07-28

NISN: No Daftar: Nama Lengkap: No Telpun: Alamat: AKSI

KELOLA DATA GURU

BERANDA | PROFIL | PELAYANAN | ORGANISASI | GALERI | BUKU TAMU | KONTAK KAMI

Link Posting
Facebook
Instagram
Youtube
Twitter

Jam Analog

Polling Web

☐ Sangat Baik
☐ Baik
☐ Cukup
☐ Kurang

HALAMAN DATA GURU

CARI

NIP	Nama Guru	Alamat	Jabatan

Statistik

Hari ini: 1
Kemarin: 2
Bulan Ini: 5
Total Hits: 2412
Online: 1

Kalender

MySenSeKahKamTunSab

3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Polling Pelayanan

☐ Sangat Memuaskan
☐ Memuaskan
☐ Cukup Memuaskan
☐ Kurang Memuaskan

Copyright © 2022
Desain By Arani Siga
AMK Bina Sinergis Palembang
Jl. H.M. Ryacudu No. 24 Telp. 0711-5210019
Website: www.binasinergis.ac.id Email: info@binasinergis.ac.id

Gambar 3. Menu Halaman Kelola Data Siswa & Guru



Gambar 4. Dokumentasi Pengabdian Kepada Masyarakat

4. CONCLUSION

Kegiatan sosialisasi pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) data guru untuk peningkatan efisiensi administrasi sekolah berhasil memberikan pemahaman yang mendalam kepada tenaga pendidik dan staf administrasi tentang pentingnya digitalisasi dalam pengelolaan data guru. Sistem ini terbukti mampu meningkatkan akurasi, transparansi, dan kecepatan dalam pengelolaan data, seperti profil guru, jadwal mengajar, sertifikasi, dan penilaian kinerja. Implementasi SIM data guru membantu mengurangi beban kerja administratif secara signifikan, sehingga waktu dan tenaga dapat dialokasikan untuk mendukung kegiatan pendidikan yang lebih strategis. Selain itu, sistem ini menciptakan ekosistem administrasi yang lebih modern dan terintegrasi, mempermudah pengambilan keputusan berbasis data yang akurat. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan sekolah-sekolah dapat mengadopsi teknologi informasi secara berkelanjutan untuk mendukung efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan. Pengembangan kapasitas pengguna dan komitmen dari seluruh pemangku kepentingan menjadi kunci utama keberhasilan penerapan sistem ini dalam jangka panjang. Saran-saran untuk penelitian lebih lanjut dengan menggunakan aplikasi dan program yang terupdate sehingga semua peserta berkelanjutan untuk mengikuti sosialisasi pelatihan selanjutnya

5. REFERENCES

- Wijaya, W. M., & Risdiansyah, D. (2020). Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan pada Kegiatan Akademik di Sekolah The Impact of the Implementation of Education Management Information Systems on Academic Activities in Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 129-135.
- Suprayogi, B., & Rahmanesa, A. (2019). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan Sma Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat. *J. Teknol. Inf. dan Komun*, 6(2), 30.
- Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., Helmud, E., & Wijaya, B. (2020). Pelatihan Penilaian Siswa Sekolah berbasis Web Bagi Siswa Dan Guru Sekolah di Pangkalpinang. *Jurnal Abdimastek (Pengabdian Masyarakat Berbasis Teknologi)*, 1(2).
- Fitriya, A. H., Azmi, P., Yantoro, Y., & Setiyadi, B. (2023). Implementasi sistem informasi manajemen melalui platform merdeka mengajar untuk meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6463-6469.
- Azis, N. U. R. (2022). Pelatihan Pengolahan Data Bagi Guru Sdn Cibening 01. *Krida Cendekia*, 1(08).