

## Peningkatan Literasi Digital Pelayanan PBB-P2 Berbasis Aplikasi SiPBB TRENGGINAS Melalui Pelatihan dan Pendampingan Bagi Aparatur Desa

Arief Hendra Kurniawan<sup>1</sup>, Maududy Hasan Albana<sup>2</sup>, Luqy Jihannindya<sup>3</sup>, Mareta Dwi Setyaningrum<sup>4</sup>, Mila Widi Astutik<sup>5</sup>, Mohammad Azra Dandy<sup>6</sup>, Muhammad Rafi Alfarizi<sup>7</sup>, Ilham Haqiqi<sup>8</sup>, Ilham Putu Mada Lahiya<sup>9</sup>, Jihan Arini<sup>10</sup>, Mazaya Najmi Iftita Zuhrin<sup>11</sup>, Siti Zulaikah<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; ariefhendra@unimma.ac.id

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; maududy18@gmail.com

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; luqyj04@gmail.com

<sup>4</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; mdwi2947@gmail.com

<sup>5</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; widimila78@gmail.com

<sup>6</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; azradandy26@gmail.com

<sup>7</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; rafialfariz3@gmail.com

<sup>8</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; ilhamhaqiqi08@gmail.com

<sup>9</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; madalahiya@gmail.com

<sup>10</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; jihan334477@gmail.com

<sup>11</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; mazayanajmi881@gmail.com

<sup>12</sup> Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; sitizulaikah1234567@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### *Keywords:*

SIPBB Trengginas;  
Digitalization;  
Public

---

#### *Article history:*

Received 2025-05-14  
Revised 2025-06-17  
Accepted 2025-08-15

---

### ABSTRACT

The advancement of information technology has had a significant impact on public services, including in the area of regional taxation. One of the innovations introduced by the Government of Magelang Regency is SIPBB Trengginas, a web-based application designed to facilitate the management of Land and Building Tax (PBB) data, expedite the data updating process, and enhance transparency at the village level. This community service activity was carried out through the thematic Community Service Program (KKN) in Trenten Village, aimed at improving the capacity of village officials in using SIPBB Trengginas, particularly in the features of rights transfer mutation and the addition of new objects. The method employed was hands-on practice, starting with basic training at the BPPKAD of Magelang Regency, followed by intensive assistance to village officials. The results of this activity indicate that the assistance was effective, as village officials were able to operate the mutation and new object addition features independently, allowing for faster and more accurate updates of PBB data. However, several challenges were encountered, such as a lack of understanding of the overall system workflow and varying levels of digital literacy among village officials. As a sustainability measure, the KKN team has developed and submitted a user guide module for SIPBB Trengginas to support self-learning and long-term utilization of the application.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



---

**Corresponding Author:**

Maududy Hasan Albana

Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia; maududy18@gmail.com

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk pelayanan publik. Pelayanan publik merupakan elemen krusial bagi instansi pemerintah dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu inovasi dalam pelayanan publik adalah digitalisasi proses pelayanan publik. Digitalisasi dapat meningkatkan kualitas dan aksesibilitas pelayanan publik, serta mempererat hubungan antara pemerintah dan masyarakat melalui pengembangan aplikasi berbasis web (Publik, 2025). Salah satu bentuk pelayanan publik yang terdampak digitalisasi adalah perpajakan daerah, mengingat pajak daerah merupakan sumber utama Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang berperan krusial dalam pembangunan.

Menurut Undang-Undang No. 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, pajak daerah adalah iuran wajib yang dibayarkan oleh orang pribadi atau badan, yang bersifat memaksa, tanpa imbalan secara langsung, dan digunakan untuk kepentingan daerah. Daerah diberi kesempatan untuk menggali potensinya sebagai sumber keuangan, salah satu caranya adalah dengan menetapkan jenis-jenis pajak (Soemarso, 2007).

Desentralisasi fiskal telah memberikan tanggung jawab yang lebih besar kepada pemerintah daerah untuk mengoptimalkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), termasuk melalui pemungutan pajak daerah seperti PBB-P2. Namun, dalam praktiknya, banyak daerah masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut antara lain lambatnya proses pemutakhiran data, rendahnya literasi digital aparat desa, dan infrastruktur teknologi yang belum memadai. Di tingkat desa, yang merupakan garda terdepan dalam pemberian layanan, administrasi perpajakan masih banyak dilakukan secara manual, sehingga rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan, terutama dalam pencetakan Surat Pemberitahuan Pajak Terutang (SPPT) dan pelaporan pembayaran (Azhari dkk., 2025).

Reformasi birokrasi merupakan komponen krusial dalam menciptakan tata kelola pemerintahan yang bersih, efisien, dan akuntabel. Reformasi birokrasi di sektor perpajakan meliputi digitalisasi layanan, penyederhanaan prosedur, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan upaya membangun integritas dan transparansi di lingkungan otoritas perpajakan (Dalimunthe & Parinduri, 2025). Ketika kebijakan perpajakan yang dirancang pemerintah dapat diimplementasikan secara konsisten melalui birokrasi yang responsif dan adaptif, potensi peningkatan kepatuhan pajak akan semakin besar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, berbagai pemerintah daerah mulai berinovasi melalui digitalisasi pelayanan pajak. Salah satunya dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Magelang dengan mengembangkan Sistem Informasi Pajak Bumi dan Bangunan (SIPBB) Trengginas, sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data PBB, mempercepat pemutakhiran informasi, serta meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pelayanan pajak di tingkat desa. Dengan sistem berbasis data, otoritas pajak dapat lebih mudah melacak penerimaan pajak dan mengukur kepuasan pengguna (Rizal dkk., 2024).

## 2. METODE

Pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan di Desa Trenten yang terletak di wilayah Kecamatan Candimulyo, Kabupaten Magelang. Pendekatan yang dipilih menggunakan metode

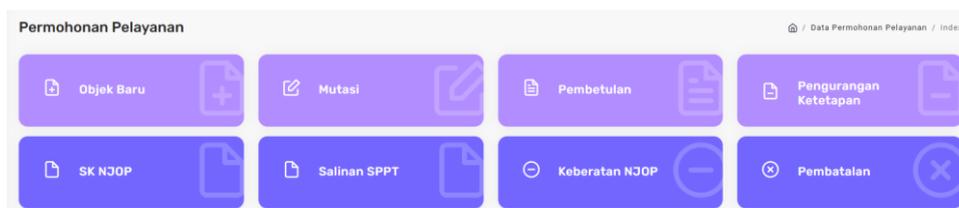
Praktik Langsung dengan menyelenggarakan pendampingan terhadap penggunaan Aplikasi SiPBB Trengginas kepada perangkat desa. Sebagai persiapan, Tim terlebih dahulu dilakukan pelatihan dasar di Kantor BPPKAD Kabupaten Magelang untuk menguasai pengoperasian sistem SiPBB Trengginas, agar dapat melakukan pendampingan kepada perangkat desa dengan baik. Sasaran kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas perangkat desa dalam mengelola pembaruan data PBB melalui aplikasi SiPBB Trengginas secara mandiri, pada pendampingan tersebut berfokus pada 2 fitur yaitu mutasi dan pemunculan atas nama.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan di Desa Trenten, Kecamatan Candimulyo, Kabupaten Magelang, merupakan bentuk kontribusi nyata Tim dalam mendukung program digitalisasi pelayanan publik, khususnya di bidang pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2). Kegiatan ini berfokus pada pemanfaatan Sistem Informasi PBB Terintegrasi (SiPBB Trengginas) yang dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Magelang melalui Badan Pengelolaan Keuangan, Pendapatan, dan Aset Daerah (BPPKAD).

SIPBB Trengginas merupakan singkatan dari Sistem Informasi Pajak Bumi dan Bangunan yang terintegrasi, gesit, dan tangkas. Inisiatif ini diluncurkan oleh Pemerintah Kabupaten Magelang dengan tujuan untuk menyederhanakan proses pembaruan data Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pajak daerah (Ramadani dkk., 2025).

Inovasi ini selaras dengan upaya pemerintah daerah untuk meningkatkan transparansi, akurasi, dan kecepatan pelayanan pajak daerah. Sistem ini mengintegrasikan data perpajakan ke dalam satu platform berbasis web sehingga memungkinkan proses pengelolaan pendaftaran objek pajak, pengelolaan mutasi kepemilikan, pembentukan data, serta pengujian keberatan terhadap Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) dilakukan secara terpusat dan real-time. Pelayanan publik yang efektif dan efisien tentunya sejalan dengan tujuan good governance yaitu tata kelola pemerintahan yang baik. Keberhasilan dari pelayanan publik berbasis digital dapat dilihat dari aspek partisipasi masyarakat, kapasitas sumber daya manusia, dan dampak yang didapat oleh masyarakat (Muti dkk., 2023).



Gambar 1. Jenis fitur-fitur Pelayanan SiPBB Trengginas

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem SiPBB Trengginas di tingkat desa khususnya di Desa Trenten masih menghadapi berbagai tantangan. Yang menjadi permasalahan diantaranya adalah kurang optimalnya perangkat desa dalam mengaplikasikan fitur pada SIPBB Trengginas yaitu karena adanya kekurangan pemahaman terhadap Fitur di aplikasi tersebut. Rendahnya pemahaman perangkat desa juga dipengaruhi oleh fakta bahwa aplikasi SIPBB Trengginas tersebut baru diluncurkan pada 31 Oktober 2024 oleh Pemerintah Kabupaten Magelang melalui BPKAD. Karena masih tergolong baru, perangkat desa belum memiliki pengalaman dan pengetahuan yang memadai untuk mengoperasikan seluruh fitur yang ada.

Yang kedua adanya proses Administrasi yang cukup rumit. Bagi sebagian perangkat desa, terutama yang berusia lanjut, penggunaan aplikasi berbasis website seperti SIPBB Trengginas masih menjadi tantangan tersendiri. Prosedur yang panjang serta banyaknya dokumen yang harus dilengkapi membuat proses administrasi terasa rumit. Hal tersebut juga dikarenakan kurangnya Sumber daya manusia yang berusia cukup muda yang terdapat pada desa.

*Arief Hendra Kurniawan, Maududy Hasan Albana, Luqy Jihamindya, Mareta Dwi Setyaningrum, Mila Widi Astutik, Mohammad Azra Dandy, Muhammad Rafi Alfarizi, Ilham Haqiqi, Ilham Putu Mada Lahiya, Jihan Arini, Mazaya Najmi Iftita Zuhrin, Siti Zulaikah/ Peningkatan Literasi Digital Pelayanan PBB-P2 Berbasis Aplikasi SiPBB TRENGGINAS Melalui Pelatihan dan Pendampingan Bagi Aparatur Desa*

Untuk menangani masalah tersebut, Tim melakukan berbagai langkah strategis yaitu dengan melakukan pendampingan penggunaan website SiPBB Trengginas bagi perangkat desa. Tahapan Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN yaitu :

#### 1. Pelatihan Terkait Penggunaan Fitur pada Aplikasi

Pada tahap pertama, perwakilan anggota Tim mendapatkan pelatihan mengenai penggunaan fitur mutasi pada aplikasi berbasis web SiPBB Trengginas, meliputi sistem mutasi penuh, sistem pecah, serta penambahan objek baru. Pelatihan ini merupakan hasil inisiatif mahasiswa yang mengajukan permohonan agar diberikan pembekalan tersebut, dengan tujuan untuk memahami proses penginputan data pada fitur aplikasi secara menyeluruh. Selain itu, pelatihan ini juga dimaksudkan agar mahasiswa mampu membantu perangkat desa dalam mengoperasikan dan memanfaatkan fitur SIPBB Trengginas secara optimal. Pada tahap berikutnya, Tim melaksanakan pendampingan langsung kepada perangkat desa terkait, sehingga mereka dapat mempraktikkan penggunaan fitur tersebut secara mandiri.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Metode SiPBB Trengginas

#### 2. Pendampingan terkait proses input data SiPBBTrengginas

Memasuki tahap kedua, Tim yang telah diberikan pelatihan oleh BPKAD, melakukan pendampingan secara langsung terkait implementasi input data pada fitur di SiPBB Trengginas, hal tersebut dimulai dengan Menyiapkan berkas yang akan diinput pada aplikasi tersebut seperti data diri KTP, Surat Keterangan maupun Surat Jual Beli Tanah serta SPPT yang bersangkutan. Mahasiswa diberikan berkas oleh perangkat desa.

- a. Melakukan pendampingan dan pelatihan terkait penggunaan SiPBBTrengginas pada perangkat desa. Seperti penggunaan pada fitur yang ada pada aplikasi tersebut yaitu pada mutasi penuh, pecah dan juga pemunculan obyek baru.
- b. Membuat buku panduan SiPBB Trengginas. Buku tersebut berisi mengenai langkah – langkah lengkap menggunakan fitur – fitur yang ada pada SiPBB TRENGGINAS.



Gambar 2. Pendampingan SiPBB Trengginas Kepada Perangkat Desa

### 3. Melakukan input data SiPBB TRENGGINAS

Mahasiswa membantu perangkat desa dalam menginput pada sistem aplikasi berbasis web tersebut yaitu terkait membenarkan data – data yang belum terlengkapi terkait mutasi penuh dan pemecahan dll. Hal tersebut dikarenakan cukup banyak dan juga kompleksnya data yang harus diinput pada sistem aplikasi tersebut

Pelaksanaan pendampingan aplikasi SiPBB Trengginas di Desa Trenten dapat dikatakan berjalan efektif, khususnya pada penggunaan fitur mutasi peralihan hak tanah (jual beli, hibah, waris) dan penambahan objek baru. Kedua fitur ini berhasil dikuasai oleh perangkat desa melalui praktik langsung selama pendampingan, sehingga proses pembaruan data SPPT dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Meskipun capaian tersebut positif, evaluasi menunjukkan masih adanya kendala pada pihak mitra. Sebagian perangkat desa masih memiliki keterbatasan pemahaman terhadap alur kerja sistem secara keseluruhan, terutama pada tahapan verifikasi dan pengecekan data.

Sebagai langkah antisipasi, Tim telah menyusun dan menyerahkan modul panduan penggunaan SIPBB Trengginas yang berisi petunjuk lengkap pengoperasian fitur-fitur utama. Modul ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perangkat desa untuk belajar secara mandiri dan menjaga keberlanjutan penggunaan aplikasi setelah program KKN berakhir.

### 4. KESIMPULAN

Program pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi SiPBB Trengginas di Desa Trenten Tematik telah berhasil meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam mengoperasikan fitur-fitur utama, khususnya mutasi peralihan hak tanah dan penambahan objek baru. Keberhasilan ini berdampak pada percepatan dan peningkatan akurasi pembaruan data Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) di tingkat desa. Selain itu, penyusunan dan penyerahan modul panduan penggunaan aplikasi menjadi langkah strategis untuk mendukung kemandirian perangkat desa dalam memanfaatkan teknologi ini secara berkelanjutan.

### REFERENSI

- Azhari, B. F., Setianingsih, Y., Irvando, F., Putri, L. S., Amandha, A. A., Aziz, W. A. N., Chasandra, S. Della, Azhara, F. M., Ardiansyah, F. F., & Quraeni, R. (2025). *OPTIMALISASI DIGITALISASI ADMINISTRASI PBB-P2 MELALUI APLIKASI SiPBB TRENGGINAS DI KABUPATEN MAGELANG*. 3(2), 94–101.
- Dalimunthe, M. I., & Parinduri, R. Y. (2025). Sinergi Kebijakan Pajak dan Reformasi Birokrasi dalam Meningkatkan Kepatuhan Wajib Pajak: Studi Evaluatif pada Administrasi Perpajakan di Indonesia. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 5(2), 163–175. <https://doi.org/10.58939/.v5i2.800>

- Muti, A. F., Harfiani, E., Ayu, P., Giri, A., & Wulandari, A. A. (2023). Specific and Non-Specific Parameters of Ethanolic Extract of Jombang Leaves (*Taraxacum Officinale* F.H. Wigg.). *Acta Chemica Malaysia (ACMY)*, 7(2), 41–44. <https://doi.org/10.26480/acmy.02.2023.4>
- Publik, J. A. (2025). *Transformasi Inovasi Pelayanan Publik menuju Pemerintahan Digital Public Service Innovation Transformation towards Digital Government*. 17(c), 54–70. <https://doi.org/10.20473/jap.v17i1.72708>
- Ramadani, R., Veni, S., Janah, N., Nurlaela, S., Marinda, V., Indah, Y., Syarif, A., Dewi, C., Maulan, E., Tidar, U., Magelang, K., Ramadani, R., Keuangan, P., Mertoyudan, K., Muntilan, K., & Trengginas, S. (2025). *Optimalisasi Pemutakhiran Data PBB Melalui Kolaborasi Mahasiswa UNTIDAR dengan BPPKAD di Tiga Kecamatan Kabupaten Magelang*. 9(1).
- Rizal, M., Permana, N., & Qalbia, F. (2024). TRANSFORMASI SISTEM PERPAJAKAN DI ERA DIGITAL: TANTANGAN, INOVASI, DAN KEBIJAKAN ADAPTIF. *Citizen: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 4(4), 340–348. <https://www.journal.das-institute.com/index.php/citizen-journal/article/view/648>
- Soemarso. (t.t.). *Perpajakan: Pendekatan Komprehensif*. Penerbit Salemba.