

Implementasi Teknik Integrasi Ms. Excel Ms. Word Dengan MailMerge Untuk Otomatisasi Generate Template Sertifikat

Yuda Samudra¹, Ade Putra Prima Suhendri², Lely Panca Andriyanto³
^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Indonesia

Received : 20 Januari 2026, Revised : 2 Februari 2026, Published : 18 Februari 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Yuda Samudra

E-mail: dosen02623@unpam.ac.id

Abstrak

Dalam lingkungan pendidikan, kegiatan administrasi seperti pembuatan sertifikat pelatihan, penghargaan, maupun partisipasi kegiatan menjadi aktivitas rutin. Proses manual memakan waktu lama, meningkatkan risiko kesalahan ketik (human error), tidak efisien dalam jumlah sertifikat yang banyak. SMA Alia Islamic School akan melakukan kegiatan Class Meeting, selaku panitia dan anggota OSIS ingin memberikan penghargaan terhadap peserta maupun para juara pada setiap lomba secara masal serta pelatihan kepada siswa/siswi kelas XII untuk persiapan memasuki dunia kerja dalam bidang administrasi pengelolaan data serta pembuatan template otomatis. Solusi yang dapat diterapkan dengan memanfaatkan fitur MailMerge, teknik integrasi antara Ms.Excel dan Ms.Word untuk menghasilkan dokumen otomatis dalam jumlah banyak dengan format yang seragam. Melalui MailMerge, data peserta disimpan dalam file Ms.Excel sebagai sumber data, kemudian dihubungkan dengan template sertifikat di Ms.Word. Prosedur kegiatan dimulai dari Koordinasi Dengan Pihak Alia Islamic School, Persiapan, Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan. Tujuan kegiatan ini mengurangi waktu pembuatan sertifikat hingga 80% serta peningkatan kompetensi minimal 85% mampu menerapkan MailMerge secara mandiri. Kekurangan utama adalah pemahaman dasar peserta tentang fitur MailMerge sebelum pelatihan dimulai yang terlihat dari hasil Pre-Test. Beberapa peserta tidak familiar. Hal ini diatasi dengan menyediakan materi tambahan tentang solusi masalah umum MailMerge yang terbukti meningkatkan pemahaman peserta berdasarkan hasil Post-Test.

Kata Kunci - Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, MailMerge, Pengolahan Data

Abstract

In an educational environment, administrative activities such as creating training certificates, awards, and activity participation are routine activities. Manual processes take a long time, increase the risk of typos (human error), and are inefficient in large numbers of certificates. Alia Islamic School High School will hold a Class Meeting activity, as the committee and members of the Student Council want to give awards to participants and winners in each competition en masse and provide training to grade XII students to prepare them for entering the workforce in the field of data management administration and automatic template creation. The solution that can be implemented is by utilizing the MailMerge feature, an integration technique between Ms. Excel and Ms. Word to produce large numbers of automatic documents with a uniform format. Through MailMerge, participant data is stored in an Ms. Excel file as a data source, then linked to a certificate template in Ms. Word. The activity procedure starts from Coordination with Alia Islamic School, Preparation, Implementation of Counseling and Training. The purpose of this activity is to reduce the time to create certificates by up to 80% and increase competency by at least 85% to be able to apply MailMerge independently. The main deficiency is the participants' basic understanding of the MailMerge feature before the training begins, as seen from the results of the Pre-Test. Some participants were unfamiliar with the program. This was addressed by providing additional materials on common MailMerge problem solutions, which were shown to improve participants' understanding based on post-test results.

Keywords - Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, MailMerge, Data Processing

How To Cite : Samudra, Y., Suhendri, A. P. P., & Andriyanto, L. P. (2026). Implementasi Teknik Integrasi Ms. Excel Ms. Word Dengan MailMerge Untuk Otomatisasi Generate Template Sertifikat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 3875 - 3884. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i3.1094>

Copyright ©2026 Yuda Samudra, Ade Putra Prima Suhendri, Lely Panca Andriyanto

PENDAHULUAN

Dalam lingkungan pendidikan, kegiatan administrasi seperti pembuatan sertifikat pelatihan, penghargaan, maupun partisipasi kegiatan menjadi aktivitas rutin. Sertifikat merupakan dokumen resmi yang memberikan pengakuan atas prestasi, keikutsertaan, atau pencapaian seseorang dalam kegiatan tertentu. Namun, di banyak sekolah, proses pembuatan sertifikat masih dilakukan secara manual dengan mengetik nama, tanggal, dan keterangan lainnya satu per satu pada template di Microsoft Word. Proses manual ini memakan waktu lama, meningkatkan risiko kesalahan ketik (*human error*), serta tidak efisien ketika jumlah penerima sertifikat mencapai puluhan atau bahkan ratusan orang. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan sistem otomatisasi dalam proses pembuatan sertifikat.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan fitur Mail Merge, yaitu teknik integrasi antara Microsoft Excel dan Microsoft Word untuk menghasilkan dokumen otomatis dalam jumlah banyak dengan format yang seragam. Melalui Mail Merge, data peserta seperti nama, kelas, atau nomor sertifikat disimpan dalam file Excel sebagai sumber data (*data source*), kemudian dihubungkan dengan template sertifikat di Microsoft Word. Sistem akan secara otomatis mengganti informasi pada setiap sertifikat berdasarkan data dari Excel. Dengan demikian, pengguna tidak perlu lagi mengedit dokumen satu per satu, tetapi cukup melakukan satu proses integrasi untuk menghasilkan semua sertifikat secara otomatis.

Pemahaman dan penerapan teknik ini sangat relevan untuk dikenalkan kepada siswa sekolah menengah. Selain melatih keterampilan digital, pelatihan semacam ini juga memperkenalkan konsep otomatisasi administrasi, yang merupakan dasar dari banyak sistem kerja modern. Berdasarkan penelitian oleh Kurniawan dan Rahayu (2021), penguasaan aplikasi perkantoran seperti Microsoft Office merupakan salah satu kompetensi penting dalam menghadapi era digitalisasi administrasi. Namun, masih banyak siswa yang hanya memahami fungsi dasar aplikasi tersebut tanpa mengetahui potensi integrasinya untuk mengotomatisasi pekerjaan.

Pada SMA Alia Islamic School, saat ini akan dilakukan kegiatan *Class Meeting*, yang dimana ini merupakan suatu kegiatan rutin setiap semester dengan diadakan kegiatan lomba berbagai pertandingan olahraga yang akan diinisiasi oleh anggota OSIS dengan anggota panitia dari siswa/siswi kelas XII. Dalam hal ini, selaku panitia dan anggota OSIS ingin memberikan penghargaan terhadap peserta maupun para juara pada setiap lomba secara masal. Selain itu, para siswa/siswi kelas XII yang dimana akan melakukan persiapan kegiatannya lanjutan setelah lulus ingin memiliki pengetahuan dalam bidang administrasi pengelolaan data serta pembuatan *template* otomatis.

Dengan adanya kebutuhan tersebut untuk para anggota OSIS dan siswa/siswi yang ingin memiliki pengetahuan khusus bagaimana melakukan pengelolaan data serta membuat *template* otomatis pada sebuah sertifikat yang akan digunakan sebagai penghargaan kegiatan *Class Meeting*, maka akan diadakan kegiatan workshop tentang "Implementasi Teknik Integrasi MS Excel & MS Word dengan Mail Merge untuk Otomatisasi Generate Template Sertifikat" yang dapat digunakan untuk persiapan kelulusan siswa/siswi kelas XII untuk memasuki dunia kerja serta untuk para anggota OSIS selaku panitia *Class Meeting* dapat membuat sertifikat secara masal untuk diberikan sebagai penghargaan kepada peserta lomba.

Kegiatan pelatihan dengan tema "Implementasi Teknik Integrasi MS Excel & MS Word dengan Mail Merge untuk Otomatisasi Generate Template Sertifikat" diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran aplikatif bagi siswa sekolah menengah. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya diajarkan teori dasar pengolahan data, tetapi juga praktik langsung untuk menerapkan integrasi antar aplikasi dalam penyelesaian tugas nyata. Pendekatan ini sejalan dengan paradigma pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) yang menekankan pada penguasaan keterampilan melalui pengalaman langsung dan pemecahan masalah nyata di lingkungan sekitar (Suryani, 2020).

Pendekatan pelatihan berbasis teknologi ini dapat memberikan manfaat ganda bagi siswa. Di satu sisi, mereka memperoleh keterampilan praktis yang dapat diterapkan di sekolah maupun dunia kerja. Di sisi lain, mereka juga belajar tentang pentingnya berpikir sistematis, mengelola data, serta memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Menurut Setiawan dan Widodo (2023), penguasaan keterampilan digital semacam ini dapat meningkatkan

kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan era industri 4.0.

Kegiatan pelatihan *Mail Merge* juga sejalan dengan kebutuhan dunia kerja masa kini. Banyak perusahaan, instansi, dan lembaga pendidikan menggunakan sistem serupa untuk menghasilkan surat, laporan, sertifikat, dan dokumen administrasi secara otomatis. Dengan demikian, siswa yang telah mengikuti pelatihan ini akan memiliki keterampilan tambahan yang relevan dan dibutuhkan di dunia kerja. Kemampuan mengintegrasikan data antar aplikasi menjadi bagian dari kompetensi dasar bidang administrasi digital yang dapat meningkatkan daya saing lulusan di masa depan (Hartono, 2021).

Perkembangan teknologi telah memasuki era digital, dimana semua hal memungkinkan dapat mengendalikannya dari jarak jauh, menggunakan fasilitas internet yang tersambung pada gadget yang hampir setiap orang memilikinya. Teknologi digital tidak hanya digunakan untuk memperoleh informasi, atau sebagai media komunikasi jarak jauh, namun juga dimanfaatkan untuk ekonomi digital. Teknologi digital dapat menjadi sumber profit utama dalam perekonomian di era digital seperti saat ini (Karyati, 2019). Kehadiran internet dalam kehidupan manusia ternyata telah mengubah sebagian besar kebiasaan orang dalam berkomunikasi dengan orang lain, mulai dari sekedar menyampaikan pesan, sampai aktifitas sehari-hari seperti membaca koran, majalah, berbelanja dan lain-lain. Salah satu keunggulan dari Internet yang kini digemari banyak orang adalah transaksi bisnis secara online (Hasibuan, et al., 2020).

Dunia digital sudah sulit dipisahkan dari kehidupan manusia. Dimasa sekarang, hampir semua memanfaatkan keunggulan digital, termasuk di dunia perdagangan yang juga telah tesentuh digitalisasi. Pesatnya pertumbuhan penggunaan internet dan penggunaan smartphone saat ini berdampak pada lahirnya revolusi perdagangan berbasis teknologi digital. Penggunaan teknologi digital dibidang perdagangan dapat meningkatkan efektifitas layanan hingga empat kali lebih efektif dengan menerapkan teknik digital marketing. Digital marketing atau bisa disebut pemasaran digital adalah segala upaya yang dilakukan dalam hal pemasaran dengan menggunakan perangkat yang terhubung internet dengan beragam strategi dan media digital, yang pada tujuannya dapat berkomunikasi dengan calon konsumen dengan saluran komunikasi online. Beragam akses digital marketing yang dapat digunakan antara lain, yaitu website, blog, media sosial, interaktif audio video, dan display ads (Chakti, 2019).

Pertumbuhan pengguna internet kian bertambah pesat, seiring dengan kemajuan teknologi informasi. Pada era digital seperti saat ini, internet bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Hal ini dikarenakan semakin mudahnya akses penggunaan internet, bahkan ruang publik seperti bandara, terminal, sekolahan, stasiun juga dilengkapi dengan fasilitas internet. Hal tersebut tentu merupakan sebuah peluang bagi para pelaku usaha untuk mengembangkan pemasaran usahanya ke ranah pemasaran internet (Syahputro, 2020).

Transformasi digital dalam sektor pendidikan menuntut peningkatan kompetensi peserta didik, khususnya dalam penguasaan teknologi perkantoran. Kemampuan dalam pengelolaan data serta administrasi berbasis digital menjadi kompetensi fundamental yang diperlukan untuk menunjang efisiensi kerja dan kesiapan menghadapi tuntutan dunia kerja modern. Berbagai kajian menunjukkan bahwa literasi digital yang berfokus pada penggunaan aplikasi perkantoran memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas kegiatan administratif di lingkungan pendidikan (Kurniawan, 2021).

Microsoft Excel merupakan perangkat lunak pengolah data yang secara luas dimanfaatkan dalam kegiatan administrasi pendidikan. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur pengelolaan data berbasis tabel, serta fungsi dan formula yang mendukung proses pengolahan data secara cepat, akurat, dan terstruktur. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Lestari (2022) menunjukkan bahwa penguasaan Microsoft Excel mampu meningkatkan efisiensi pengolahan data administrasi lebih dari 40% jika dibandingkan dengan metode manual.

Integrasi antara *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* melalui fitur *mail merge* memungkinkan proses pembuatan sertifikat dilakukan secara otomatis dengan memanfaatkan data yang tersimpan di Excel. Metode ini sangat sesuai diterapkan dalam kegiatan pendidikan yang melibatkan jumlah peserta yang besar. Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Nugroho (2021) menunjukkan bahwa penggunaan *mail merge* terbukti efektif sebagai sarana pembelajaran administrasi digital di tingkat sekolah menengah. Menurut penelitian Rahmawati (2023), penerapan teknik bulking mampu mengurangi kesalahan penulisan data dan mempercepat proses administrasi kegiatan sekolah.

Pendekatan pelatihan yang menekankan praktik langsung (*hands-on training*) dinilai lebih efektif dibandingkan metode ceramah dalam pembelajaran aplikasi perkantoran. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan praktik pengolahan data, siswa cenderung memiliki tingkat pemahaman dan penguasaan keterampilan yang lebih baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anwar dan Setiawan (2022) yang menegaskan bahwa metode praktik berperan penting dalam mendukung pengembangan keterampilan digital siswa.

Dengan mempelajari sejak dini bagaimana memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi, dengan begitu peserta didik dapat memahami konsep marketing dengan mudah, dimana didunia digital menuntut adanya ide baru dari konsep marketing yang berisikan kreatifitas konten, bagaimana memahami bahwa pembelajaran marketing didunia digital sangat luas, sehingga diharapkan dengan adanya pelatihan ini dapat memudahkan peserta didik untuk dapat memahami bahwa digital marketing itu mudah untuk dipelajari dan dipraktekkan (Arif, 2020).

Selain itu, sistem pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan juga akan mengembangkan banyak ekstra kulikuler yang berkaitan dengan tema-tema kekinian, seperti ekstra kulikuler bisnis online, dimana peserta didik akan diajari untuk menjalankan bisnis sejak dini. Ada pula ekstra kulikuler youtuber, influencer dan masih banyak lagi yang berhubungan dengan perkembangan teknologi informasi saat ini (Budiarto & Izzulhaq, 2020).

Administrasi yang efisien sangat penting untuk pelayanan yang cepat dan akurat. Salah satu kendala utama adalah metode manual dalam pembuatan dokumen yang memakan waktu dan rentan kesalahan (Islam & Rodi, 2025). Salah satu indikator pelayanan prima adalah dimana semua SDM yang ada fast respon terhadap client terutama pada era globalisasi ini. Dimana perusahaan dihadapkan pada persaingan yang semakin ketat, baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa (Anggraini et al., 2024). Otomatisasi perkantoran merupakan bentuk perkembangan teknologi yang dibutuhkan oleh setiap Perusahaan. Yang mana sistem ini akan mengubah pekerjaan karyawan dimulai dari teknologi sederhana (manual) menjadi teknologi yang serba otomatis (Jambak et al., 2024). Pelaksanaan kegiatan administrasi membuat surat-menyurat dan laporan nilai siswa sudah menggunakan aplikasi Ms. Word tetapi penggunaannya masih secara manual yang mengakibatkan lamanya waktu pengerjaan serta tampilan yang kurang rapi. Hal ini tentu akan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan (Mulyani et al., 2023). Kurangnya pengetahuan mengenai teknologi dan minimnya pelatihan untuk mendukung keterampilan tersebut menyebabkan kesulitan dalam menyusun laporan kegiatan (Taufik et al., 2024).

Melalui pelatihan Microsoft Word dan Excel, hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan peserta, terutama dalam penggunaan fitur Mail Merge dan rumus Excel. Evaluasi pasca-kegiatan mencatat efisiensi waktu kerja administratif hingga 70% (Sabela et al., 2025). Dengan menggunakan template mail merge yang ada di tools Microsoft Word dapat membantu pembuatan draft perjanjian kerja sama dengan satu surat yang isinya sama dengan data penerima berbeda dapat dibuat sekaligus (Andriyani et al., 2022). Mail Merge adalah suatu fasilitas didalam Ms Word yang digunakan untuk menangani masalah surat menyurat seperti surat lamaran kerja, surat undangan, surat promosi penjualan, kartu nama dan berbagai jenis pembuatan dokumen lainnya, yang dapat dikirim ke beberapa penerima/tujuan menggunakan informasi yang disimpan dalam daftar, database, atau spreadsheet (Alfiani et al., 2021).

Pada kasus uji coba kemampuan, observasi awal dan hasil pre-test menunjukkan bahwa sekitar 70% siswa masih kurang mahir dalam menggunakan aplikasi perkantoran secara efektif, khususnya dalam format dokumen, pengelolaan tabel, dan penyisipan gambar (Dewi & Mutawalli, 2025). Hasil penilaian sendiri peserta sangataktif dan antusias dalam pelaksanaan praktik peserta dapat menghasilkan rata-rata 10 surat dalam kurun waktu 15 menit yang mana dapat diartikan mereka dapat membuat 1 surat dengan bentuk penuh atau full dalam waktu 1,5 menit saja (Permana et al., 2023). Adapula peningkatan pada kemampuan individu berupa Peserta yang dinyatakan lulus ujian sertifikasi sebanyak 69% sehingga memperoleh sertifikat MOS (Setyawan et al., 2023).

METODE

Metode dalam kegiatan "Implementasi Teknik Integrasi Ms. Excel Ms. Word dengan MailMerge untuk Otomatisasi Generate Template Sertifikat" di Alia Islamic School sebagai berikut:

Tabel 1. Table Proses Pelaksanaan PKM

Inisiasi	Pelaksanaan	Evaluasi
<ul style="list-style-type: none"> - Kunjungan Mitra PKM - Mengumpulkan Kebutuhan Mitra PKM - Analisa Permasalahan - MoU 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre-Test - Penyuluhan - Pelatihan - Praktik - Diskusi & Quiz 	<ul style="list-style-type: none"> - Post-Test - Evaluasi Pelaksanaan PKM - Laporan Akhir

1. Prosedur Kegiatan

- Koordinasi Dengan Pihak Alia Islamic School
 Koordinasi dengan Kepala Sekolah Alia Islamic School dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah ijin tempat dan waktu untuk para peserta didik yang akan mengikuti pelatihan ini, serta partisipasi aktif, dari mulai perencanaan kegiatan, penyusunan jadwal penyuluhan dan pelatihan. Selama pelaksanaan kegiatan dilakukan evaluasi dengan metode pengamatan langsung oleh Tim Pengabdian. Sedangkan setelah pelaksanaan kegiatan dilakukan evaluasi dengan metode pengamatan terhadap hasil kegiatan. Kriteria evaluasi meliputi kemampuan teknis dan hasil percobaan dalam membuat *template* sertifikat dalam mengikuti kegiatan "Teknik Integrasi *Microsoft Ms. Excel Ms. Word* Dengan *MailMerge* Untuk Otomatisasi *Generate Template* Sertifikat"
- Persiapan Penyuluhan dan Pelatihan
 Persiapan dalam kegiatan ini berupa materi pelatihan dan praktek pada saat pelatihan berlangsung. Materi pelatihan berisi dasar tentang pengelolaan data serta membuat dasar *template* yang akan digunakan untuk otomatisasi *generate* template sertiifkat, bagaimana penerapan otomatisasi data menggunakan peserta pada sertiifkat menggunakan *Ms. Excel* dan *Ms. Word*. Pada persiapan pelatihan, Tim pengabdian melakukan uji coba penerapan "Teknik Integrasi *Ms. Excel Ms. word* Dengan *MailMerge* Untuk Otomatisasi *Generate Template* Sertifikat" sebagai bahan yang kemudian akan dibahas pada saat pelaksanaan pelatihan.
- Pelaksanaan Penyuluhan
 Penyuluhan diadakan di Alia Islamic School. Penyuluhan akan dilaksanakan hari Jumat, 19 Desember 2025 sekitar pukul 09:00 WIB hingga pukul 12:00 WIB selesainya acara pelatihan. Materi yang disampaikan adalah "Teknik Integrasi *Ms. Excel Ms. word* Dengan *MailMerge* Untuk Otomatisasi *Generate Template* Sertifikat" Di Alia Islamic School.
- Pelaksanaan Pelatihan
 Pelatihan diberikan dalam bentuk ceramah yang dilanjutkan dengan tanya jawab. Mulai dari pengenalan dampak postif terhadap kemajuan teknologi internet, kemudian akan diajarkan bagaimana cara tentang pengelolaan data serta membuat dasar *template* yang akan digunakan untuk otomatisasi *generate* template sertiifkat, selanjutnya perserta didik juga akan dibekali praktek cara penggunaan *Tools MailMerge, Ms. Excel, dan Ms.Word*. Pelatihan dilaksanakan pada ruang Lab komputer Alia Islamic School, sehingga para peserta didik dapat langsung ikut mempraktekan apa yang sedang dipelajari dalam pelatihan ini. Pada akhirnya semoga dengan adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan memberikan banyak manfaat, pemahaman, pengetahuan dari revolusi perkembangan teknologi informasi saat ini, agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari hari sehingga dapat memberikan manfaat untuk diri sendiri dan orang lain disekitarnya.

2. Penyuluhan

Materi penyuluhan kepada Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School. Tujuan penyuluhan ini adalah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan baru kepada Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School, sehingga menambah pengetahuan dalam bidang teknologi informatika. Pelatihan ini juga memberikan materi tentang dampak postif terhadap kemajuan teknologi internet, bagaimana penerapan dan penggunaan *Tools* agar mudah dalam pekerjaan administratif, serta implementasi *Design Template* dan penglolahan data dalam tugas administratif pembuatan Setifikat secara *Bulking*. Tentunya bertujuan agar para Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School dapat memahami *Technical Skill* yang harapannya dapat bermanfaat dimasa yang akan datang terutama memasuki fase lulus dari

sekolah tingkat menengah atas baik studi lanjut maupun memasuki dunia kerja. Penyuluhan ini disampaikan dalam bentuk pleatihan, ceramah dan tanya jawab kepada para Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School.

3. Pelatihan

Materi pelatihan adalah praktek cara menerapkan "Teknik Integrasi *Ms. Excel Ms. word* Dengan *MailMerge* Untuk Otomatisasi *Generate Template* Sertifikat" di Alia Islamic School serta bagaimana cara melakukan pengelolaan secara efisien. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan dalam hal teknik bagaimana cara melakukan pengelolaan data serta membuat *Design Graphic* untuk *Template* Sertifikat sehingga dari data yang digunakan dan dikelola dapat langsung secara otomatis melakukan *generate template* sertifikat sesuai dengan jumlah yang diinginkan dengan berbeda-beda data pada *Template* Sertifikat dengan memanfaatkan teknologi internet, pengetahuan dasar *Ms Excel* dan *Ms. Word*. Pelatihan tersebut disampaikan dalam bentuk ceramah yang dilanjutkan dengan praktek langsung dan tanya jawab tentang cara Teknik Integrasi *Ms. Excel Ms. word* Dengan *MailMerge* Untuk Otomatisasi *Generate Template* Sertifikat. Pelatihan dilaksanakan sampai semua peserta didik faham dengan apa yang akan mereka praktekan pada pelatihan ini. Hal ini dilakukan agar apa yang disampaikan pada pelatihan ini mudah dipahami dan dimengerti serta para Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School dapat mencoba secara langsung apa yang telah mereka pelajari pada pelatihan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Target peserta dalam kegiatan ini adalah para Anggota OSIS dan Siswa/Siswi kelas XII Alia Islamic School dengan total peserta sebanyak 60 orang, yang juga dihadiri oleh Kepala Sekolah, Bagian Kurikulum dan Wali kelas. Kami dengan pihak sekolah sudah berkoordinasi untuk penggunaan ruangan lab komputer dalam penyelenggaraan pelatihan ini agar memudahkan peserta didik dalam mengikuti langkah demi langkah materi praktik yang disampaikan, mengingat kegiatan pelatihan seperti ini dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan peserta didik dalam membangun generasi muda yang kreatif, positif dan inovatif. Berikut adalah hasil dari pelaksanaan PKM tersebut:

1. Dokumentasi Kegiatan

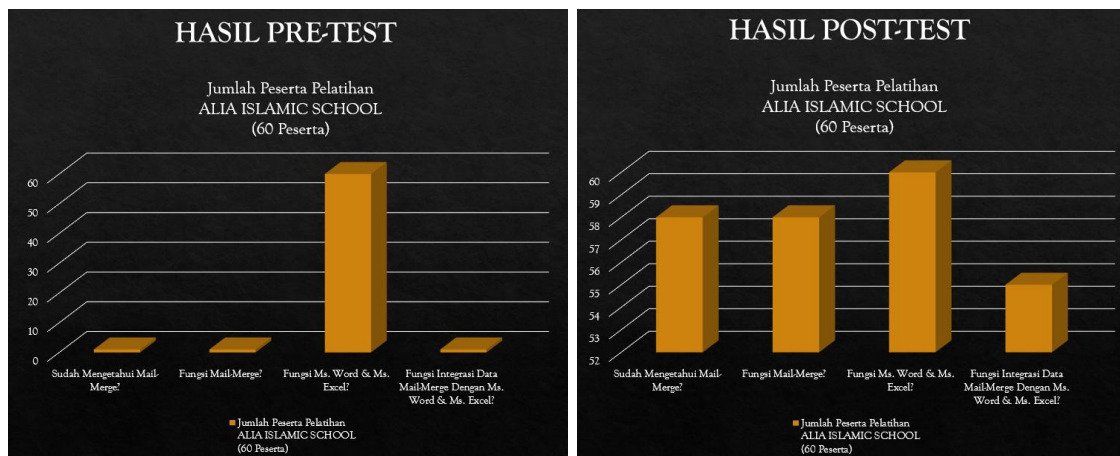


Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan 1



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan 2

2. Pre-Test & Post-Test



Gambar 3. Hasil Pre-Test & Post-Test

3. Sample Design



Gambar 5. Hasil Sample Design

Solusi ini dibagi menjadi beberapa tahapan dengan luaran yang terukur sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan dan Persiapan Materi Pelatihan

Tahap pertama dilakukan dengan menganalisis tingkat pemahaman awal siswa terhadap penggunaan Microsoft Excel dan Word. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui pre-test dengan soal pilihan ganda dan praktik sederhana untuk mengukur kemampuan dasar siswa, seperti membuat tabel data dan mengatur format dokumen.

Tujuan dan Luaran Terukur:

- Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
- Menghasilkan data baseline kompetensi awal dari minimal 30 peserta pelatihan.
- Luaran kuantitatif: hasil rata-rata pre-test kemampuan siswa (dalam persen) sebagai dasar perbandingan setelah pelatihan.

Analisis ini akan membantu penyusun pelatihan menentukan tingkat kesulitan materi dan menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta agar pelatihan berjalan efektif.

2. Pelatihan Teknik Integrasi MS Excel dan MS Word dengan Mail Merge

Tahap kedua merupakan kegiatan inti berupa pelatihan teknis dan praktik langsung. Pada tahap ini, peserta akan diajarkan langkah-langkah mulai dari pembuatan data sumber di Excel, perancangan template sertifikat di Word, hingga proses integrasi menggunakan Mail Merge. Materi pelatihan mencakup:

- a. Pengenalan konsep *data-driven document automation*.
- b. Pembuatan database peserta di Excel (nama, kelas, tanggal, nomor sertifikat).

- c. Perancangan layout sertifikat digital di Word.
- d. Proses penggabungan data dengan fitur Mail Merge.
- e. Pencetakan atau penyimpanan sertifikat otomatis.

Tujuan dan Luaran Terukur:

- Meningkatkan kemampuan teknis siswa dalam menggunakan Mail Merge minimal 70% lebih baik dibandingkan sebelum pelatihan.
- Menghasilkan modul pelatihan dan panduan langkah-langkah Mail Merge dalam bentuk dokumen digital (PDF).
- Setiap peserta menghasilkan minimal 10 sertifikat otomatis hasil integrasi Excel-Word sebagai bukti kemampuan.
- Peningkatan skor rata-rata post-test dibandingkan pre-test minimal 30%.

Dengan metode ini, siswa dapat langsung memahami hubungan antar-aplikasi dan manfaat otomatisasi dalam konteks administrasi digital sekolah.

3. Penerapan Otomatisasi dalam Kasus Nyata Sekolah

Tahap berikutnya adalah penerapan hasil pelatihan pada kasus nyata, seperti pembuatan sertifikat kegiatan sekolah (misalnya sertifikat lomba, pelatihan, atau penghargaan OSIS). Peserta akan bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan data peserta kegiatan, membuat template sertifikat, dan menghasilkan dokumen secara otomatis.

Tujuan dan Luaran Terukur:

- Mengimplementasikan keterampilan yang telah dipelajari ke dalam proyek nyata.
- Menghasilkan minimal 100 sertifikat otomatis berdasarkan data peserta kegiatan sekolah.
- Mengurangi waktu pembuatan sertifikat hingga 80% dibandingkan proses manual.
- Mendokumentasikan hasil kegiatan dalam bentuk laporan digital dan video tutorial Mail Merge berdurasi ± 5 menit.

Penerapan langsung ini akan memperkuat pemahaman siswa serta menunjukkan efektivitas sistem otomatisasi yang mereka buat.

4. Evaluasi, Pendampingan, dan Refleksi Hasil

Tahap terakhir adalah evaluasi hasil pelatihan untuk mengukur dampak kegiatan terhadap peningkatan keterampilan dan pemahaman siswa. Evaluasi dilakukan melalui post-test, wawancara, dan penilaian terhadap hasil karya (sertifikat otomatis). Selain itu, peserta akan diminta memberikan umpan balik terkait kemudahan penggunaan teknik Mail Merge dan potensi penerapannya di kegiatan lain.

Tujuan dan Luaran Terukur:

- Mendapatkan data peningkatan kompetensi digital siswa secara kuantitatif dari hasil pre-test dan post-test.
- Minimal 85% peserta menyatakan memahami dan mampu menerapkan Mail Merge secara mandiri.
- Menyusun laporan evaluasi dan publikasi kegiatan PKM dalam bentuk artikel ilmiah sederhana atau laporan ke sekolah mitra.
- Terbitnya modul pelatihan dan template sertifikat otomatis sebagai produk luaran yang dapat digunakan kembali oleh pihak sekolah.

5. Rencana Luaran Akhir dan Keberlanjutan

Luaran utama dari kegiatan PKM ini dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

a. Luaran Produk (Output)

- Modul pelatihan digital "Implementasi Mail Merge untuk Otomatisasi Sertifikat."
- Template sertifikat otomatis dalam format *.docx* yang dapat digunakan oleh sekolah.
- Database peserta dalam format *.xlsx* yang dapat diintegrasikan dengan Word.
- Video tutorial Mail Merge untuk pembelajaran mandiri siswa.

b. Luaran Kinerja (Outcome)

- Peningkatan kompetensi digital siswa minimal 30% dari hasil pre-test ke post-test.
- Peningkatan efisiensi waktu pembuatan sertifikat hingga 80% lebih cepat.
- Pengurangan kesalahan penulisan nama hingga hampir 0% karena proses otomatis.
- Peningkatan literasi digital siswa dan guru yang terlibat dalam kegiatan pelatihan.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan keterampilan teknis jangka pendek, tetapi juga memberikan dampak berkelanjutan bagi sekolah dalam penerapan sistem

administrasi berbasis digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Salah satu kekurangan utama yang ditemukan adalah kurangnya pemahaman dasar peserta tentang fitur-fitur *Microsoft Excel* dan *Word* sebelum pelatihan dimulai yang terlihat dari hasil Pre-Test. Beberapa peserta merasa kesulitan memahami konsep *MailMerge* karena tidak familiar dengan pengaturan data *Excel* yang tepat. Untuk itu, disarankan agar sebelum pelatihan dimulai, diberikan modul atau video tutorial singkat mengenai penggunaan dasar kedua aplikasi tersebut, khususnya pengelolaan data di *Excel* dan cara membuat template di *Word*. Hal ini akan membantu peserta memiliki pemahaman dasar yang lebih kuat dan mempercepat proses belajar.

Selain itu, meskipun pelatihan sudah mencakup langkah demi langkah, beberapa peserta masih merasa kurang dalam hal praktik langsung. Agar pelatihan lebih interaktif, disarankan untuk menyediakan lebih banyak sesi praktik, dengan memberikan waktu yang cukup bagi peserta untuk mengerjakan tugas secara mandiri. Pembagian kelompok kecil dan pengawasan langsung dari instruktur juga dapat membantu peserta yang mengalami kesulitan teknis.

Kekurangan lain yang perlu diperbaiki adalah kurangnya panduan terkait *troubleshooting* saat terjadi kesalahan teknis, seperti masalah kompatibilitas data atau kesalahan penggabungan informasi. Saran untuk mengatasi hal ini adalah dengan menyediakan materi tambahan mengenai solusi masalah umum yang sering terjadi dalam penggunaan *MailMerge*. Kemajuan pemahaman peserta berdasarkan hasil Post-Test yang meningkat.

Dengan memperbaiki aspek-aspek ini, pelatihan di masa mendatang dapat lebih efektif dan memberi manfaat lebih besar bagi peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu Tridarma Perguruan Tinggi, yaitu untuk memenuhi Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat pada lingkungan Universitas Pamulang. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Oleh karena itu Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- a) Universitas Pamulang yang telah memberikan hibah dana Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- b) Rekan-rekan kerja pada Institusi Mitra serta teman-teman dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang yang telah banyak mendukung penulis dalam menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.
- c) Semua Pihak yang terlibat dan tidak penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kurniawan, S. Widodo, dan R. Pratama, (2021). Pengaruh literasi digital terhadap produktivitas administrasi pendidikan," *Economic Education Analysis Journal*, vol. 10, no. 2, pp. 245–254.
- Alfina, O., Siregar, E. T., & Hasugian, D. E. A. (2021). Pelatihan Pembuatan Surat Lamaran Kerja Dan Kartu Nama Siswa Menggunakan Mail Merge Di Madrasah Aliyah Swasta Ypi Batang Kuis. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat METHABDI*, 1(2), 71-75.
- Andriyani, N. K. P., Kariati, N. M., & Putra, I. (2022). *Penerapan Inovasi Template Mail Merge Untuk Pembuatan Draft Perjanjian Kerja Sama di BPJS Kesehatan Kantor Cabang Denpasar* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).
- Anggraini, N., Suhartono, A., & Supriatna, A. (2024). Implementasi Microsoft Excel Guna Meningkatkan Kinerja Karyawan Desa Sindanglaut Kecamatan Carita Kabupaten Pandeglang Banten. *Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 47-50.
- Arif, D. (2020). *Marketing Is Easy*. Jogjakarta: KBM Indonesia.
- Budiarto, Y. A., & Izzulhaq, A. F. (2020). *Kurikulum Facebook Bisnis: Panduan Lengkap Iklan Facebook, Copywriting, dan Online Marketing*. Semarang: CV Pilar Nusantara.
- Chakti, A. G. (2019). *The Book Of Digital Marketing*. Makassar: Celebes Media Perkasa.

- D. Prasetyo dan N. Lestari, "Penerapan Microsoft Excel dalam meningkatkan efisiensi pengolahan data administrasi," *Jurnal BIT*, vol. 4, no. 1, pp. 33–41, 2022.
- Dewi, N. K., & Mutawalli, L. (2025). Pelatihan Dasar Microsoft Word Sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Administratif Siswa Kelas XI DKV SMK Islam Ad-Duha. *Jurnal Pekayunan*, 1(6), 163-175.
- Hasibuan, A., Jamaludin, Yuliana, Y., Sudirman, A., Wirapraja, A., Kusuma, A. H., . . . Simarmata, J. (2020). E-Business: Implementasi, Strategi dan Inovasinya. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Islam, I. N., & Rodi, M. (2025). Peningkatan efisiensi administrasi desa melalui pelatihan mail merge di Kantor Desa Langko. *Penamas: Journal of Community Service*, 5(1), 111-119.
- Jambak, M. F., Kadarwati, S., & Supratikta, H. (2024). Fungsi Otomatisasi Perkantoran Dan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Produktivitas Karyawan Badan Wakaf Al-Qur'an. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(3), 1237-1247.
- Karyati, I. P. (2019, September 13). E-Commerce untuk UMKM Dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Retrieved from Kementerian Keuangan Republik Indonesia Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan: <https://bppk.kemenkeu.go.id/content/berita/pusdiklat-keuangan-umum-ecommerce-untuk-umkm-dan-pertumbuhan-ekonomi-indonesia-2019-11-05-ebe6e220/>
- N. Rahmawati, R. Hidayat, dan S. Putra, "Otomatisasi dokumen administrasi sekolah menggunakan teknik bulking," *INFOTECH Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 112–120, 2023.
- M. Sari dan A. Nugroho, "Pemanfaatan mail merge sebagai media pembelajaran administrasi perkantoran," *Jurnal Komputek*, vol. 5, no. 1, pp. 55–63, 2021.
- Mulyani, A., Budiawan, I., Sidik, S., & Radiyah, U. (2023). Pelatihan Pembuatan Mail Merge Untuk Pengurus Dan Staff Pengajar Himpaudi Cempaka Putih Jakarta Pusat. *TRIDHARMADIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Jakarta*, 3(2), 70-75.
- Permana, D. F., Putra, A. P. K., Purasani, H. N., Fridhasandy, V. A., Ambarwati, D., Rosyida, K. L., & Oktarina, N. (2023). Peningkatan Kompetensi Korespondensi Petugas Tata Usaha Melalui Pelatihan Pembuatan Full Form Letter Berbasis Excel di Sekolah Penggerak Se-Kabupaten Grobogan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(6), 1617-1624.
- Sabella, B., Prastyaningsih, Y., Ridha, M. N., & Sayyidati, R. (2025). Peningkatan Kapasitas Aparatur Desa melalui Pelatihan Microsoft Word dan Excel untuk Mendukung Administrasi yang Efisien. *Jurnal Inovasi Terapan Abdimas*, 3(2), 71-79.
- Setyawan, A. A., Taryanto, A., Pasaribu, J., Surahman, R., Sukmawijaya, J., & Abdussalaam, F. (2023). Pelatihan Sertifikasi Internasional Microsoft Office Specialist (MOS) Spesialisasi Office Word 2013 di SMK Puragabaya Bandung. *PADMA*, 3(1), 31-41.
- Syahputro, E. N. (2020). Melejitkan Pemasaran UMKM melalui Media Sosial. Kab. Gresik: Caremedia Communication.
- Taufik, A., Hertyana, H., Saraswati, S. D., & Prihatin, T. (2024). Pelatihan Membuat Laporan Menggunakan Microsoft Word Dalam Meningkatkan Kinerja Kader Kelurahan Gudang Kota Bogor. *PRAWARA Jurnal ABDIMAS*, 3(3), 78-83.