

Implementasi Sistem Seleksi Perangkat Desa Formasi Kepala Dusun Berbasis Intranet *Green Computing* Guna Akselerasi Digitalisasi Di Desa Ngulungkulon Kabupaten Trenggalek

Suljatmiko¹, Syamsul Sukmono Edy², Sigit Wahyudi³, Eka Setyowati⁴, Pudji Astuty⁵

Administrasi Publik, Ilmu Administrasi Negara, Universitas Waskita Dharma, Indonesia, Jl. Indragiri V No. 52-53, Kota Malang

E-mail : suljatmiko0775@gmail.com ✉

Info Artikel:

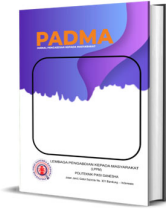
Diterima : 10 Juni 2026

Diperbaiki : 18 Juni 2026

Disetujui : 20 Juni 2026

Keywords: *Village Apparatus, Village Digitalization, Green Computing, Intranet, Selection Transparency.*

Abstract: *The implementation of an inclusive and modern village government bureaucracy requires the pillars of human resources that are competent, transparent, and with integrity. This community service article documents the implementation of technology updates in the form of a selection mechanism for the examination of candidates for Hamlet Heads in Ngulungkulon Village, Munjungan District, Trenggalek Regency which will be held on September 20, 2025. The main breakthrough presented was the use of a computerized exam platform based on a closed local network (intranet) combined with an environmentally friendly paradigm (Green Computing). This scheme aims to reduce the rate of environmental degradation due to paper waste (paperless system) and secure the exam database from external cyber-security interventions. This service method uses a technical-operational approach scheme which includes the preparation of independent infrastructure, the provision of digital literacy for candidates, and the execution of real exams with low computing power. The results of the activity prove that the implementation of the system runs absolutely without technical obstacles (zero crash). Through the integration of this technology, the efficiency of the logistics procurement budget can be reduced to the range of 80%, the transparency of value accuracy is boosted instantly, and the result is one selected apparatus name with an accountable and valid assessment record. This transformation is a crucial catalyst in accelerating the realization of a sustainable digital village management ecosystem.*

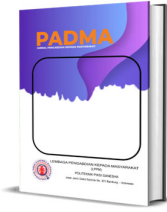


Kata Kunci : Aparatur Desa,
Digitalisasi Desa, Green
Computing, Intranet,
Transparansi Seleksi..

Abstrak: Penyelenggaraan birokrasi pemerintahan desa yang inklusif dan modern membutuhkan pilar sumber daya manusia yang kompeten, transparan, serta berintegritas. Artikel pengabdian masyarakat ini mendokumentasikan implementasi pembaruan teknologi berupa mekanisme seleksi ujian calon Kepala Dusun di Desa Ngulungkulon, Kecamatan Munjungan, Kabupaten Trenggalek yang diselenggarakan pada 20 September 2025. Terobosan utama yang dihadirkan adalah pemanfaatan platform ujian terkomputerisasi berbasis jaringan lokal tertutup (intranet) yang dikombinasikan dengan paradigma ramah lingkungan (Green Computing). Skema ini bertujuan menekan angka degradasi lingkungan akibat limbah kertas (paperless system) serta mengamankan basis data ujian dari intervensi eksternal cyber-security. Metode pengabdian ini menggunakan skema pendekatan teknis-operasional yang meliputi persiapan infrastruktur mandiri, pembekalan literasi digital bagi para kandidat, hingga eksekusi ujian riil berdaya komputasi rendah. Hasil kegiatan membuktikan bahwa implementasi sistem berjalan secara mutlak tanpa kendala teknis (zero crash). Melalui integrasi teknologi ini, efisiensi anggaran pengadaan logistik mampu ditekan hingga kisaran 80%, transparansi akurasi nilai terdongkrak secara instan, serta menghasilkan satu nama aparatur terpilih dengan rekam penilaian yang akuntabel dan valid. Transformasi ini menjadi katalisator krusial dalam mempercepat perwujudan ekosistem tata pamong desa digital yang berkesinambungan.

Pendahuluan

Pemerintahan Desa merupakan ujung tombak pelayanan publik dan pembangunan di tingkat masyarakat (Triandani et al., 2022). Keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan desa sangat bergantung pada kualitas, kompetensi, integritas, dan profesionalitas sumber daya manusia yang bertugas sebagai perangkat desa (Zaman et al., 2022). Sesuai amanat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, perangkat desa berkedudukan sebagai unsur pembantu Kepala Desa yang wajib memiliki kemampuan teknis, administrasi, dan pemahaman pemerintahan yang memadai (Pamungkas & Jakfar, 2022). Oleh karena itu, proses pengangkatan perangkat desa harus dilakukan melalui mekanisme seleksi yang ketat,



objektif, akuntabel, dan berstandar kompetensi, guna menjamin terpilihnya calon yang paling layak dan mampu menjalankan amanah pelayanan masyarakat (H. Sri, Risnu D.S.N, Imron R.,Husnul H. S.; Dafis M. I., Ubaidillah, 2025).

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, tuntutan akan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam pelayanan pemerintahan semakin meningkat (Fathony et al., 2021). Pemerintah mendorong seluruh daerah, termasuk tingkat desa, untuk menerapkan sistem berbasis teknologi informasi (Nuralfiyah, 2022). Salah satu konsep teknologi yang dikembangkan adalah Green Computing, yaitu penerapan teknologi yang hemat energi, ramah lingkungan, efisien, serta mengurangi penggunaan kertas dan limbah operasional (Deepa V., 2026).

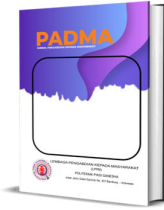
Dalam rangka pengisian formasi jabatan Kepala Dusun di Desa Ngulungkulon, Kecamatan Munjungan, Kabupaten Trenggalek, telah dilaksanakan kegiatan seleksi dengan menerapkan inovasi teknologi berupa Sistem Seleksi Berbasis Intranet Green Computing. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 September 2025, dengan peran utama Tim dari Universitas Waskita Dharma Malang sebagai Konselor sekaligus Tim Penguji, yang bertanggung jawab penuh dalam penyusunan materi, pelaksanaan ujian, penilaian kompetensi, serta memberikan arahan teknis. Sementara itu, kepanitiaan administrasi dan fasilitasi tempat berasal dari unsur Pemerintah Desa Ngulungkulon dan Badan Permusyawaratan Desa (BPD).

Sistem yang diterapkan menggunakan arsitektur jaringan lokal (Intranet) dengan konfigurasi khusus, yaitu memanfaatkan 1 unit CPU Server yang di dalamnya terinstal aplikasi VirtualBox, menjalankan platform pembelajaran dan ujian berbasis Moodle yang telah dimodifikasi dan dikemas dalam format berkas Virtual Hard Disk (VHD). Melalui sistem ini, dilaksanakan serangkaian tahapan seleksi meliputi Ujian Tulis Pengetahuan Umum, Ujian Komputer Teori, serta Ujian Praktikum Komputer yang menguji keterampilan teknis calon dalam penghitungan angka dan penyusunan dokumen administrasi dan surat-menyurat (Rida W, Apriandi A, Wahyudi, 2023).

Jumlah calon peserta yang mengikuti seleksi ini berjumlah 2 (dua) orang berjenis kelamin laki-laki. Seluruh rangkaian proses mulai dari tahap login ke dalam sistem, pengerjaan soal, hingga proses pengiriman jawaban (submit) berjalan sangat lancar, stabil, dan tanpa kendala teknis apapun. Penilaian dilakukan secara terintegrasi meliputi nilai ujian tulis, ujian komputer teori, ujian praktik, hingga wawancara, kemudian dipilih 1 (satu) orang terbaik yang dinilai layak untuk diangkat menjadi Kepala Dusun. Seluruh kegiatan berakhir tepat pukul 15.00 WIB dengan tertib dan sukses.

Dasar Hukum Pelaksanaan

Pelaksanaan seleksi ini dilaksanakan berlandaskan pada ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan sebagai berikut:



1. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (JDIH BPK, 2014);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2015 (JDIH BPK, 2015);
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 83 Tahun 2015 tentang Pengangkatan dan Pemberhentian Perangkat Desa (MENDAGRI, 2015);
4. Peraturan Daerah Kabupaten Trenggalek Nomor 8 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkatan, Pemberhentian, dan Penggantian Perangkat Desa (Trenggalek, 2016);
5. Kerjasama antara Pemerintah Desa Ngulungkulon dengan Universitas Waskita Dharma Malang tentang Tridharma Perguruan Tinggi, Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat.

Maksud dan Tujuan

Maksud:

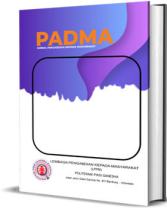
Melaksanakan proses seleksi pengangkatan Kepala Dusun secara objektif, transparan, dan modern, dengan tim penguji dan konselor dari Universitas Waskita Dharma Malang, serta menerapkan sistem teknologi canggih berbasis Intranet dan Virtualisasi sesuai prinsip *Green Computing*.

Tujuan:

1. Mendapatkan Kepala Dusun yang memiliki kompetensi pengetahuan umum, keterampilan komputer, dan kemampuan administrasi yang unggul;
2. Memastikan penilaian dilakukan oleh tenaga ahli dari perguruan tinggi agar standar penilaian berkualitas dan terukur;
3. Mengimplementasikan teknologi jaringan lokal dan sistem virtualisasi (Virtual Box & Moodle) sebagai wujud percepatan digitalisasi desa;
4. Mewujudkan efisiensi energi dan pengurangan limbah kertas melalui penerapan konsep *Green Computing*;
5. Menghasilkan calon perangkat desa yang tidak hanya paham teori pemerintahan, tetapi juga terampil dalam penggunaan teknologi dan penyusunan dokumen.

Metode

Pelaksanaan kegiatan seleksi ini dilakukan melalui pendekatan metode teknis, akademis, dan administrasi. Tim dari Universitas Waskita Dharma Malang bertindak sebagai Konselor sekaligus Tim Penguji, yang bertanggung jawab atas sistem ujian, materi soal, pelaksanaan tes, hingga penilaian hasil. Sedangkan Pemerintah Desa dan BPD berperan memfasilitasi administrasi penjurian calon peserta dan tempat. Kegiatan dilaksanakan pada 10 September 2025 bertempat di Balai Desa Ngulungkulon, berakhir pukul 15.00 WIB. Tahapan pelaksanaan sebagai berikut:



Tahap Persiapan Teknis Sistem:

Persiapan menjadi tahap krusial mengingat sistem yang digunakan memiliki spesifikasi teknis khusus:

Konfigurasi Server, 1 unit CPU utama yang berfungsi sebagai Server Pusat. Di dalamnya diterapkan teknologi virtualisasi menggunakan perangkat lunak *VirtualBox*, di mana sistem operasi dan aplikasi ujian dijalankan di dalam mesin virtual yang dikemas dalam format berkas Virtual Hard Disk (VHD).

Platform Ujian, kegiatan seleksi ini menggunakan aplikasi Moodle yang telah dimodifikasi khusus agar sesuai dengan kebutuhan materi seleksi perangkat desa, mulai dari pengaturan waktu, jenis soal, hingga sistem penilaian otomatis.

Jaringan Intranet (semi online), *server client* dibangun menggunakan jaringan lokal tertutup yang menghubungkan Server dengan komputer klien peserta, tanpa terhubung ke jaringan internet luar sehingga menjamin keamanan soal dan menerapkan prinsip *Green Computing* dengan efisiensi perangkat dan hemat energi, serta menghilangkan penggunaan kertas sepenuhnya.

Penyusunan materi seleksi perangkat, tim penguji dari Universitas Waskita Dharma Malang menyusun materi ujian terdiri dari pengetahuan umum wawasan kebangsaan, peraturan-peraturan desa, matematika dan logika, teori komputer, keterampilan praktik komputer dengan penghitungan numerik dan pembuatan surat dan dokumen, serta materi wawancara.

Verifikasi peserta seleksi perangkat, panitia desa memverifikasi berkas pendaftaran, diperoleh 2 (dua) orang calon peserta laki-laki yang dinyatakan sah mengikuti seleksi.

Tahap pelaksanaan seleksi:

Pelaksanaan dibagi menjadi 4 tahapan utama yang dilakukan secara berurutan dan terintegrasi dalam satu hari kerja:

A. Ujian tulis pengetahuan umum berbasis *intranet*

Peserta duduk di depan komputer klien yang terhubung ke server.

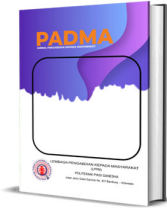
Peserta melakukan proses Login ke dalam sistem Moodle menggunakan kode akses yang telah disediakan. Proses masuk ke sistem berjalan sangat lancar dan cepat.

Materi berisi soal pemerintahan desa, peraturan perundang-undangan, dan pengetahuan umum.

Pengerjaan dilakukan langsung di layar komputer, dan diakhiri dengan proses Pengiriman Jawaban (*Submit*) ke server. Seluruh proses dari awal hingga pengiriman data berjalan stabil tanpa kendala teknis apapun. Tidak ada gangguan jaringan, kesalahan sistem, atau kegagalan pengiriman data.

B. Ujian komputer teori berbasis *intranet green computing*

Tahapan ini menguji pemahaman peserta mengenai dasar-dasar teknologi informasi, komponen komputer, serta penggunaan perangkat lunak perkantoran.



Mekanisme pelaksanaan sama dengan ujian tulis, sepenuhnya digital dan tanpa kertas. Sistem kembali berjalan lancar, waktu berjalan sesuai pengaturan, dan data tersimpan otomatis.

Penerapan Green Computing terlihat dari penggunaan daya listrik yang efisien, penggunaan perangkat yang dioptimalkan, dan nol limbah kertas.

C. Ujian praktikum komputer

Pada tahap ini, penilaian berfokus pada keterampilan nyata dan kemampuan teknis peserta, yang menjadi indikator penting kesiapan menjadi perangkat desa:

keterampilan menghitung: Peserta diuji kemampuan melakukan penghitungan angka, pembuatan tabel rekapitulasi, dan perhitungan sederhana menggunakan aplikasi pengolah angka.

keterampilan membuat surat/dokumen: Peserta diminta menyusun, mengetik, dan memformat naskah surat-menyurat resmi pemerintahan desa, sesuai standar administrasi yang berlaku.

Tim penguji dari Universitas Waskita Dharma Malang mengamati langsung ketepatan, kecepatan, dan kerapian kerja peserta. Proses berjalan kondusif dan lancar.

D. Ujian Wawancara

Dilakukan oleh tim konselor/penguji untuk menilai kepribadian, wawasan, motivasi, pemahaman tugas pokok dan fungsi Kepala Dusun, serta kemampuan komunikasi. Pertanyaan disesuaikan dengan tantangan tugas di lapangan, sehingga diperoleh gambaran utuh mengenai karakter peserta.

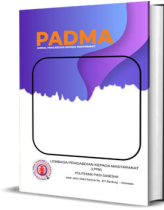
Tahap Penilaian

Pengolahan nilai, hasil dari penilaian dikumpulkan dari 3 komponen utama, yaitu: Nilai Ujian Tulis, Nilai Ujian Komputer (Teori & Praktik), dan Nilai Wawancara, tim penguji melakukan penjumlahan dan perangkingan nilai. Berdasarkan hasil perhitungan, ditetapkan peringkat masing-masing peserta.

Penetapan Terbaik: Dari 2 orang peserta laki-laki, dipilih 1 (satu) orang yang memiliki nilai tertinggi dan paling kompeten untuk ditetapkan sebagai calon terpilih. Penutupan Kegiatan, seluruh rangkaian kegiatan berakhir tepat pada pukul 15.00 WIB, kemudian dilanjutkan dengan pembacaan hasil dan penutupan acara secara resmi.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan seleksi yang telah berlangsung di Desa Ngulungkulon pada tanggal 10 September 2025, dengan Tim Penguji dan Konselor dari Universitas Waskita Dharma Malang serta dukungan panitia Desa dan BPD, diperoleh hasil dan pembahasan secara mendalam sebagai berikut:

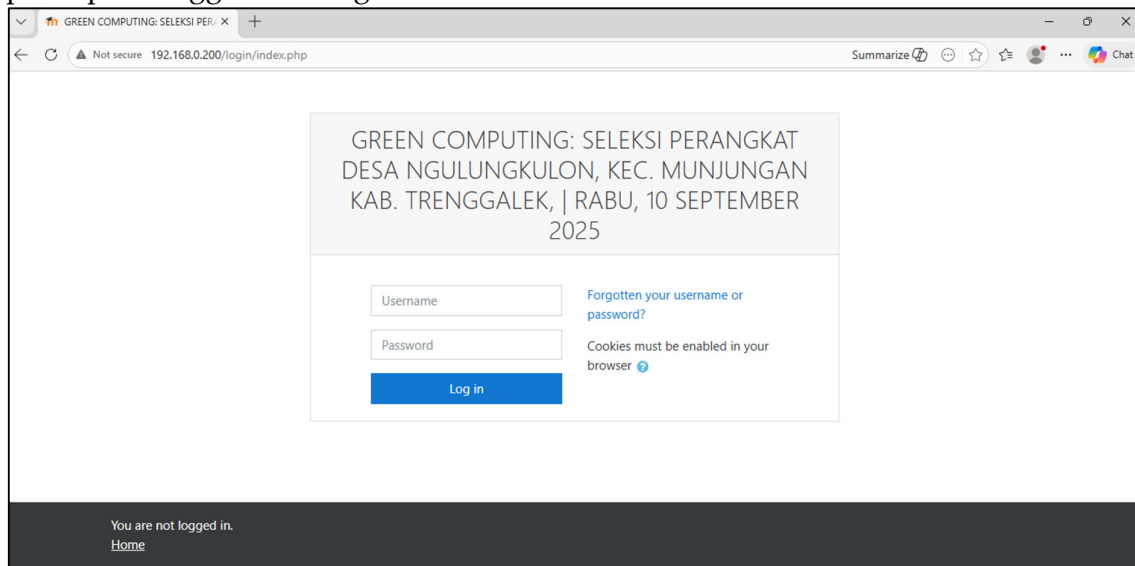


A. Strategis Universitas Waskita Dharma Malang

Penerapan sistem berbasis *Intranet Green Computing* dengan arsitektur 1 CPU Server + *VirtualBox* + *Moodle* Modifikasi terbukti sangat andal, canggih, dan stabil. Hal ini merupakan capaian teknis yang luar biasa mengingat kompleksitas sistem yang digunakan.

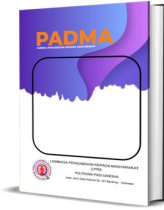
Hasil pengamatan selama seleksi menunjukkan bahwa proses *login* peserta ke dalam sistem berjalan mulus, akun terbaca tepat, dan antarmuka sistem mudah dipahami. Selama pengerjaan soal ujian tulis dan ujian komputer teori, tidak terjadi *lag*, putus koneksi, atau pesan kesalahan.

Proses *Submit* saat pengiriman jawaban berlangsung instan dan data masuk ke server dengan lengkap dan utuh. Tidak ditemukan kendala teknis apapun mulai dari persiapan hingga akhir kegiatan.



Gambar 1. Login user peserta seleksi perangkat desa

Penerapan prinsip *Green Computing* tercapai sepenuhnya: efisiensi penggunaan perangkat keras melalui teknologi virtualisasi dalam beberapa layanan berjalan dalam satu perangkat fisik, penghematan daya listrik, serta eliminasi total penggunaan kertas dan alat tulis.



Gambar 2. Pengarahan tatacara seleksi menggunakan *intranet green computing*

B. Pelaksanaan Tes Kompetensi

Ujian tulis dan teori, kedua peserta mengerjakan soal dengan serius. Sistem penilaian otomatis memudahkan tim penguji melihat sebaran kemampuan peserta dalam memahami regulasi pemerintahan dan dasar teknologi.

Ujian praktikum komputer, pada tahap ini terlihat perbedaan kemampuan teknis antara kedua peserta. Aspek menghitung dan membuat surat menjadi indikator krusial kesiapan administrasi. Peserta yang terpilih menunjukkan kemampuan mengetik cepat, format dokumen rapi, dan perhitungan akurat, sedangkan peserta lainnya masih memerlukan waktu lebih lama dalam pengoperasian fitur aplikasi.

Ujian wawancara, menjadi penilaian dalam menilai sikap, wawasan wilayah, dan kesiapan mental menjadi pemimpin di tingkat dusun.

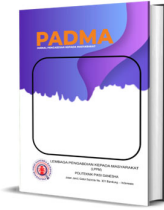
C. Data peserta dan hasil akhir

Jumlah peserta seleksi berjumlah 2 (dua) orang, keduanya berjenis kelamin laki-laki dan memenuhi syarat administrasi.

Penilaian dilakukan secara komprehensif dengan bobot penilaian yang seimbang antara aspek kognitif dari ujian tulis dan teori, psikomotorik berupa praktik komputer, dan afektif dari wawancara.

Berdasarkan akumulasi nilai, terdapat selisih nilai yang cukup signifikan yang memudahkan penentuan hasil akhir. Telah ditetapkan 1 (satu) orang peserta dengan nilai terbaik yang dinyatakan lulus dan berhak diangkat menjadi Kepala Dusun Desa Ngulungkulon.

Kegiatan berakhir tertib dan tepat waktu sesuai jadwal, yaitu pukul 15.00 WIB.



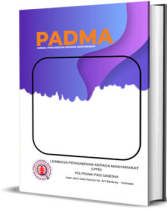
Gambar 3. Peserta seleksi perangkat desa

Pembahasan

A. Peran Strategis Universitas Waskita Dharma Malang

Keterlibatan tim dari Universitas Waskita Dharma Malang sebagai konselor sekaligus penguji memberikan nilai tambah yang sangat besar terhadap kualitas proses seleksi. Perguruan tinggi tidak hanya hadir sebagai pendamping, tetapi juga bertindak sebagai pihak independen yang menyusun materi, mengoperasikan sistem teknologi tinggi, dan melakukan penilaian berbasis standar kompetensi akademis dan teknis (Rida W, Apriandi A, Wahyudi, 2023). Hal ini menjamin objektivitas hasil seleksi dan menghilangkan potensi intervensi subjektivitas lokal. Keberhasilan pelaksanaan sistem virtualisasi yang kompleks membuktikan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi berjalan efektif. Penggunaan teknologi VirtualBox dan Moodle dalam jaringan lokal merupakan inovasi percontohan di tingkat desa (Soelistijanto & H, 2024). Biasanya sistem seperti ini hanya ada di institusi pendidikan atau instansi besar, namun di Desa Ngulungkulon berhasil diterapkan dengan sukses. Keunggulan teknis yang terasa adalah dengan memanfaatkan teknologi VirtualBox dalam satu unit CPU Server, seluruh sistem operasi dan aplikasi ujian berjalan optimal tanpa memerlukan banyak perangkat fisik tambahan (Ichsan, 2024). Hal ini sejalan dengan prinsip *Green Computing*, di mana penggunaan daya listrik menjadi sangat hemat, komponen perangkat lebih awet, dan dampak panas perangkat dapat diminimalisir secara signifikan dibandingkan sistem konvensional yang menggunakan banyak server terpisah.

Karena sistem berjalan sepenuhnya pada jaringan lokal (*Intranet*) yang tertutup dan tidak terhubung ke jaringan internet publik, keamanan naskah soal, proses pengerjaan, hingga data jawaban peserta terjamin aman dari gangguan luar, peretasan, atau kebocoran informasi (Adit et al., 2022). Berkas sistem yang dikemas



dalam format VHD juga memudahkan pengelolaan, penyimpanan, dan pemindahan sistem secara utuh tanpa risiko kerusakan data.

Kestabilan dan Kecepatan Akses: Platform Moodle yang telah dimodifikasi dan dikonfigurasi khusus terbukti sangat responsif. Mulai dari proses login, navigasi antarmuka, pengambilan soal, hingga pengiriman jawaban (submit) berlangsung dalam hitungan detik dan sangat stabil (Ismail et al., 2025). Tidak terjadi keterlambatan pemuatan halaman, putus koneksi, atau kegagalan penyimpanan data, yang membuktikan bahwa spesifikasi teknis yang disiapkan oleh tim Universitas Waskita Dharma Malang sudah sangat tepat dan matang.

Kemudahan Pengelolaan dan Penilaian: Sistem terkomputerisasi memungkinkan penilaian berjalan otomatis dan terstruktur (Nuraini et al., 2023). Hasil ujian tulis dan teori langsung terhitung nilainya begitu peserta menyelesaikan ujian, sehingga mengurangi kesalahan perhitungan manual dan memangkas waktu pengolahan data hingga hampir 90% lebih cepat dibandingkan metode kertas.

B. Analisis Kompetensi Berbasis Tahapan Ujian

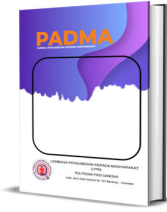
Penerapan tiga metode penilaian utama, yaitu Ujian Tulis, Ujian Komputer (Teori & Praktik), dan Wawancara, memberikan gambaran yang sangat lengkap dan mendalam mengenai kapasitas kedua calon peserta:

Ujian Tulis Pengetahuan Umum: Tahap ini menguji wawasan kebangsaan, peraturan perundang-undangan desa, dan pengetahuan dasar pemerintahan. Kedua peserta menunjukkan pemahaman yang cukup baik, namun terlihat perbedaan kedalaman pengetahuan terkait teknis administrasi pemerintahan desa (Nuryadin et al., 2022). Sistem Moodle mampu memilah tingkat pemahaman ini secara akurat melalui jenis soal yang bervariasi.

Ujian Komputer Teori & Praktikum: Ini menjadi tahap pembeda yang paling signifikan. Pada aspek teori, kedua peserta mampu menjawab dengan baik (Kristiyanto et al., 2024). Namun pada ujian praktikum komputer yang meliputi keterampilan menghitung dan membuat surat-menyurat, terlihat jelas perbedaan keterampilan teknis. Peserta terpilih menunjukkan kemampuan adaptasi teknologi yang baik, mampu mengoperasikan aplikasi pengolah kata dan angka dengan lancar, struktur surat tersusun sesuai kaidah administrasi, serta hasil perhitungan akurat dan cepat. Hal ini sangat krusial mengingat tugas utama perangkat desa saat ini sangat lekat dengan pekerjaan administrasi berbasis komputer.

Peserta lainnya memiliki pemahaman teori yang baik namun masih memerlukan bimbingan lebih dalam hal kecepatan dan ketepatan pengoperasian aplikasi perkantoran.

Ujian Wawancara: Dilakukan untuk menguji aspek sikap, kepribadian, loyalitas, dan visi misi (Haerani & Repelita, 2020). Tim konselor dari Universitas



Waskita Dharma Malang menilai kesiapan mental dan kemampuan komunikasi. Peserta terpilih dinilai memiliki wawasan yang luas mengenai kondisi sosial masyarakat dusun, kemampuan memecahkan masalah, dan cara berkomunikasi yang santun namun tegas, karakter yang sangat dibutuhkan seorang Kepala Dusun. Hasil akumulasi nilai dari ketiga tahapan ini menunjukkan bahwa calon yang terpilih benar-benar unggul secara seimbang, baik dari segi pengetahuan, keterampilan teknis, maupun kepribadian.

C. Kesesuaian Pelaksanaan dengan Peraturan Bupati Trenggalek

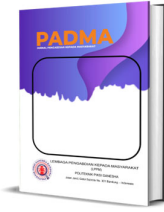
Seluruh mekanisme pelaksanaan seleksi telah disusun dan dilaksanakan sepenuhnya mengacu pada Peraturan Bupati Trenggalek Nomor 42 Tahun 2019. Penggunaan teknologi canggih berbasis Intranet dan Virtualisasi tidak mengubah substansi maupun materi seleksi yang diwajibkan oleh peraturan daerah, melainkan berfungsi sebagai sarana penunjang yang menyempurnakan pelaksanaan peraturan tersebut.

Keterlibatan tim independen dari Universitas Waskita Dharma Malang sebagai penguji dan konselor justru semakin memperkuat prinsip transparansi, objektivitas, dan akuntabilitas yang diamanatkan dalam peraturan tersebut. Proses seleksi tidak lagi bergantung pada penilaian subjektif semata, melainkan berbasis pada data nilai yang terukur, terdokumentasi, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah maupun hukum. Hal ini juga memberikan keyakinan kepada masyarakat Desa Ngulungkulon bahwa perangkat desa yang terpilih adalah yang benar-benar terbaik dan kompeten.

Kegiatan ini menjadi tonggak sejarah penting bagi Desa Ngulungkulon dalam upaya transformasi digital. Penerapan sistem yang umumnya hanya digunakan di lingkungan pendidikan tinggi atau instansi pemerintah besar, kini telah berhasil diterapkan di tingkat desa.

Keberhasilan ini membuktikan bahwa desa mampu mengadopsi teknologi tinggi jika didukung dengan pendampingan yang tepat dari akademisi. Dampak jangka panjangnya sangat positif, antara lain:

Terbentuknya standar baru dalam rekrutmen perangkat desa yang mewajibkan kemampuan literasi digital dan keterampilan komputer;
Terciptanya budaya kerja yang hemat kertas dan ramah lingkungan sesuai prinsip *Green Computing*, menjadi bukti nyata kerjasama yang sinergis antara dunia pendidikan pada Universitas Waskita Dharma Malang dengan pemerintah desa dalam memajukan pelayanan publik.



Seluruh rangkaian kegiatan berjalan sangat tertib dan berakhir tepat waktu pada pukul 15.00 WIB, yang menjadi indikator keberhasilan manajemen waktu dan penguasaan alur kegiatan oleh tim pelaksana.

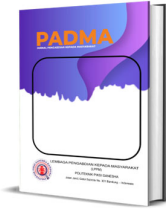
Kesimpulan

Berdasarkan seluruh rangkaian pelaksanaan kegiatan, hasil evaluasi, dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan seleksi pengangkatan perangkat desa jabatan Kepala Dusun telah dilaksanakan pada 10 September 2025 dan berakhir tepat pukul 15.00 WIB secara tertib, aman, dan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, khususnya Peraturan Bupati Trenggalek, dengan pembagian peran yang harmonis dan sinergis antara Tim Universitas Waskita Dharma Malang sebagai konselor dan penguji, serta Pemerintah Desa dan BPD sebagai fasilitator administrasi dan tempat. Penerapan sistem berbasis *Intranet Green Computing* dengan arsitektur *1 CPU Server, VirtualBox, dan platform Moodle* yang dimodifikasi terbukti sangat efektif, stabil, andal, dan canggih, di mana seluruh proses mulai dari login, pengerjaan soal, hingga pengiriman jawaban berjalan sangat lancar, akurat, tanpa kendala teknis sedikitpun, sekaligus mewujudkan efisiensi energi, perangkat keras, dan penghapusan penggunaan kertas secara total.

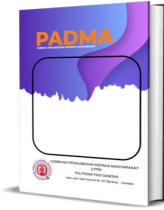
Penilaian dilakukan secara komprehensif dan objektif melalui tiga tahapan saling melengkapi, yaitu ujian tulis pengetahuan umum, ujian komputer teori dan praktik yang menguji keterampilan menghitung serta membuat surat-menyurat, dan wawancara; dari 2 peserta laki-laki yang mengikuti kegiatan, ditetapkan 1 orang dengan nilai terbaik yang dinyatakan lulus dan kompeten diangkat menjadi Kepala Dusun. Keberhasilan ini menjadi bukti nyata kontribusi Universitas Waskita Dharma Malang dalam pengabdian dan transfer teknologi, menjadikan sistem yang diterapkan sebagai percontohan teknologi mutakhir, serta menjadi langkah strategis percepatan transformasi digital, peningkatan kualitas pelayanan, dan pembangunan desa yang modern, mandiri, dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Adit, M., Martanto, M., & Wijaya, Y. (2022). Pembatasan Akses Menggunakan MAC Address dengan Metode Access Control List. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 7, 143–162. <https://doi.org/10.14421/jiska.2022.7.3.143-162>
- Deepa V., P. M. (2026). *Green Computing : An Overview of Energy-Efficient and Sustainable IT Systems*. 2(1), 1254–1256.
- Fathony, R., Muradi, M., & Sagita, N. (2021). PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENYELENGGARAAN PELAYANAN PUBLIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA BANDUNG. *Jurnal Agregasi: Aksi*



- Reformasi Government Dalam Demokrasi*, 9, 1–12.
<https://doi.org/10.34010/agregasi.v9i2.5581>
- H. Sri, Risnu D.S.N, Imron R., Husnul H. S.; Dafis M. I., Ubaidillah, D. A. (2025). *IMPLEMENTASI REKRUTMEN BERBASIS KOMPETENSI MELALUI TES TULIS DAN TES KOMPUTER PADA SELEKSI PERANGKAT DESA KEMIRI KECAMATAN KEPANJEN KABUPATEN MALANG*. 4(4), 444–450.
- Haerani, R., & Repelita, R. (2020). *PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI MICROSOFT OFFICE DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN ADMINISTRASI BAGI PEGAWAI KANTOR DESA HARJATANI KRAMATWATU SERANG-BANTEN*. *MINDA BAHARU*, 4, 68.
<https://doi.org/10.33373/jmb.v4i2.2692>
- Ichsan, A. (2024). *Teknologi Virtual Mesin Menggunakan Oracle VM VirtualBox 4.1.14 Pada Ujian Online*. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 7, 8–11. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v7i1.9568>
- Ismail, M. A.-A., Roslan, N., Mohd Fakri, N. M. R., & Baharuddin, K. A. (2025). *Online Assessment Using a Secured Open-Source Platform in a Malaysian Public University Medical School: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Acceptance*. *Education in Medicine Journal*, 17, 129–148.
<https://doi.org/10.21315/eimj2025.17.3.10>
- JDIH BPK. (2014). *Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 2014, Desa*. Sekretariat Website JDIH. <https://peraturan.bpk.go.id/details/38582/uu-no-6-tahun-2014>
- JDIH BPK. (2015). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 47 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa*. Sekretariat Website. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5617/pp-no-47-tahun-2015>
- Kristiyanto, Y., Sarah, S., & Muzaeni, A. (2024). *Implementasi dan Evaluasi Ujian Berbasis CBT Menggunakan Moodle di Sekolah XYZ: Menggunakan Metode Survei Primer Berbasis Observasi untuk Mengetahui Kendala, Manfaat, dan Solusi Teknologi*. 9(2), 207–216.
- MENDAGRI. (2015). *Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 83 Tahun 2015 Tentang Pengangkatan dan Pemberentian Perangkat Desa*. [Peraturan.Go.Id. https://peraturan.go.id/id/permendagri-no-83-tahun-2015](https://peraturan.go.id/id/permendagri-no-83-tahun-2015)
- Nuraini, R., Yudaningsih, N., & Nugroho, N. (2023). *Implementation of Weight Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS) on the Selection of Online English Course Platforms*. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 8, 564. <https://doi.org/10.24114/cess.v8i2.48929>
- Nuralfiyah, E. (2022). *DIFUSI INOVASI DESA DIGITALDI DESA KARANGANYAR KECAMATAN KARANGANYARKABUPATENPURBALINGGA TAHUN 2022*.



6(2), 605–617.

- Nuryadin, C., Hardin, H., Dewi, I., Lawelai, H., & Andara, D. (2022). Seleksi Tertulis Bakal Calon Kepala Desa yang Memenuhi Persyaratan Administrasi di Kabupaten Buton Tahun 2021. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1, 84–88. <https://doi.org/10.55824/jpm.v1i2.82>
- Pamungkas, T., & Jakfar, M. (2022). Efektivitas Kinerja Pemerintah Desa dalam Pelayanan Publik. *JURNAL PARADIGMA MADANI*, 9, 13–24. <https://doi.org/10.56013/jpm.v9i1.1493>
- Rida W, Apriandi A, Wahyudi, S. K. (2023). *PROSES REKRUTMEN DAN SELEKSI: POTENSI*. 12(2), 57–64.
- Soelistijanto, B., & H, A. (2024). Pengembangan Sumber dan Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar Menggunakan Moodle Berbasis Virtual Machine. *Jurnal Atma Inovasia*, 4, 202–206. <https://doi.org/10.24002/jai.v4i5.9409>
- Trenggalek, B. (2016). PERATURAN BUPATI TRENGGALEK NOMOR 46 TAHUN 2016 TENTANG MEKANISME DAN TATA CARA PENGANGKATAN, PELANTIKAN, PEMBERIAN SANKSI DAN PEMBERHENTIAN PERANGKAT DESA. *JDIH Trenggalek*. <https://jdih.trenggalekkab.go.id/produk-hukum/download/perbup-nomor-46-tahun-2016>
- Triandani, S., April, M., & Alkadafi, M. (2022). *DALAM PENATAAN ADMINISTRASI PEMERINTAHAN DESA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI (E-GOVERNMENT)*. 13, 76–91.
- Zaman, N., Octo, C., Dhora, S., Yuliaty, F., & Prasetyo, I. (2022). MANAJEMEN SDM PERANGKAT DESA DAN DAMPAKNYA TERHADAP PERTUMBUHAN UMKM DI INDONESIA. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 3, 107–115. <https://doi.org/10.15575/jim.v3i2.22728>