

Smart Mapping sebagai Strategi Profiling ASN: Optimalisasi Sistem Talent Mapping Aparatur di BKPSDM Kabupaten Tegal

Hana Hanifah¹, Fikrotul Hanifah², Diana Ariyani³

^{1,2})Program Studi Psikologi, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

³)Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Tegal, Indonesia

Article Info	Abstrak
<i>Article history</i> Received : May 20, 2026 Revised : May 28, 2026 Accepted : Jun 12, 2026	<i>Implementasi sistem merit dalam pengelolaan Aparatur Sipil Negara (ASN) memerlukan dukungan pemetaan kompetensi dan talent mapping berbasis data. Namun, pelaksanaan Assessment Center konvensional masih menghadapi kendala berupa biaya tinggi, waktu pelaksanaan yang lama, dan keterbatasan cakupan peserta. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi Smart Mapping sebagai strategi profiling ASN berbasis Computer Based Test (CBT) di BKPSDM Kabupaten Tegal. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) melalui tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi secara kolaboratif antara mahasiswa dan mitra instansi. Kegiatan dilaksanakan selama 10 hari dengan melibatkan sekitar 1.000 ASN dari berbagai perangkat daerah. Instrumen asesmen yang digunakan meliputi Culture Fair Intelligence Test (CFIT), PAPI-Kostick, dan Situational Judgement Test (SJT). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa implementasi Smart Mapping berbasis CBT mampu mendukung proses profiling ASN secara lebih efisien, sistematis, dan terstruktur dibandingkan metode konvensional. Sistem digital membantu pengelolaan peserta, distribusi asesmen, dan pengolahan data kompetensi secara lebih efektif. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam pendampingan teknis dan operasional asesmen menunjukkan adanya kolaborasi partisipatif yang mendukung efektivitas pelaksanaan pengabdian. Smart Mapping berpotensi mendukung optimalisasi sistem talent mapping dan manajemen talenta ASN berbasis data di lingkungan pemerintah daerah.</i>
<i>Kata Kunci:</i> Asesmen; ASN; CBT; Smart Mapping; Talent Mapping	<i>The implementation of a merit system in the management of the Civil Service (ASN) requires support from data-driven competency and talent mapping. However, the implementation of conventional Assessment Centers still faces challenges such as high costs, lengthy implementation times, and limited participant coverage. This community service activity aims to describe the implementation of Smart Mapping as a strategy for ASN profiling based on Computer-Based Testing (CBT) at the BKPSDM of Tegal Regency. The method used is Participatory Action Research (PAR) through the stages of planning, action, observation, and reflection in a collaborative manner between students and institutional partners. The activity was conducted over 10 days, involving approximately 1,000 civil servants from various local government agencies. The assessment instruments used included the Culture Fair Intelligence Test (CFIT), PAPI-Kostick, and the Situational Judgment Test (SJT). The results of the activity indicate that the implementation of CBT-based Smart Mapping is capable of supporting the civil servant profiling process more efficiently, systematically, and structurally compared to conventional methods. The digital system facilitates more effective participant management, assessment distribution, and competency data processing. In addition, student involvement in providing technical and operational support for the assessment demonstrates a participatory collaboration that enhances the effectiveness of the community service initiative. Smart Mapping has the potential to support the optimization of data-driven talent mapping and civil servant talent management systems within local government agencies.</i>

Corresponding Author:

Hana Hanifah,
Program Studi Psikologi, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Universitas Negeri Semarang
Jalan Taman Siswa, Kampus UNNES Sekaran, Gunungpati, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, 50229



PENDAHULUAN

Reformasi birokrasi merupakan upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan guna mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas (Efendi & Frinaldi, 2024). Dalam konteks tersebut, kualitas Aparatur Sipil Negara (ASN) menjadi faktor penting karena keberhasilan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) sangat ditentukan oleh kompetensi dan pengelolaan sumber daya manusia didalamnya (Lena et al., 2025; Noors, 2019). Oleh karena itu, pengelolaan ASN berbasis sistem merit menjadi kebutuhan mendasar dalam mendukung reformasi birokrasi yang berkelanjutan. Salah satu implementasi penting dari sistem merit adalah pelaksanaan pemetaan kompetensi dan *talent mapping* ASN secara sistematis sebagai dasar pengembangan karier, rotasi, promosi, dan penempatan jabatan yang lebih objektif.

Penguatan sistem merit dalam pengelolaan ASN memerlukan dukungan manajemen talenta yang terintegrasi dengan data kompetensi aparatur secara objektif dan berkelanjutan. Implementasi *talent management* berbasis sistem merit dinilai mampu mendukung pengembangan karier ASN secara lebih terarah serta meningkatkan efektivitas organisasi sektor publik dalam menghadapi tuntutan reformasi birokrasi (Kumala & Sukmawati, 2025). Selain itu, penerapan sistem merit juga berperan penting dalam meminimalkan praktik subjektivitas pada proses pengisian jabatan karena keputusan kepegawaian didasarkan pada kompetensi, kinerja, dan potensi pegawai yang terukur (Chariah et al., 2020). Pengelolaan talenta ASN yang berbasis data kompetensi juga dinilai mampu membantu instansi pemerintah dalam menyiapkan aparatur yang adaptif terhadap perubahan kebutuhan organisasi dan dinamika birokrasi modern (Firdausijah, 2023).

Pemetaan kompetensi ASN memiliki peran strategis dalam menghasilkan profil kompetensi aparatur yang akurat dan berbasis data (Abdurrahman et al., 2024). Profil tersebut diperlukan untuk memastikan kesesuaian antara potensi individu dengan kebutuhan organisasi sehingga pengambilan keputusan manajemen kepegawaian dapat dilakukan secara lebih efektif (BKN, 2026). Namun, pelaksanaan pemetaan kompetensi di berbagai instansi pemerintah masih menghadapi sejumlah kendala, terutama pada penggunaan metode *Assessment Center* konvensional yang mahal, memakan waktu lama, dan subjektivitas penilaian. Kondisi tersebut menyebabkan proses *profiling* ASN belum dapat menjangkau seluruh aparatur secara merata, khususnya di tingkat pemerintah daerah.

Permasalahan serupa juga terjadi di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Tegal. Pelaksanaan pemetaan kompetensi ASN masih didominasi pendekatan *Assessment Center* konvensional sehingga proses *profiling* berjalan relatif lambat dan membutuhkan sumber daya yang besar. Berdasarkan data BKPSDM Kabupaten Tegal (2025), dari total 10.898 ASN, hanya sekitar 1.604 ASN atau 12,42% yang telah mengikuti *Assessment Center*. Rendahnya cakupan pemetaan tersebut menunjukkan bahwa sistem *profiling* ASN belum optimal dalam mendukung kebutuhan *talent mapping* aparatur secara menyeluruh. Padahal, kebutuhan data kompetensi ASN yang cepat, akurat, dan terintegrasi semakin mendesak seiring transformasi birokrasi digital dan implementasi manajemen talenta nasional.

Secara konseptual, digitalisasi manajemen ASN menjadi pendekatan yang semakin relevan dalam meningkatkan efektivitas sistem merit di sektor publik (Putri et al., 2025). Pemanfaatan teknologi berbasis *Computer Based Test* (CBT) dinilai mampu meningkatkan efisiensi proses asesmen, mempercepat pengolahan data kompetensi, serta memperluas cakupan peserta dibanding metode konvensional (Syutri & Julhadi, 2026). Selain itu, kebijakan nasional tentang pembinaan penyelenggaraan penilaian kompetensi ASN juga menekankan pentingnya pengelolaan talenta berbasis data *profiling* ASN (Peraturan Badan Kepegawaian Negara Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019, 2019; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Aparatur Sipil Negara, 2023). Dalam regulasi tersebut, pengisian jabatan strategis diarahkan untuk memanfaatkan data *talent pool* sebagai dasar pengambilan keputusan kepegawaian yang lebih objektif dan terukur. Dengan demikian, pengembangan sistem *profiling* ASN menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung optimalisasi manajemen talenta aparatur.

Sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut, BKPSDM Kabupaten Tegal mengembangkan

inovasi digital melalui *Smart Competency*, yaitu sistem penilaian kompetensi ASN berbasis CBT yang terintegrasi dengan fitur evaluasi kompetensi. Dalam implementasinya, sistem tersebut diwujudkan melalui program *Smart Mapping* yang difokuskan pada kegiatan *profiling* dan pemetaan talenta ASN. Melalui pendekatan ini, proses pemetaan kompetensi dapat dilaksanakan secara lebih efisien, terstruktur, dan menjangkau jumlah ASN yang lebih luas. Selain mendukung efisiensi waktu dan biaya, *Smart Mapping* juga berfungsi sebagai strategi penguatan basis data kompetensi ASN untuk mendukung sistem *talent mapping* aparatur di lingkungan pemerintah daerah.

Smart Mapping memiliki peran strategis dalam mempercepat implementasi manajemen talenta ASN karena mampu menghasilkan data profil kompetensi dan potensi aparatur dalam waktu yang relatif lebih singkat dibandingkan metode asesmen konvensional. Melalui pemanfaatan sistem *Computer Based Test* (CBT), proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data kompetensi dapat dilakukan secara terintegrasi sehingga instansi memperoleh informasi *talent pool* secara lebih cepat dan akurat. Ketersediaan data tersebut menjadi fondasi penting dalam penerapan manajemen talenta ASN, terutama untuk mendukung identifikasi talenta, perencanaan suksesi, pengembangan karier, serta pengisian jabatan berbasis sistem merit (Permenpan RB Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara, 2020). Semakin cepat data kompetensi tersedia, semakin cepat pula organisasi dapat mengambil keputusan kepegawaian yang objektif dan berbasis bukti (Firdaus et al., 2025). Selain itu, melalui *evidence-based human resource management*, pengambilan keputusan organisasi dapat didasari oleh bukti ilmiah, data empiris, dan analitik prediktif (Zulkhairatullail & Veri, 2026).

Dibandingkan pendekatan pemetaan kompetensi sebelumnya yang banyak mengandalkan *Assessment Center* konvensional, *Smart Mapping* memiliki beberapa keunggulan. Pertama, *Smart Mapping* mampu menjangkau jumlah peserta yang lebih besar dalam waktu yang lebih singkat sehingga memperluas cakupan *profiling* ASN secara merata. Kedua, sistem berbasis digital memungkinkan pengelolaan peserta, distribusi instrumen, dan pengolahan hasil asesmen dilakukan secara otomatis sehingga mengurangi beban administrasi dan potensi kesalahan manual. Ketiga, kebutuhan biaya dan sumber daya pelaksanaan relatif lebih rendah dibandingkan asesmen tatap muka yang memerlukan banyak asesor dan tahapan observasi. Keempat, hasil asesmen dapat diintegrasikan secara lebih mudah ke dalam basis data kepegawaian sehingga mendukung pengembangan *talent pool* ASN yang berkelanjutan (Aman et al., 2026). Menurut Asfahani (2024), integrasi data asesmen ke dalam sistem informasi sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penting dalam pengelolaan talenta berbasis data dan pengambilan keputusan kepegawaian yang lebih efektif. Dengan berbagai keunggulan tersebut, *Smart Mapping* tidak hanya berfungsi sebagai alat pemetaan kompetensi, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk mempercepat transformasi manajemen talenta ASN berbasis data.

Meskipun digitalisasi pemetaan kompetensi ASN mulai berkembang di berbagai instansi pemerintah, kajian yang secara khusus mendokumentasikan implementasi *Smart Mapping* sebagai strategi *profiling* ASN di lingkungan BKPSDM masih sangat terbatas, terutama dalam artikel pengabdian masyarakat. Sebagian besar kajian sebelumnya lebih berfokus pada aspek strategi pengembangan kompetensi dan kebijakan sistem merit secara umum, sebagaimana tampak dalam beberapa kajian terkini tentang implementasi sistem merit dalam pengelolaan ASN (Hakim, 2024; Kusumawardani et al., 2025), sehingga belum banyak yang membahas praktik inovasi digital berbasis *Computer Based Test* (CBT) dalam penguatan *talent mapping* ASN daerah. Oleh karena itu, artikel ini memiliki kebaruan pada pembahasan implementasi *Smart Mapping* sebagai bentuk optimalisasi sistem *profiling* ASN yang dikembangkan secara kontekstual sesuai kebutuhan manajemen talenta di BKPSDM Kabupaten Tegal.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi *Smart Mapping* sebagai strategi *profiling* ASN dalam mendukung optimalisasi sistem *talent mapping* aparatur di BKPSDM Kabupaten Tegal. Adapun tujuan penulisan artikel ini adalah memberikan gambaran mengenai proses pelaksanaan, manfaat, serta kontribusi inovasi *Smart Mapping* dalam mendukung pengelolaan kompetensi ASN berbasis data.

Hasil pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi BKPSDM dan instansi pemerintah daerah lainnya dalam mengembangkan sistem *profiling* ASN yang lebih efisien, adaptif, dan terintegrasi dengan kebutuhan manajemen talenta aparatur. Selain itu, artikel ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai inovasi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia sektor publik, khususnya terkait implementasi *talent mapping* ASN berbasis teknologi pada era reformasi birokrasi.

METODE

Program pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dengan pengumpulan data lapangan partisipatif. Pendekatan ini dipilih karena melibatkan mitra dan mahasiswa secara kolaboratif dalam merencanakan (*plan*), melaksanakan (*act*), mengobservasi (*observe*), dan merefleksikan (*reflect*) implementasi *Smart Mapping*, sehingga proses pengabdian tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga menjadi upaya bersama dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan *profiling* ASN berbasis CBT di BKPSDM Kabupaten Tegal.

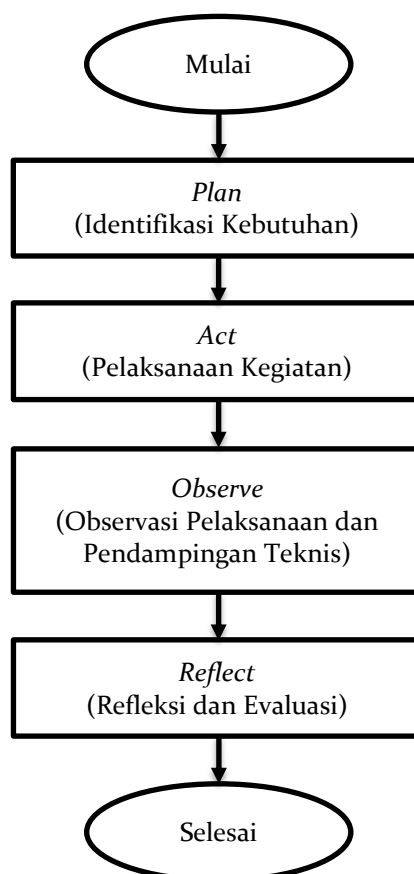
Tahap *Plan* berkontribusi dalam memastikan bahwa kebutuhan *profiling* ASN, kesiapan sistem, dan alur pelaksanaan teridentifikasi secara tepat sejak awal, sehingga desain kegiatan lebih sesuai dengan kondisi lapangan. Tahap *Act* mendukung efektivitas *profiling* melalui pelaksanaan asesmen secara terstruktur, tertib, dan serentak, sehingga data potensi dan kompetensi ASN dapat dihimpun secara lebih cepat dan merata. Tahap *Observe* memungkinkan peneliti dan mitra memantau keterlaksanaan proses, mengidentifikasi hambatan teknis, serta menilai respons peserta untuk memastikan kualitas data yang diperoleh tetap terjaga. Selanjutnya, tahap *Reflect* menjadi ruang evaluasi bersama untuk menilai capaian pelaksanaan, memperbaiki kendala operasional, dan merumuskan pengembangan sistem pada pelaksanaan berikutnya, sehingga *Smart Mapping* dapat terus disempurnakan sebagai strategi *profiling* ASN yang lebih efektif. Pendekatan PAR menekankan keterlibatan aktif seluruh pihak dalam proses pemecahan masalah dan perubahan sosial secara partisipatif melalui siklus tindakan-refleksi yang berkelanjutan (Chevalier & Buckles, 2019).

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah BKPSDM Kabupaten Tegal sebagai instansi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan kepegawaian dan pengembangan SDM Aparatur Sipil Negara di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal. Dalam pelaksanaannya, pihak mitra berperan sebagai pihak yang terlibat aktif dalam perencanaan teknis kegiatan, pengelolaan sistem asesmen, koordinasi peserta, serta evaluasi pelaksanaan. Sementara itu, mahasiswa berperan sebagai fasilitator dan pendamping teknis dalam mendukung jalannya kegiatan selama 10 hari pelaksanaan. Kegiatan juga melibatkan sekitar 1.000 ASN Pemerintah Kabupaten Tegal dari berbagai jenjang jabatan sebagai peserta asesmen.

Kegiatan pengabdian mencakup serangkaian *Smart Mapping* berupa Tes Potensi dan Tes Kompetensi yang dilaksanakan secara terstruktur. Tahapan dalam kegiatan ini meliputi: (1) tahap identifikasi kebutuhan dan perencanaan, yaitu melalui observasi awal terkait kebutuhan *profiling* ASN dan kesiapan sistem *Smart Mapping* di lingkungan BKPSDM Kabupaten Tegal; (2) tahap tindakan (*action*), berupa keterlibatan langsung mahasiswa dalam pelaksanaan *Smart Mapping* yang mencakup tes potensi dan tes kompetensi secara terstruktur; (3) tahap observasi, yaitu pengamatan terhadap keterlaksanaan kegiatan, kendala teknis, partisipasi peserta, dan efektivitas sistem asesmen selama pelaksanaan; serta (4) tahap refleksi dan evaluasi bersama mitra untuk menilai efektivitas implementasi *Smart Mapping* sekaligus mengidentifikasi kebutuhan pengembangan sistem pada pelaksanaan lanjutan.

Data dalam kegiatan ini dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama pelaksanaan tes, dokumentasi kegiatan, catatan lapangan setiap sesi, dan data administratif peserta. Variabel atau indikator yang diamati meliputi jumlah peserta per sesi, ketertiban pelaksanaan tes, kelancaran akses subtes, keterlaksanaan instruksi, hambatan teknis, serta respon umum peserta terhadap sistem *Smart Mapping*. Data juga dapat digunakan untuk melihat efektivitas pelaksanaan dalam konteks cakupan peserta, pembagian sesi, dan kesesuaian proses dengan jadwal yang telah ditentukan. Karena kegiatan berlangsung secara bertahap selama 10 hari, pengumpulan data dilakukan secara kontinu.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan menelaah hasil observasi melalui keterlaksanaan kegiatan berdasarkan jumlah peserta, kelancaran setiap sesi, dan kesesuaian pelaksanaan dengan rencana. Pemilihan metode analisis deskriptif kualitatif didasarkan pada pemahaman fenomena pelaksanaan kegiatan secara kontekstual berdasarkan data lapangan yang diperoleh selama proses pengabdian magang (Aspers & Corte, 2019). Data observasi dan dokumentasi dianalisis untuk melihat pola pelaksanaan selama 10 hari, termasuk hambatan teknis, kebutuhan pendampingan, dan efektivitas peran *tester* maupun petugas teknis dalam mendukung jalannya tes. Kriteria keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh terlaksananya seluruh sesi dengan jumlah peserta sesuai target, minim gangguan teknis, serta terselenggaranya seluruh subtes secara lengkap bagi 1.000 peserta. Evaluasi dampak dilakukan dengan menilai sejauh mana kegiatan *Smart Mapping* mampu memperluas cakupan *profiling* ASN, mempermudah proses pemetaan potensi dan kompetensi, serta mendukung BKPSDM Kabupaten Tegal dalam optimalisasi manajemen talenta berbasis data di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal.



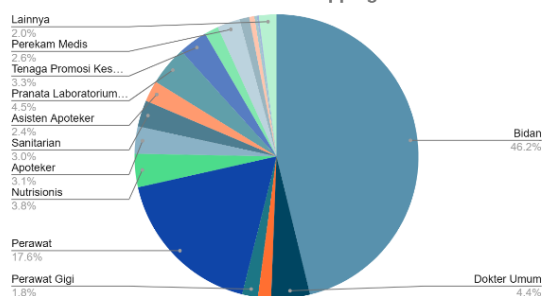
Gambar 1: Diagram Alir

HASIL DAN PEMBAHASAN

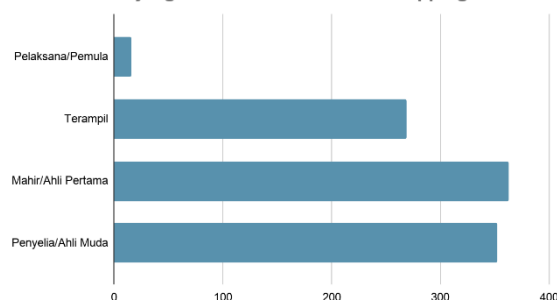
Karakteristik Peserta *Smart Mapping*

Kegiatan *Smart Mapping* di UPT Penilaian Kompetensi ASN BKPSDM Kabupaten Tegal dilaksanakan selama 10 hari dengan total peserta sekitar 1.000 ASN yang berasal dari berbagai perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua sesi setiap harinya, yaitu sesi pagi dan sesi siang, dengan jumlah rata-rata 100 peserta per hari. Mayoritas peserta berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal dengan latar belakang jabatan yang beragam. Kegiatan ini menjadi bagian dari upaya optimalisasi sistem *talent mapping* aparatur melalui implementasi asesmen kompetensi berbasis digital.

Distribusi Jabatan Peserta *Smart Mapping*



Distribusi Jenjang Jabatan Peserta *Smart Mapping*



Pelaksanaan *Smart Mapping* sebagai Strategi *Profiling* ASN

Kegiatan *Smart Mapping* dilaksanakan pada 5 Mei – 20 Mei 2026 dan bertempat di Aula BKPSDM Kabupaten Tegal. Sehari sebelum pelaksanaan, diadakan sesi pengarahan peserta melalui *zoom meeting*. Kemudian pada hari pelaksanaan, kegiatan diawali dengan registrasi peserta,

penempatan peserta sesuai nomor meja, dan pembacaan tata tertib. Kegiatan inti berupa pengerjaan tes dipandu oleh *tester* yang bertugas untuk memberikan instruksi pengerjaan setiap subtes kepada para peserta. Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner evaluasi sebagai wadah kritik dan saran pengembangan UPT Penilaian Kompetensi ASN.



Gambar 4: Pelaksanaan *Smart Mapping*: Strategi Profiling ASN



Gambar 5: Proses Koordinasi Peserta

Implementasi Tes Potensi dan Kompetensi dalam *Smart Mapping* ASN

Smart Mapping yang dilaksanakan di BKPSDM Kabupaten Tegal merepresentasikan penerapan praktis pemetaan potensi dan kompetensi ASN, yang pada dasarnya mengikuti pendekatan *competency-based assessment* yang banyak dibahas dalam literatur manajemen SDM sektor publik (Masrully & Saputro, 2024; Pangestuti, 2019). Dalam konteks ini, *Smart Mapping* memanfaatkan sistem *Computer Based Test* (CBT) untuk mengintegrasikan tes, sehingga proses pengelolaan peserta, distribusi subtes, dan pengumpulan data berjalan secara terstruktur dan terpusat. Penggunaan CBT memungkinkan pengurangan ketergantungan pada asesmen manual, mempercepat pengolahan skor, serta meminimalkan peluang kesalahan administratif, sehingga efektivitas pelaksanaan tes dapat ditingkatkan.

Pelaksanaan kegiatan *Smart Mapping* menggunakan sistem *Computer Based Test* (CBT) yang terintegrasi dalam proses tes potensi dan kompetensi ASN. Instrumen atau alat ukur yang digunakan meliputi tes intelegensi *Culture Fair Intelligence Test* (CFIT), tes kepribadian PAPI-Kostick, dan *Situational Judgement Test* (SJT). Secara teoritis, pemilihan instrumen ini merefleksikan konsep *competency-based assessment* yang menggabungkan dimensi kognitif, kepribadian, dan kemampuan pengambilan keputusan situasional (Rupp et al., 2015). Dalam konteks pemetaan ASN, kombinasi instrumen ini memungkinkan BKPSDM Kabupaten Tegal memperoleh gambaran komprehensif tentang potensi dan kompetensi ASN, yang dapat dijadikan dasar perencanaan pengembangan dan pengelolaan karier. Dengan demikian, implelementasi *Smart Mapping* sebagai wadah tes potensi dan kompetensi menunjukkan alih teknologi dari konsep kebijakan nasional manajemen talenta menjadi praktik lokal yang terukur dan berbasis data.

Peran Mahasiswa dalam Mendukung Implementasi *Smart Mapping*

Kegiatan *Smart Mapping* di BKPSDM Kabupaten Tegal tidak hanya melibatkan pihak internal instansi, tetapi juga melibatkan mahasiswa magang sebagai bagian dari dukungan operasional pelaksanaan asesmen kompetensi ASN berbasis CBT. Keterlibatan mahasiswa dilakukan secara langsung selama 10 hari pelaksanaan kegiatan, mulai dari tahap persiapan administrasi hingga pendampingan teknis selama asesmen berlangsung. Dalam konteks pengabdian masyarakat, keterlibatan tersebut menjadi bentuk kolaborasi partisipatif antara perguruan tinggi dan instansi pemerintah dalam mendukung implementasi reformasi birokrasi.

Pada tahap persiapan kegiatan, mahasiswa membantu proses administrasi peserta melalui penyusunan daftar hadir dan identifikasi peserta asesmen. Kegiatan tersebut memberikan pemahaman mengenai karakteristik peserta yang berasal dari berbagai jenjang jabatan dan profesi ASN, khususnya tenaga kesehatan seperti dokter, bidan, perawat, pranata laboratorium kesehatan, dan lain-lain. Selain itu, mahasiswa juga terlibat sebagai *tester* dalam beberapa sesi pelaksanaan tes dengan memberikan instruksi dan pengarahan kepada para peserta. Peran tersebut penting untuk memastikan para peserta memahami tata tertib pelaksanaan tes dan mekanisme pengerjaan setiap subtes menggunakan sistem

CBT.

Selama pelaksanaan *Smart Mapping*, mahasiswa juga berperan sebagai operator yang membantu pengoperasian sistem asesmen. Tugas yang dilakukan meliputi penginputan token akses peserta pada setiap sesi tes, pendampingan teknis apabila terdapat kendala akses subtes, serta membantu memastikan kelancaran pelaksanaan asesmen pada setiap sesi. Keterlibatan mahasiswa dalam operasional sistem CBT menunjukkan bahwa pelaksanaan asesmen berbasis digital memerlukan koordinasi teknis yang baik agar seluruh peserta dapat mengikuti tes secara tertib dan terstruktur.

Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini memberikan pengalaman praktis yang relevan dengan bidang psikologi, khususnya dalam konteks asesmen psikologi. Mahasiswa tidak hanya memahami konsep teoritis mengenai tes potensi dan kompetensi, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung terkait implementasi asesmen psikologi dalam lingkungan birokrasi pemerintahan. Hal tersebut menunjukkan bahwa program magang dapat menjadi sarana pembelajaran aplikatif sekaligus mendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat berbasis kolaborasi institusional.



Gambar 6: Keterlibatan Mahasiswa sebagai Tester Psikotes

Efektivitas *Smart Mapping* Berbasis CBT dalam Mendukung *Talent Mapping* ASN

Implementasi *Smart Mapping* berbasis *Computer Based Test* (CBT) menunjukkan efektivitas dalam mendukung pelaksanaan *profiling* ASN secara lebih sistematis dan efisien. Penggunaan sistem digital memungkinkan pelaksanaan asesmen terhadap sekitar 1.000 ASN selama 10 hari dengan pembagian dua sesi setiap harinya. Pelaksanaan asesmen secara bertahap melalui sistem CBT membantu proses distribusi tes menjadi lebih terstruktur dibandingkan metode konvensional yang umumnya memerlukan administrasi manual dalam jumlah besar.

Pelaksanaan *Smart Mapping* di BKPSDM Kabupaten Tegal tidak hanya berdampak pada efisiensi asesmen, tetapi juga memperkuat penerapan sistem merit dan penguatan manajemen talenta ASN di tingkat daerah. Sebagaimana ditegaskan oleh (Suntty et al., 2025), implementasi sistem merit dalam pengelolaan ASN akan lebih efektif bila didukung oleh mekanisme penilaian kompetensi yang terukur, netral, dan berbasis teknologi informasi, sehingga pengambilan keputusan kepegawaian berbasis kualifikasi, kompetensi, dan kinerja, bukan relasi atau kepentingan non-profesional. Selain itu, (Walinegoro & Fitriyono, 2023) juga menegaskan bahwa manajemen talenta berbasis sistem merit menjadi kunci pembangunan ASN profesional, akuntabel, dan kompeten, asalkan pemanfaatan data kompetensi dilakukan secara konsisten dan terstruktur. Dengan demikian, *Smart Mapping* berperan sebagai jembatan operasional antara kebijakan nasional sistem merit dengan praktik pemetaan kompetensi ASN di pemerintahan daerah, sehingga dapat mendorong perbaikan kualitas birokrasi dan pelayanan publik yang lebih berkelanjutan.

Efektivitas pelaksanaan *Smart Mapping* dapat dilihat melalui kelancaran pengelolaan peserta pada setiap sesi asesmen. Sistem CBT memungkinkan peserta mengakses subtes secara terkontrol melalui token yang diberikan operator sehingga proses pengerjaan tes dapat berlangsung sesuai alur yang telah ditentukan. Selain itu, penggunaan sistem digital juga membantu mempermudah pengelolaan data asesmen dan meminimalkan potensi kesalahan administratif selama pelaksanaan kegiatan.

Instrumen asesmen yang digunakan dalam *Smart Mapping* meliputi *Culture Fair Intelligence Test* (CFIT), *PAPI-Kostick*, dan *Situational Judgement Test* (SJT). Penggunaan beberapa instrumen tersebut menunjukkan bahwa proses *profiling* ASN tidak hanya berfokus pada kemampuan intelektual, tetapi juga mempertimbangkan aspek kepribadian dan kemampuan pengambilan keputusan dalam

situasi kerja. Dalam perspektif psikologi industri dan organisasi, pendekatan tersebut sejalan dengan konsep *competency-based assessment* yang menekankan pentingnya identifikasi potensi dan kompetensi individu sebagai dasar pengembangan karier dan manajemen talenta aparatur.

Selain memberikan efisiensi pelaksanaan asesmen, *Smart Mapping* juga berkontribusi dalam mendukung optimalisasi sistem *talent mapping* ASN di BKPSDM Kabupaten Tegal. Melalui pemetaan potensi dan kompetensi yang dilakukan secara lebih terstruktur, instansi dapat memperoleh gambaran awal mengenai karakteristik ASN dari berbagai jenjang jabatan. Kondisi tersebut menjadi penting dalam mendukung pengembangan sistem merit, khususnya pada aspek pengembangan karier, penempatan jabatan, dan pengelolaan talenta ASN.

Meskipun demikian, pelaksanaan asesmen berbasis CBT juga memiliki beberapa tantangan, seperti kebutuhan stabilitas sistem, kesiapan perangkat komputer, dan kemampuan peserta dalam mengoperasikan sistem digital selama asesmen berlangsung. Oleh karena itu, keberadaan operator dan pendamping teknis menjadi faktor penting dalam mendukung kelancaran pelaksanaan *Smart Mapping*. Secara umum, implementasi *Smart Mapping* berbasis CBT menunjukkan potensi yang positif dalam mendukung percepatan pemetaan kompetensi ASN sekaligus memperkuat sistem manajemen talenta di lingkungan Pemerintah Kabupaten Tegal.

KESIMPULAN

Implementasi *Smart Mapping* berbasis *Computer Based Test* (CBT) di BKPSDM Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa digitalisasi asesmen kompetensi mampu mendukung proses *profiling* ASN secara lebih efektif, terstruktur, dan efisien. Kegiatan yang melibatkan sekitar 1.000 ASN selama 10 hari pelaksanaan berhasil memperluas cakupan pemetaan potensi dan kompetensi aparatur. Penggunaan instrumen *Culture Fair Intelligence Test* (CFIT), PAPI-Kostick, dan *Situational Judgement Test* (SJT) membantu menghasilkan gambaran kompetensi ASN yang lebih komprehensif sebagai dasar penguatan sistem *talent mapping* dan manajemen talenta berbasis data. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam pendampingan teknis, administrasi, dan operasional sistem CBT menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi dan instansi pemerintah dapat mendukung efektivitas pelaksanaan pengabdian sekaligus memberikan pengalaman praktik asesmen psikologi dalam konteks birokrasi pemerintahan.

Temuan ini berimplikasi pada pentingnya pengembangan sistem pemetaan kompetensi ASN yang lebih adaptif, terintegrasi, dan berbasis teknologi di masa depan. *Smart Mapping* dapat diposisikan sebagai model awal untuk memperluas cakupan asesmen kompetensi secara lebih merata, mempercepat ketersediaan data profil ASN, serta memperkuat dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan karier, rotasi, promosi, dan penempatan jabatan. Agar kualitas data profil ASN terus meningkat, diperlukan penguatan infrastruktur digital, standarisasi prosedur asesmen, peningkatan kapasitas operator dan peserta, serta integrasi data hasil asesmen dengan sistem kepegawaian yang lebih luas sehingga data yang dihasilkan tidak hanya akurat, tetapi juga mudah dimanfaatkan secara berkelanjutan. Dengan demikian, *Smart Mapping* tidak hanya menjadi alat asesmen saja, tetapi juga bagian dari ekosistem manajemen talenta yang konsisten dan berorientasi pada kualitas data.

Meskipun demikian, pelaksanaan *Smart Mapping* masih menghadapi beberapa tantangan, terutama terkait stabilitas sistem digital, kesiapan perangkat komputer, dan kemampuan peserta dalam mengoperasikan sistem asesmen berbasis teknologi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian berikutnya disarankan untuk lebih memperkuat kesiapan sarana dan prasarana khususnya infrastruktur teknologi, meningkatkan pelatihan teknis bagi operator dan peserta, serta mengembangkan sistem evaluasi hasil asesmen yang lebih terintegrasi dengan kebutuhan pengembangan karier ASN. Selain itu, penelitian dan pengabdian lanjutan perlu dilakukan untuk mengukur dampak *Smart Mapping* secara lebih komprehensif terhadap kinerja ASN, pengembangan karier, dan efektivitas organisasi pemerintah, misalnya melalui studi longitudinal, evaluasi sebelum-sesudah implementasi, serta analisis keterkaitan hasil profil kompetensi dengan keputusan kepegawaian dan capaian organisasi. Dengan langkah tersebut, *Smart Mapping* berpotensi menjadi inovasi strategis dalam mendukung optimalisasi sistem merit dan pengelolaan talenta ASN di lingkungan pemerintah daerah.

REFERENSI

Abdurrahman, Setiawan, I., & Berkatillah, A. (2024). Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara di Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Balangan. *Jurnal MSDM Manajemen Sumber Daya Manusia*, 1(3), 364-373.

- <https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/JMSDM/article/view/780>
- Aman, L., Kapa, J. B. A., Trihastuti, S. A., & Pau, T. M. P. (2026). Bridging Policy and Practice: Readiness to Integrate Assessment Center Outputs into Talent Management in the NTT Provincial Government. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 17(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/kebijakan.v17i01.39689>
- Asfahani, A. M. (2024). Fusing Talent Horizons: The Transformative Role of Data Integration in Modern Talent Management. *Discover Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00212-7>
- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139–160. <https://doi.org/10.1007/s11333-019-9413-7>
- BKN. (2026). Prof. Zudan: Profil Kompetensi ASN Nasional Fondasi Sistem Merit Berbasis Data. <https://www.bkn.go.id/prof-zudan-profil-kompetensi-asn-nasional-fondasi-sistem-merit-berbasis-data/>
- BKPSDM Kabupaten Tegal. (2025). BKPSDM Luncurkan Smart Kompetensi : Percepatan Pemetaan Kompetensi ASN di Era Digital. <https://bkpsdm.tegalkab.go.id/main/read/1/berita/632/bkpsdm-luncurkan-smart-kompetensi-percepatan-pemetaan-kompetensi-asn-di-era-digital>
- Chariah, A., S. A., Nugroho, A., & Suhariyanto, A. (2020). Implementasi Sistem Merit pada Aparatur Sipil Negara di Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(3), 383–400. <https://doi.org/10.24258/jba.v16i3.704>
- Chevalier, J. M., & Buckles, D. J. (2019). *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry*. <https://doi.org/10.4324/9781351033268>
- Efendi, T., & Frinaldi, A. (2024). Inovasi sebagai Pilar Reformasi Birokrasi: Kajian Peran Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam Organisasi Sektor Publik. *Future Academia : The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 2(4), 630–639. <https://doi.org/10.61579/future.v2i4.271>
- Firdaus, R., Yunus, M., & Rusdi, M. (2025). Competency Assessment sebagai Instrumen Penguatan Sistem Merit dalam Manajemen Talenta ASN di Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Administrasita*, 16(2), 145–154. <https://jurnal-umsi.ac.id/index.php/administrasita/article/view/1031?utm>
- Firdausijah, R. T. (2023). Talent Management-Based State Civil Apparatus Career Development. *Jurnal Info Sains : Informatikan Dan Sains*, 13(01), 2023. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/InfoSains>
- Hakim, A. (2024). Strategi Optimalisasi Implementasi Sistem Merit dalam Pengelolaan ASN di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Jurnal Widyaaiswara Indonesia*, 5(3), 1–12. <https://doi.org/10.56259/jwi.v5i03.327>
- Kumala, S. A., & Sukmawati, I. D. (2025). Manajemen Talenta Berbasis Sistem Merit Bagi Generasi Muda ASN di Sektor Publik. *PUBLICNESS: Journal of Public Administration Studies*, 4(2), 180–192. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/publicness.v4i2.272>
- Kusumawardani, D. N., Arifin, Z., Setijohadi, M., & Novianto, H. (2025). Implementasi Sistem Merit Aparatur Sipil Negara di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Administrasi Negara*, 9(3), 103–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.56071/jian.v9i3.1537>
- Lena, E. F. M., Naibaho, D. S., & Maulana, J. (2025). Peran Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam Mewujudkan Tata Kelola Pemerintahan yang Baik 1. *KYBERNOLOGY: Journal of Government Studies*, 5(1), 2025. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kybernology/article/view/18578>
- Masrully, M., & Saputro, H. N. (2024). Tantangan Implementasi Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara dalam Mendukung Agenda Reformasi Birokrasi di Pemerintah Daerah. 8(1). <https://knia.stialanbandung.ac.id/index.php/knia/article/view/1020>
- Noors, A. I. A. (2019). Pengarusutamaan Manajemen Talenta dalam Tata Kelola MSDM Birokrasi Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa (JIPSK)*, IV(2). <https://ejournal.ipdn.ac.id/khatulistiwa/article/view/721/502>
- Pangestuti, E. (2019). Analisis Pemanfaatan Hasil Talent Pool Aparatur Sipil Negara di Indonesia. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/170467>
- Peraturan Badan Kepegawaian Negara Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019 (2019). <https://www.bkn.go.id/regulasi/peraturan-bkn-no-26-tahun-2019-2/>
- Permenpan RB Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara (2020). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/143662/permen-pan-rb-no-3-tahun-2020>
- Putri, A. A., Azzahira, F. G., Qodri, M. H. Al, Ramadhan, F. F., Latifah, A. A., Rinto, R. A. P., & Anwar, M. K. (2025). Transformasi Manajemen Sumber Daya Manusia ASN melalui Implementasi Reformasi Birokrasi di Indonesia. *Indonesia Economic Journal (IEJ)*, 1(2), 1631–1642. <https://doi.org/10.63822/ockt4a65>
- Rupp, D. E., Hoffman, B. J., Bischof, D., Byham, W., Collins, L., Gibbons, A., Hirose, S., Kleinmann, M., Kudisch, J. D., Lanik, M., Jackson, D. J. R., Kim, M., Lievens, F., Meiring, D., Melchers, K. G., Pendit, V. G., Putka, D. J., Povah, N., Reynolds, D., ... Thornton, G. (2015). Guidelines and Ethical Considerations for Assessment Center Operations. *Journal of Management*, 41(4), 1244–1273. <https://doi.org/10.1177/0149206314567780>
- Suntty, D. A., Rania, R. F., Nazwa, N., Imania, K., & Pangestu, A. (2025). Implementasi Sistem Merit dalam Rekrutmen dan Pengembangan Pegawai Negeri Sipil di Pemerintahan Daerah. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 11(8), 651–660. <https://cibinstitute.id/index.php/triwikrama/article/view/2026>
- Syutri, H., & Julhadi. (2026). Evaluasi Berbasis Teknologi E-Assessment, CBT, Aplikasi Digital. *Ensiklopedia of Journal*, 8(2). <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Aparatur Sipil Negara (2023). https://jdih.bkn.go.id/Detail_peraturan/breaking/2578

- Walinegoro, B. G., & Fitriyono, J. (2023). Manajemen Talenta Aparatur Sipil Negara: Praktik dan Peluang Inovasi. *Civil Service Journal*, 17(1).
- Zulkhairatullail, & Veri, J. (2026). Transformasi Pengelolaan SDM Berbasis Data dan Teknologi: Pendekatan Evidence-Based Human Resource Management dalam Pengambilan Keputusan Strategis. *Jurnal Mirai Management*, 11(1), 133–141. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/10460>