

**LAPORAN AKHIR AKTUALISASI DAN HABITUASI
OPTIMALISASI PELAYANAN TERA/TERA ULANG MELALUI
SISTER-M (*SISTEM AUTO REMINDER METROLOGI*)
DI UPTD METROLOGI LEGAL KOTA BANJAR**



Oleh :

Muhamamd Fauzi Badru Zaman, S.Si.

200111272025051002

Peserta Pendidikan dan Pelatihan Dasar CPNS Kota Banjar
Angkatan XX Gelombang I Tahun 2026

**LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI PUSAT
PENDIDIKAN ADMINISTRASI
BANDUNG
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN AKHIR AKTUALISASI DAN HABITUASI
OPTIMALISASI PELAYANAN TERA/TERA ULANG MELALUI
SISTER-M (*SISTEM AUTO REMINDER METROLOGI*) DI UPTD
METROLOGI LEGAL KOTA BANJAR

Peserta Diklat

Muhammad Fauzi Badru Zaman, S.Si.

200111272025051002

Telah di setujui pada tanggal : 27 Maret 2026

Di Pusdikmin Lemdiklat Polri Bandung

Coach



NOLIK DWI ATMONO, SE., ME.

PEMBINA NIP. 197811282008011001

Mentor



EKA KOMARA, S.Hut., M.Si.

PENATA TK. I NIP. 198302242006041004

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

PENJELASAN KEMAMPUAN PESERTA DALAM
MELAKSANAKAN AKTUALISASI DAN HABITUASI
PELATIHAN DASAR CPNS

Nama Peserta : Muhammad Fauzi Badru Zaman, S.Si.
Intansi : UPTD Metrologi Legal, Dinas KUKMP
Kota Banjar
Jabatan : Penera – Ahli Pertama
Tempat Aktualisasi : UPTD Metrologi Legal, Dinas KUKMP

Saya menilai peserta Pelatihan Dasar CPNS tersebut :

Sangat Mampu / Mampu / ~~Kurang Mampu~~ / ~~Tidak Mampu~~

Menyelesaikan Aktualisasi substansi mata Pelatihan Dasar CPNS dalam menyelesaikan Isu yang telah ditetapkan, dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Isu yang diangkat merupakan isu aktual berdasarkan data dukung dan alat analisis USG serta Fishbone yang digunakan dalam memilih isu.
2. Gagasan kreatif yang dibuat dan dilaksanakan yaitu berupa SISTER-M (*Sistem Auto Reminder Metrologi*) yang mengintegrasikan *Spreadsheet* dengan *Whatsapp* melalui *App Sript*.
3. Memiliki tahapan kegiatan yang dapat menggambarkan giat aktualisasi dan habituasi yang akan dilaksanakan.
4. Memiliki relevansi antara kegiatan aktualisasi dan habituasi dengan nilai dasar BerAKHLAK.
5. Siap untuk diseminarkan.

Bandung, 27 Maret 2026

Coach



NOLIK DWI ATMONO, SE., ME

PEMBINA NIP. 197811282008011001

LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN POLRI
PUSAT PENDIDIKAN ADMINISTRASI

PENJELASAN KEMAMPUAN PESERTA DALAM
MELAKSANAKAN AKTUALISASI DAN HABITUASI
PELATIHAN DASAR CPNS

Nama Peserta : Muhammad Fauzi Badru Zaman, S.Si.
Intansi : UPTD Metrologi Legal, Dinas KUKMP
Kota Banjar
Jabatan : Penera – Ahli Pertama
Tempat Aktualisasi : UPTD Metrologi Legal, Dinas KUKMP
Kota Banjar

Saya menilai peserta Pelatihan Dasar CPNS tersebut :

Sangat Mampu / ~~Mampu~~ / ~~Kurang Mampu~~ / ~~Tidak Mampu~~

Menyelesaikan Aktualisasi substansi mata Pelatihan Dasar CPNS dalam menyelesaikan isu yang telah ditetapkan, dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Isu yang diangkat merupakan isu actual yang menjadi permasalahan di unit kerja peserta, yang dipilih dengan dilengkapi data dukung dan analisis yang tepat dengan menggunakan Alat Analisis USG dan Fishbone
2. Ide kreatif yang diusulkan yaitu penerapan SISTER-M (*Sistem Auto Reminder Metrologi*), diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada
3. Tahapan kegiatan telah disampaikan secara terstruktur dan jelas, sehingga optimis bisa diimplementasikan.
4. Siap untuk diseminarkan.

Banjar, 27 Maret 2026

MENTOR



EKA KOMARA, S.Hut., M.Si.

PENATA TK I NIP. 198302242006041004

ABSTRAK

Kegiatan aktualisasi ini didasarkan pada belum optimalnya sistem pengingat masa berlaku tera atau tera ulang UTTP secara otomatis di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar. Sebagai solusi, penulis mengimplementasikan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK dan peran Smart ASN melalui gagasan “Optimalisasi Pelayanan Tera/Tera Ulang Melalui SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi)”. Kegiatan yang dilaksanakan pada 10 Februari hingga 16 Maret 2026 ini bertujuan untuk menginternalisasi nilai dasar ASN sekaligus mewujudkan Smart Governance melalui digitalisasi layanan publik demi meningkatkan kepatuhan wajib tera dan efisiensi pengawasan kemetrologian.

Penulis menerapkan rangkaian kegiatan yang diawali dengan pembangunan database digital pemilik UTTP berbasis Google Spreadsheet sebagai fondasi data. Selanjutnya, dilakukan integrasi sistem dengan WhatsApp Gateway untuk memungkinkan pengiriman notifikasi otomatis serta penyusunan Buku Panduan operasional SISTER-M sebagai acuan teknis petugas. Tahapan dilanjutkan dengan pelaksanaan sosialisasi internal dan uji coba sistem, hingga diakhiri dengan implementasi nyata serta evaluasi efektivitas layanan kepada masyarakat. Secara keseluruhan, seluruh kegiatan terlaksana dengan baik yang dibuktikan dengan optimalnya pemanfaatan SISTER-M dalam memberikan layanan informasi proaktif bagi masyarakat di Kota Banjar.

Kata Kunci: SISTER-M, Metrologi, WhatsApp Gateway, Otomasi, Reminder, UTTP, Digitalisasi, BerAKHLAK, Smart ASN.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas laporan akhir aktualisasi dan habituasi dengan judul “Optimalisasi Pelayanan Tera/Tera Ulang melalui Sister-M (*Sistem Auto Reminder Metrologi*) di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar”. Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Pendidikan dan Pelatihan Dasar CPNS.

Keberhasilan penyusunan Laporan Akhir Aktualisasi dan Habituasi ini tidak terlepas dari dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Komisaris Besar Polri Ruli Agus Pramono, S.I.K. selaku Kepala Pusat Pendidikan Administrasi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Polri;
2. AKBP Henny Purwanti, S.I.K., M.Si. selaku Wakil Kepala Pusat Pendidikan Administrasi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Polri;
3. AKBP Fitri Syofiani, S.H., M.M.Pd. selaku kepala Bagian Pendidikan dan Pelatihan Pusdikmin Lemdiklat Polri;
4. AKBP Rachmat K, S.S., S.H., M.H., M.A.P., selaku Kepala Bagian Tenaga Pendidik;
5. AKBP Endang Sriyani, S.H., M.A.P., selaku Kepala Bagian Bimbingan Siswa;
6. Bapak Nolik Dwi Atmono, S.E., M.E. selaku coach yang telah sabar dan teliti dalam proses penyusunan laporan akhir aktualisasi dan habituasi ini;
7. Bapak Eka Komara, S.Hut., M.Si. selaku mentor yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penyusunan laporan akhir aktualisasi dan habituasi ini;
8. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis;
9. Rekan-rekan seperjuangan peserta Pelatihan Dasar CPNS Kota Banjar tahun 2026 yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama mengikuti Pelatihan Dasar.

Penulis menyadari bahwa Laporan Aktualisasi dan Habituasi ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat diperlukan untuk penyempurnaan laporan ini dan untuk dapat meningkatkan mutu penulis dalam mengaktualisasikan nilai-nilai BerAKHLAK dalam setiap kegiatan.

Demikian, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyusun terselesainya rancangan aktualisasi ini.

Banjar, 27 Maret 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fauzi' with a stylized flourish at the end.

Muhammad Fauzi Badru Zaman, S.Si.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
1. Kondisi Sekarang	2
2. Kondisi yang Diharapkan.....	8
3. Isu yang Diangkat.....	10
B. TUJUAN AKTUALISASI.....	13
1. Tujuan Umum.....	13
2. Tujuan Khusus	13
C. MANFAAT AKTUALISASI.....	14
3. Manfaat bagi diri sendiri	14
4. Manfaat bagi Organisasi.....	14
5. Manfaat bagi Masyarakat/Pelaku Usaha (Pemilik UTTP)	15
BAB II PROFIL ORGANISASI.....	16
A. GAMBARAN UMUM ORGANISASI	16
B. VISI DAN MISI ORGANISASI	16
1. VISI	16
2. MISI.....	16
C. TUGAS POKOK, FUNGSI DAN PERAN	17
1. UPTD Metrologi Legal	17
2. Penera – Ahli Pertama	17

3. Struktur Organisasi.....	18
BAB III CAPAIAN AKTUALISASI	20
A. CAPAIAN KEGIATAN AKTUALISASI	20
B. KEGIATAN RENCANA AKTUALISASI.....	22
1. Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi).....	22
2. Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M.....	27
3. Melaksanakan sosialisasi internal serta uji coba pengiriman notifikasi kepada pemilik UTTP	30
4. Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTTP.	34
5. Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui Survei Post-Test	37
C. JADWAL KEGIATAN AKTUALISASI HABITUASI	33
D. ANALISIS DAMPAK.....	27
1. Jika Tidak Dilaksanakan (penerapan nilai-nilai dasar ASN pada setiap kegiatan).....	27
2. Jika Dilaksanakan (Penerapan Nilai-Nilai Dasar ASN pada Setiap Kegiatan)	33
BAB IV PENUTUP.....	41
A. KESIMPULAN.....	41
B. SARAN	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil Survei Masyarakat Pemilik UTPP	3
Gambar 2 Dokumentasi Survei Pemilik UTPP.....	2
Gambar 3 Dokumen Jadwal Monitoring Masih Manual	4
Gambar 4 Penggunaan Cerapan Manual.....	6
Gambar 5 Analisis Fishbone	12
Gambar 6 Struktur UPTD Metrologi Legal Kota Banjar	19
Gambar 7 Mengumpulkan dan memvalidasi data pemilik UTPP	23
Gambar 8 Melakukan sinkronisasi dan verifikasi data kontak pemilik UTPP	23
Gambar 9 Mendesain format database digital menggunakan spreadsheet	23
Gambar 10 Membuat coding pada Google Apps Script	24
Gambar 11 Integrasi Whatsapp API.....	24
Gambar 12 Optimasi coding & sinkronisasi akhir	24
Gambar 13 Penguatan arsitektur integrasi data	25
Gambar 14 Konfigurasi trigger & trial run	25
Gambar 15 Membuat coding pada google apps script	25
Gambar 16 Menyusun draf awal buku panduan.....	27
Gambar 17 Menulis instruksi teknis	28
Gambar 18 Desain layout & visual	28
Gambar 19 Konsultasi & validasi kepada mentor	28
Gambar 20 Finalisasi & distribusi buku panduan SISTER-M.....	29
Gambar 21 Sosialisasi internal melalui grup whatsapp	31
Gambar 22 Sosialisasi buku panduan pengoperasian SISTER-M.....	32
Gambar 23 Pemilihan sampel data uji coba	32
Gambar 24 Sinkronisasi dasbor	35
Gambar 25 Aktivasi pengiriman reminder	35
Gambar 26 Pemantauan respons pemilik UTPP	35
Gambar 27 Finalisasi dokumentasi & log SISTER-M	36
Gambar 28 Menyusun instrumen evaluasi berupa kuisisioner	39
Gambar 29 Distribusi kuisisioner & pengumpulan umpan balik	39
Gambar 30 Analisis perbandingan kepatuhan (Pre vs Post SISTER-M)	40
Gambar 31 Pengolahan & analisis laporan evaluasi	41
Gambar 32 Pelaporan hasil evaluasi kepada mentor/pimpinan.....	41

Gambar 33 Penyusunan evaluasi dan rencana tindak lanjut pengembangan SISTER-M	42
Gambar 34 Pengarsipan data	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Survei Masyarakat Pemilik UTTP	1
Tabel 2 Analisis Kendala Monitoring internal Petugas.....	3
Tabel 3 Realisasi Jadwal Pengawasan dan Tera Ulang Tahun 2025.....	4
Tabel 4 Analisis Efektivitas Penggunaan Cerapan	7
Tabel 5 Analisis Kondisi Yang Diharapkan.....	8
Tabel 6 Parameter USG	11
Tabel 7 Analisis Isu Menggunakan Metode USG	11
Tabel 8 Data pegawai UPTD Metrologi Legal Kota Banjar Tahun 2026	19
Tabel 9 Jadwal Rancangan Aktualisasi Habituasi	33
Tabel 10 Analisis dampak jika tidak dilaksanakan.....	27
Tabel 11 Analisis dampak jika dilaksanakan	33
Tabel 12 Perbandingan sebelum dan setelah adanya gagasan kreatif	42
Tabel 13 Perbandingan sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan aktualisasi....	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara, setiap CPNS wajib melalui masa percobaan yang diwujudkan dalam bentuk pendidikan dan pelatihan terintegrasi. Penyelenggaraan pelatihan dasar ini bertujuan untuk membangun fondasi karakter CPNS agar mampu menjalankan tugas dan fungsinya secara optimal, baik sebagai pelaksana kebijakan publik, pemberi layanan bagi masyarakat, maupun sebagai unsur perekat kedaulatan bangsa.

Dalam proses pelatihan ini, peserta wajib menginternalisasi core values ASN yakni BerAKHLAK—akronim dari Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif. Selain penguatan nilai-nilai tersebut, peserta juga didorong untuk meningkatkan literasi digital demi mewujudkan profil Smart ASN. Hal ini sejalan dengan slogan employer branding ASN, "Bangga Melayani Bangsa", yang menuntut setiap aparatur untuk memberikan dedikasi terbaik dalam menjalankan kewajibannya demi kepentingan publik.

Rangkaian pelatihan dasar ini dilaksanakan secara sistematis melalui berbagai fase, mulai dari *MOOC*, *Distance Learning*, masa Aktualisasi di unit kerja, hingga tahap Klasikal. Melalui tahapan tersebut, peserta mendalami empat agenda krusial, yaitu: (1) Sikap Perilaku Bela Negara; (2) Nilai-Nilai Dasar PNS; (3) Manajemen ASN dan Smart ASN; serta (4) Agenda Habitulasi sebagai puncak dari proses pembelajaran..

Pada fase habituasi, peserta diarahkan untuk melakukan observasi dan mengidentifikasi permasalahan nyata di tempat kerja yang memerlukan solusi inovatif. Peserta dituntut untuk berkontribusi secara aktif dalam memecahkan isu tersebut melalui serangkaian tindakan yang terukur dan berkelanjutan. Proses ini diharapkan dapat membentuk budaya kerja positif dan karakter ASN yang profesional, sehingga setiap aktivitas yang dilakukan mampu memberikan nilai tambah baik bagi pengembangan diri peserta maupun peningkatan kualitas pelayanan di organisasi.

1. Kondisi Sekarang

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis selama bertugas di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar, pelaksanaan pelayanan tera dan tera ulang bagi Alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya (UTTP) masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor teknis dan administratif. Permasalahan utama yang ditemukan adalah sebagai berikut::

a. Belum Optimalnya Sistem Pelayanan Informasi dan Monitoring Kepada Masyarakat Terkait Masa Berlaku Tera/Tera Ulang UTTP.

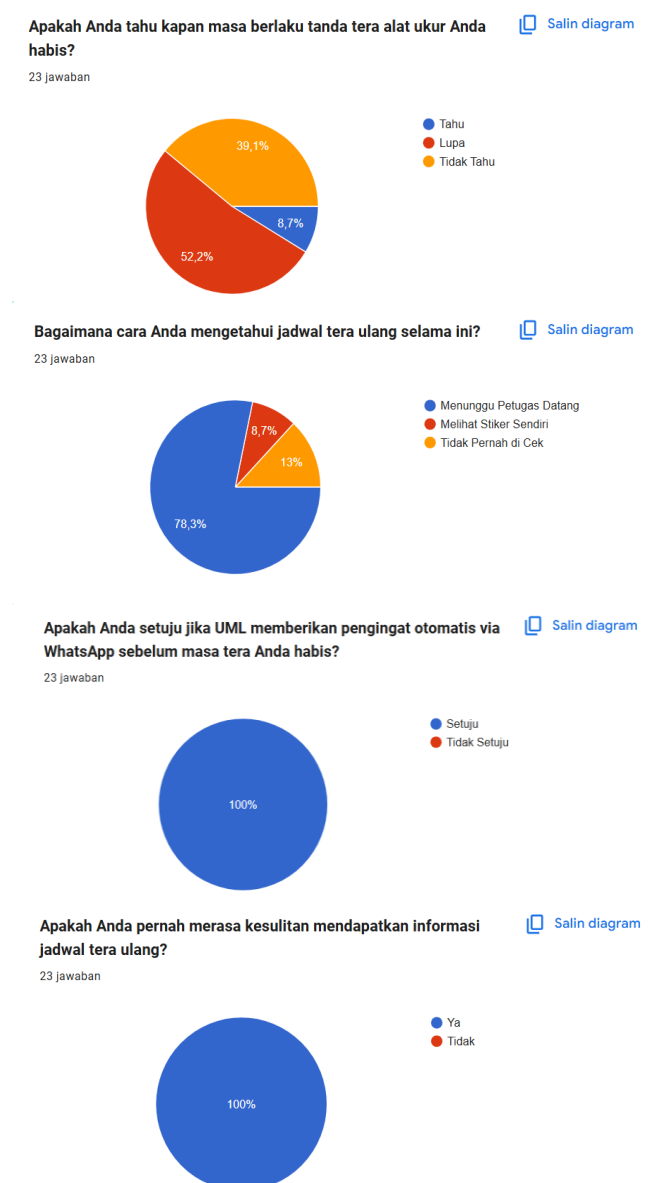
Pelayanan Metrologi Legal merupakan serangkaian kegiatan strategis yang bertujuan untuk memastikan kebenaran hasil pengukuran demi perlindungan konsumen dan terciptanya tertib niaga. Salah satu instrumen utamanya adalah kegiatan tera dan tera ulang terhadap Alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya (UTTP) yang wajib dilaksanakan secara berkala sesuai regulasi kemetrologian. Dokumen legal berupa Cap Tanda Tera (CTT) dan Surat Keterangan Hasil Pengujian (SKHP) menjadi bukti sah bahwa sebuah alat ukur laik digunakan dalam transaksi perdagangan.

Namun, efektivitas pelayanan ini sangat bergantung pada sistem monitoring dan pola komunikasi antara instansi dengan pemilik UTTP. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sistem pemberian informasi jadwal jatuh tempo tera ulang di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar selama ini masih bersifat pasif dan konvensional.

Kondisi tersebut secara mendasar dipicu oleh sistem informasi internal yang masih bersifat pasif, di mana UPTD Metrologi Legal cenderung hanya menunggu permohonan mandiri dari masyarakat atau mengandalkan metode "jemput bola" yang pelaksanaannya belum terjadwal secara sistematis. Hal ini diperburuk dengan ketiadaan media komunikasi dua arah yang proaktif untuk memberikan peringatan dini (early warning) kepada pemilik UTTP sesaat sebelum masa berlaku tanda teranya berakhir. Akibat tidak adanya sistem pengingat otomatis tersebut, terjadi ketergantungan

penuh pada daya ingat pemilik alat yang sering kali mengalami kelalaian atau lupa terhadap tanggal jatuh tempo, sehingga secara akumulatif berdampak pada rendahnya tingkat kepatuhan tera ulang di wilayah Kota Banjar.

Untuk membuktikan adanya kesenjangan antara prosedur yang diharapkan dengan realita pelayanan tersebut, penulis telah melakukan survei pendahuluan (Pre-Test) kepada sejumlah pelaku usaha pemilik UTTP di Kota Banjar. Hasil survei mengonfirmasi bahwa keterbatasan sistem informasi proaktif dari pihak UPTD menjadi kendala utama masyarakat dalam memenuhi kewajibannya, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1:



Gambar 1 Hasil Survei Masyarakat Pemilik UTTP

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Survei Masyarakat Pemilik UTTP

No	Indikator Survei	Hasil/Temuan	Interpretasi Fakta
1	Pemahaman terhadap kewajiban tera ulang UTTP setiap tahun.	• 8,7% Tahu • 52,2% Lupa • 39,1% Tidak Tahu	Tingkat pemahaman regulasi kemetrollogian di masyarakat masih rendah.
2	Cara mendapatkan informasi jadwal pelayanan tera ulang selama ini.	• 8,7% Melihat Stiker • 13% Tidak pernah dicek • 78,3% Menunggu Petugas Datang	Pola komunikasi masih bersifat pasif dan bergantung sepenuhnya pada inisiatif petugas
3	Persetujuan terhadap inovasi pengingat otomatis via WhatsApp (SISTER-M)	• 100% Setuju	Dibutuhkan sistem pengingat (<i>reminder</i>) yang menjangkau secara personal.
4	Perlunya kemudahan terhadap akses informasi jadwal tera & tera ulang	• 100% Perlu	Masyarakat sangat membutuhkan dan terbuka terhadap inovasi digital.



Gambar 2 Dokumentasi Survei Pemilik UTPP

Berdasarkan grafik hasil survei pada Gambar 1 dan hasil rekapitulasi pada Tabel 1, ditemukan fakta yang sangat krusial bahwa 91,3% responden tidak menyadari kapan masa berlaku alat mereka habis. Hal ini membuktikan bahwa rendahnya kesadaran bukan semata-mata karena kesengajaan, melainkan karena ketiadaan media pengingat personal.

Dampak dari rendahnya kesadaran ini juga merambah ke efektivitas kerja internal UPTD. Para petugas Penera menghadapi tantangan dalam memonitor jadwal kegiatan lapangan yang padat, sementara rekan Pengawas Kemetrollogian kesulitan mendapatkan data secara cepat mengenai alat mana saja yang sudah melampaui masa tera. Ketidadaan sistem pengingat otomatis mengakibatkan risiko penggunaan UTPP "kadaluwarsa" tetap tinggi, yang secara langsung dapat mencederai prinsip tertib niaga dan merugikan konsumen di Kota Banjar.

b. Belum optimalnya sistem pemantauan (monitoring) internal bagi petugas penera dan pengawas terhadap jadwal jatuh tempo masa berlaku tera UTTP.

Selain tantangan pada sisi eksternal (masyarakat), kendala serius juga ditemukan pada manajemen kerja internal UPTD Metrologi Legal Kota Banjar. Sebagai instansi yang menangani ribuan potensi UTTP, efektivitas pelayanan sangat bergantung pada ketepatan penjadwalan petugas Penera di lapangan dan ketajaman target pengawasan oleh rekan Pengawas Kemetrolagian. Namun, saat ini proses pemantauan jadwal tersebut masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi secara real-time.

Petugas Penera seringkali menghadapi kesulitan dalam mengelola jadwal lapangan yang padat karena harus memadankan data permohonan dengan database potensi secara manual seperti pada Gambar 3. Di sisi lain, rekan Pengawas Kemetrolagian memerlukan akses cepat terhadap data alat yang sudah melampaui masa tera (kadaluwarsa) untuk menentukan prioritas titik pengawasan. Ketiadaan sistem monitoring yang memberikan notifikasi otomatis (reminder) kepada internal petugas mengakibatkan risiko terjadinya tumpang tindih jadwal atau bahkan terlewatnya objek UTTP yang seharusnya sudah masuk dalam target pengawasan tahunan.

Tabel 2 Analisis Kendala Monitoring internal Petugas

No	Aspek Monitoring Internal	Kondisi Saat Ini	Dampak Bagi Petugas
1	Akses Data Jatuh Tempo	Harus membuka file database/arsip secara manual setiap hari.	Membutuhkan waktu lama (slow response) dalam perencanaan lapangan.
2	Notifikasi Jadwal Lapangan	Bergantung pada catatan pribadi atau instruksi lisan.	Risiko lupa atau bentrok jadwal

			pelayanan di lapangan
3	Sinergi Penera & Pengawas	Data UTTP (kadaluwarsa) tidak terupdate otomatis.	Pengawasan lapangan menjadi kurang akurat dalam menentukan target

Gambar 3 Dokumen Jadwal Monitoring Masih Manual

Tabel 3 Realisasi Jadwal Pengawasan dan Tera Ulang Tahun 2025

No	Kategori Subjek UTTP	Status Capaian	Keterangan
1	Subjek Besar (SPBU, Pasar, Toserba, Pabrik Huller	Terealisasi 100%	Terpantau melalui jadwal kerja tahunan manual
2	Subjek Mikro (UMKM, Warung Rumahan, Laundry)	Terealisasi $\pm 90\%$	$\pm 10\%$ Belum Terjangkau karena

			keterbatasan sistem monitoring.
	Rata-Rata Capaian	±90-95%	Data Monitoring Masih Manual.

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa meskipun subjek besar telah terakomodasi, masih terdapat sekitar 10% potensi di sektor UMKM dan warung rumahan yang belum terjangkau dan belum terealisasi pada jadwal tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan petugas Penera menghadapi kesulitan dalam mengelola jadwal lapangan yang padat karena harus memadankan data permohonan dengan database potensi secara manual. Di sisi lain, rekan Pengawas Kemetrolagian memerlukan akses cepat terhadap data alat yang sudah melampaui masa tera (kedaluwarsa) untuk menentukan prioritas titik pengawasan, namun terhambat oleh ketiadaan sistem monitoring yang mampu memberikan notifikasi otomatis (reminder).

Ketiadaan sistem peringatan internal saat ini mengakibatkan tingginya risiko tumpang tindih jadwal serta potensi terlewatnya objek UTTP mikro dalam target pengawasan tahunan. Jika tidak segera diatasi, hal ini berdampak pada ketidakadilan pelayanan bagi pelaku usaha mikro yang rentan menggunakan alat tidak sah, menurunnya produktivitas pegawai akibat beban administrasi manual yang berulang, serta lemahnya fungsi pengawasan karena data kedaluwarsa tidak terpetakan secara real-time. Kondisi ini pada akhirnya menghambat optimalisasi PAD karena potensi retribusi dari 10% sektor mikro yang belum terjangkau tidak dapat terserap maksimal tanpa dukungan sistem pemantauan yang terdigitalisasi.

c. Belum optimalnya penggunaan cerapan dalam Pelaksanaan Tera dan Tera Ulang.

Cerapan merupakan dokumen teknis yang sangat vital bagi seorang Penera karena berfungsi sebagai lembar kerja untuk mencatat hasil pengujian, perhitungan teknis, dan justifikasi pencapaian nilai metrologis di lapangan. Cerapan adalah dasar utama sebelum diterbitkannya Surat Keterangan Hasil Pengujian (SKHP) dan pembubuhan Cap Tanda Tera (CTT). Namun, pada praktiknya di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar, pengelolaan cerapan masih menghadapi kendala administratif yang cukup signifikan.



Gambar 4 Penggunaan Cerapan Manual

Hingga saat ini, pengisian cerapan masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas (paper-based) seperti pada Gambar 4. Penggunaan cerapan manual di lapangan memiliki beberapa kelemahan utama, antara lain risiko kerusakan fisik dokumen (terkena air, kotor, atau sobek), potensi kesalahan input perhitungan manual oleh penera (human error), serta tulisan yang sulit terbaca yang dapat menghambat proses verifikasi data. Selain itu, cerapan manual menyebabkan data pengujian menjadi statis dan terpisah dari database utama, sehingga menyulitkan proses penelusuran data (traceability) jika sewaktu-waktu diperlukan evaluasi teknis.

Belum adanya transisi ke bentuk cerapan digital membuat alur kerja dari lapangan ke sistem pelaporan menjadi tidak efisien. Petugas harus melakukan kerja dua kali, yaitu mencatat di kertas cerapan lalu menginput ulang ringkasannya ke komputer kantor. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi untuk mengonversi cerapan manual menjadi format digital yang terintegrasi, sehingga data hasil pengujian dapat langsung terekam secara akurat dan akuntabel.

Berdasarkan hasil observasi internal pada Tabel 3, berikut adalah perbandingan efektivitas antara metode manual saat ini dengan kebutuhan sistem digital:

Tabel 4 Analisis Efektivitas Penggunaan Cerapan

No	Parameter Analisis	Kondisi Saat Ini	Dampak yang Ditimbulkan
1	Media Pencatatan	Menggunakan formulir kertas cetak.	Risiko dokumen rusak/hilang di lapangan tinggi.
2	Proses Perhitungan	Dilakukan secara manual (kalkulator).	Potensi kesalahan hitung (human error) dalam menentukan hasil.
3	Integrasi Data	Data terpisah dari database utama.	Sulit melakukan pemantauan riwayat UTTP secara cepat.
4	Waktu Pelaporan	Memerlukan input ulang di kantor.	Proses administrasi pelayanan menjadi lebih lambat.

2. Kondisi yang Diharapkan

Adapun kondisi yang diharapkan dari setiap isu yang muncul dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini :

Tabel 5 Analisis Kondisi Yang Diharapkan

No	Identifikasi Isu	Kondisi Saat Ini	Kondisi Yang Diharapkan	Keterkaitan Isu dengan Kedudukan dan Peran ASN (Smart Governance)
1	Belum Optimalnya Sistem Pelayanan Informasi dan Monitoring Kepada Masyarakat Terkait Masa Berlaku Tera/Tera Ulang UTTP.	Berdasarkan hasil survei, 91,1% pemilik UTTP lupa dan tidak tahu jadwal tera ulang karena sistem komunikasi instansi masih bersifat pasif (menunggu bola).	Terwujudnya sistem informasi proaktif melalui fitur Auto-Reminder yang mampu menjangkau pemilik UTTP secara personal sebelum masa berlaku habis.	Manajemen ASN: Meningkatkan kualitas pelayanan publik yang informatif dan transparan. Smart ASN (Digital Skills): Pemanfaatan teknologi Auto-Reminder WhatsApp untuk meningkatkan efektivitas layanan publik..
2	Belum optimalnya sistem pemantauan (monitoring)	Sistem pemantauan masih bersifat konvensional	Tersedianya sistem monitoring digital	Manajemen ASN: Meningkatkan profesionalisme

	internal bagi petugas penera dan pengawas terhadap jadwal jatuh tempo masa berlaku tera UTP.	menggunakan dokumen cetak manual (hardcopy) dengan centang tangan, mengakibatkan 10% potensi sektor mikro belum terjangkau..	berbasis real-time yang memberikan notifikasi otomatis kepada internal petugas untuk perencanaan lapangan yang presisi.	dan efisiensi petugas dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya sesuai standar pelayanan. Smart ASN (Digital Mindset): Transformasi sistem pemantauan dari manual ke digital untuk akurasi data yang lebih tinggi
3	Belum optimalnya penggunaan cerapan dalam Pelaksanaan Tera dan Tera Ulang..	Pengisian cerapan masih dilakukan secara manual di media kertas, berisiko terjadi kerusakan fisik dokumen, dan data tidak terintegrasi secara digital.	Tersedianya sistem cerapan digital yang memudahkan input data pengujian di lapangan serta mempercepat proses sinkronisasi data hasil pengujian.	Manajemen ASN: Menjalankan tugas teknis secara efektif dan efisien sesuai standar operasional prosedur. Smart ASN (Digital Culture): Mewujudkan

				digitalisasi proses kerja (paperless) untuk menciptakan data yang akurat, transparan, dan mudah ditelusuri.
--	--	--	--	---

3. Isu yang Diangkat

1. Metode USG

Dari beberapa permasalahan yang ditemukan dalam proses pengelolaan kerja sama, dipilih satu isu utama sebagai fokus rancangan aktualisasi. Penetapan isu prioritas dilakukan menggunakan Metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) seperti pada Tabel 6. Metode ini membantu menentukan isu mana yang paling membutuhkan tindakan cepat dan memberikan dampak signifikan apabila diselesaikan.

Adapun penjelasan tiga indikator dalam metode USG adalah sebagai berikut:

- a. *Urgency* (U) menggambarkan seberapa penting dan mendesaknya isu harus ditangani.
- b. *Seriousness* (S) menunjukkan dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas kinerja unit kerja apabila masalah dibiarkan.
- c. *Growth* (G) menggambarkan potensi perkembangan dan memburuknya masalah jika tidak ada penyelesaian segera.

Tabel 6 Parameter USG

<i>Urgency</i>	<i>Seriousness</i>	<i>Growth</i>
5 = Sangat Mendesak	5 = Dampak Sangat Besar	5 = Perkembangan Sangat Cepat
4 = Mendesak	4 = Dampak Besar	4 = Perkembangan Cepat
3 = Cukup Mendesak	3 = Dampak Sedang	3 = Perkembangan Sedang
2 = Kurang Mendesak	2 = Dampak Kecil	2 = Perkembangan Lambat
1 = Tidak Mendesak	1 = Dampak Sangat Kecil	1 = Perkembangan Sangat Lambat

Tabel 7 Analisis Isu Menggunakan Metode USG

No	Isu yang ditemukan	U	S	G	Total	Prioritas
1.	Belum Optimalnya Sistem Pelayanan Informasi dan Monitoring Kepada Masyarakat Terkait Masa Berlaku Tera/Tera Ulang UTTP.	5	5	5	15	1
2.	Belum optimalnya sistem pemantauan (monitoring) internal bagi petugas penera dan pengawas terhadap jadwal jatuh tempo masa berlaku tera UTTP.	4	4	4	12	2
3.	Belum optimalnya penggunaan cerapan dalam Pelaksanaan Tera dan Tera Ulang.	3	3	3	9	3

. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7, diperoleh hasil bahwa yang menjadi isu prioritas adalah “Rendahnya kesadaran masyarakat/pelaku usaha dalam melaksanakan kewajiban tera ulang

UTTP secara tepat waktu di Kota Banjar” dengan nilai tertinggi yaitu 15.

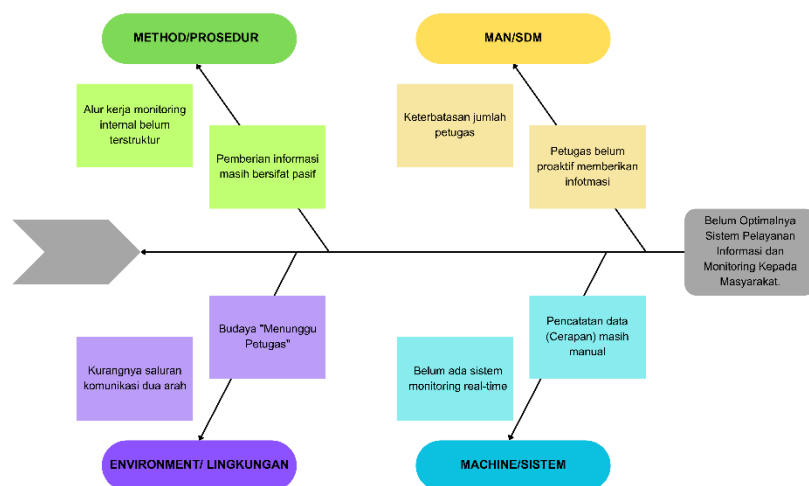
2. Metode *Fishbone*

Metode *Fishbone* atau Diagram Tulang Ikan (juga disebut Ishikawa Diagram) adalah alat analisis untuk menemukan akar penyebab (*root cause*) dari suatu masalah. Diagram ini berbentuk menyerupai tulang ikan, di mana:

- Kepala ikan = masalah utama yang dianalisis.
- Tulang besar = kategori penyebab (umumnya *MAN/SDM*, *Method/Prosedur*, *Machine/Sistem*, *Environment/Lingkungan*, *Material*, dan *Money*).
- Tulang kecil = faktor-faktor detail yang menyebabkan masalah tersebut.

Tujuan utama Fishbone adalah:

- Mengidentifikasi akar masalah secara sistematis
- Menghindari analisis yang terlalu cepat atau asumsi tanpa bukti
- Membantu menentukan solusi yang tepat berdasarkan penyebab real



Gambar 5 Analisis Fishbone

Berdasarkan hasil analisis diagram fishbone pada Gambar 5 terkait dengan isu rendahnya kesadaran masyarakat/pelaku usaha dalam melaksanakan kewajiban tera ulang UTTP secara tepat waktu, ditemukan bahwa penyebab utamanya adalah belum tersedianya

sistem monitoring yang terintegrasi serta belum adanya sistem pengingat otomatis terhadap masa berlaku tanda tera UTTP. Kondisi ini diperkuat oleh hasil survei yang menunjukkan bahwa mayoritas pemilik UTTP (52,2%) sering lupa dan 39,1% tidak tahu akan jadwal tera ulang mereka. Ketidadaan sistem komunikasi proaktif mengakibatkan 78,3% masyarakat hanya bersifat pasif dan menunggu kedatangan petugas untuk melakukan tera ulang.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat isu tersebut dan menyelesaikannya melalui gagasan kreatif berjudul: “Optimalisasi Pelayanan Tera/Tera Ulang Melalui Sister-M (*System Auto Reminder Metrologi*) di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.”

B. TUJUAN AKTUALISASI

1. Tujuan Umum

Tujuan utama dari pelaksanaan aktualisasi dalam Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (Latsar CPNS) ini adalah untuk menginternalisasi dan mengimplementasikan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) dalam menjalankan tugas sehari-hari. Melalui kegiatan ini, penulis diharapkan mampu mewujudkan peran ASN yang profesional sebagai pelaksana kebijakan publik, pemberi pelayanan publik yang prima, serta pemersatu bangsa.

Selain itu, aktualisasi ini merupakan langkah konkret dalam menerapkan konsep Smart ASN dan Smart Governance melalui transformasi digital pelayanan metrologi. Upaya ini dilakukan untuk memperbaiki sistem komunikasi yang selama ini bersifat pasif dan mengatasi kendala monitoring internal yang masih manual. Dengan hadirnya inovasi SISTER-M, diharapkan tercipta tata kelola pelayanan tera/tera ulang di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar yang lebih efektif, efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilaksanakannya aktualisasi Pelatihan Dasar CPNS ini adalah untuk mengoptimalkan fungsi dan peran jabatan Penera dalam

menciptakan inovasi pelayanan metrologi melalui pengembangan sistem SISTER-M (System Auto-Reminder Metrologi). Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah pemantauan internal yang belum optimal serta memberikan solusi bagi 91,3% pemilik UTTP yang sering lupa dan 39,1% yang tidak tahu jadwal tera ulang melalui fitur pengingat otomatis WhatsApp yang terintegrasi. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan tingkat kepatuhan masyarakat meningkat dan terwujud pengelolaan administrasi pelayanan tera yang lebih efektif, efisien, serta akuntabel di lingkungan UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.

C. MANFAAT AKTUALISASI

3. Manfaat bagi diri sendiri

Kegiatan aktualisasi ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengasah kompetensi teknis dalam memanfaatkan teknologi informasi, khususnya pengoperasian Spreadsheet dan Apps Script, guna mendukung tugas pokok dan fungsi sebagai Penera. Proses ini melatih kedisiplinan serta tanggung jawab dalam pengelolaan data kemetrologian, sekaligus menumbuhkan sikap teliti dan analitis dalam mengolah database pemilik UTTP. Selain itu, kegiatan ini memperkuat internalisasi nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK, terutama nilai Kompeten dalam penguasaan sistem baru, Akuntabel dalam validasi data pengujian, dan Adaptif terhadap transformasi digital di era Smart Governance.

4. Manfaat bagi Organisasi

Bagi UPTD Metrologi Legal Kota Banjar, aktualisasi ini bermanfaat dalam memecahkan isu rendahnya tingkat kepatuhan tera ulang melalui digitalisasi sistem informasi. Inovasi SISTER-M membantu mengoptimalkan sistem pemantauan internal yang sebelumnya masih manual dan belum terstruktur. Hal ini mendukung terciptanya efisiensi kerja bagi petugas Penera maupun Pengawas, serta mewujudkan tata kelola pelayanan publik yang lebih transparan dan profesional sesuai dengan prinsip Smart ASN.

5. Manfaat bagi Masyarakat/Pelaku Usaha (Pemilik UTTP)

Memberikan kemudahan akses informasi bagi para pelaku usaha mengenai status kelayakan dan masa berlaku tanda tera alat ukur mereka secara personal. Dengan hadirnya sistem pengingat otomatis, hambatan masyarakat yang seringkali lupa dan tidak tahu terhadap jadwal tera ulang—sebagaimana pengakuan % responden dalam survei—dapat teratasi secara efektif. Inovasi ini menjawab kebutuhan 100% masyarakat yang menginginkan notifikasi melalui WhatsApp, sehingga mereka dapat mempersiapkan proses tera ulang secara lebih terencana, terhindar dari pelanggaran regulasi kemetrolagian, dan menjamin kepastian hukum dalam transaksi perdagangan.

BAB II

PROFIL ORGANISASI

A. GAMBARAN UMUM ORGANISASI

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Metrologi Legal merupakan unsur pelaksana teknis operasional di bawah naungan Dinas Koperasi, Usaha Kecil, Menengah, dan Perdagangan (DKUKMP) Kota Banjar. Dalam menjalankan tugas pelayanan publik di bidang kemetrologian, UPTD Metrologi Legal menempati lokasi strategis yang beralamat di Jl. Brigjen M. Isa, S.H., Komplek Perkantoran Purwaharja, Kecamatan Purwaharja, Kota Banjar.

Lokasi ini menjadi pusat koordinasi bagi Pejabat Fungsional Penera dalam melaksanakan tugas-tugas teknis profesional, seperti pengelolaan standar ukuran, pengujian Alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya (UTTP), serta pemberian layanan tera dan tera ulang kepada masyarakat. Penempatan kantor di Komplek Perkantoran Purwaharja ini juga mendukung kelancaran fungsi administrasi dan pembinaan Aparatur Sipil Negara (ASN) guna memastikan terciptanya ketertiban ukur dan perlindungan konsumen di seluruh wilayah Kota Banjar

B. VISI DAN MISI ORGANISASI

1. VISI

Dengan Iman dan Taqwa Kita Wujudkan Masyarakat Kota Banjar Yang Agamis, Mandiri dan Sejahtera Menuju Banjar Agropolitan.

2. MISI

- a. Meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan yang professional dan akuntabel.
- b. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).
- c. Meningkatkan Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE).
- d. Mewujudkan Kota Peduli Hak Asasi Manusia (HAM).
- e. Meningkatkan kualitas lingkungan.
- f. Mengembangkan daya tarik dan potensi daerah.

C. TUGAS POKOK, FUNGSI DAN PERAN

1. UPTD Metrologi Legal

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Metrologi Legal mempunyai tugas pokok melaksanakan kegiatan teknis operasional bidang perdagangan yang bersifat pelaksanaan dari Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan Kota Banjar.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok tersebut, UPTD Metrologi Legal memiliki fungsi sebagai berikut :

- 1) Pelaksanaan kebijakan pengelolaan metrologi legal berupa tera dan tera ulang.
- 2) Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan bidang pengelolaan metrologi legal berupa tera dan tera ulang.
- 3) Pelaksanaan administrasi Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Metrologi Legal.
- 4) Pembinaan aparatur sipil negara pada Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD).
- 5) Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan terkait dengan tugas dan fungsinya.

2. Penera – Ahli Pertama

Tugas pokok Pejabat Fungsional Penera adalah melaksanakan kegiatan kemetrologian yang meliputi pengelolaan standar ukuran, pelaksanaan tera dan tera ulang, pengujian Unit Takar, Timbang, Ukur, dan Perlengkapannya (UTTP), serta pengawasan kemetrologian guna menjamin kebenaran pengukuran dalam rangka perlindungan konsumen dan ketertiban niaga.

Adapun rincian tugas untuk Penera Ahli Pertama (Golongan III/a) meliputi:

- 1) Mengelola standar ukuran metodologi dan perlengkapannya untuk memastikan ketertelusuran standar yang digunakan dalam pengujian.
- 2) Melaksanakan kegiatan tera dan tera ulang berbagai jenis UTTP sesuai dengan instruksi kerja dan regulasi teknis kemetrologian yang berlaku.

- 3) Melakukan pengujian dan verifikasi teknis terhadap alat ukur untuk menentukan kesesuaian dengan persyaratan teknis dan legalitas metrologi.
- 4) Melakukan analisis data pengujian, perancangan teknis metode pengujian, serta evaluasi terhadap hasil pelaksanaan tera/tera ulang.
- 5) Menyusun dokumentasi hasil kerja kemetrologian, seperti pengolahan data hasil pengujian, penerbitan cerapan, dan laporan pelaksanaan tugas pelayanan.
- 6) Menyusun pedoman teknis atau prosedur operasional terkait metode pengujian atau pengelolaan administrasi pelayanan kemetrologian di unit kerja.
- 7) Melakukan pengelolaan dan validasi data wajib tera guna memastikan akurasi database pemilik UTTP di wilayah kerja.

Adapun fungsi Penera, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2014 tentang Jabatan Fungsional Penera dan Angka Kreditnya, yaitu melaksanakan kegiatan teknis profesional di bidang metrologi legal yang mencakup pengelolaan standar, pengujian UTTP, serta pelayanan tera dan tera ulang untuk mendukung perlindungan kepentingan umum melalui kepastian ukuran. Penera juga berfungsi dalam pemeliharaan sarana prasarana pengujian, pengolahan data teknis, serta penyusunan dokumentasi dan laporan di bidang kemetrologian.

Dalam melaksanakan tugasnya, Penera Ahli Pertama berperan sebagai pelaksana teknis profesional dalam menjamin kebenaran hasil pengukuran, pengembang inovasi pelayanan metrologi melalui pemanfaatan teknologi informasi (seperti SISTER-M), pendukung penegakan regulasi kemetrologian, serta penjaga keandalan dan keakuratan alat-alat ukur yang digunakan dalam transaksi perdagangan di lingkungan masyarakat.

3. Struktur Organisasi

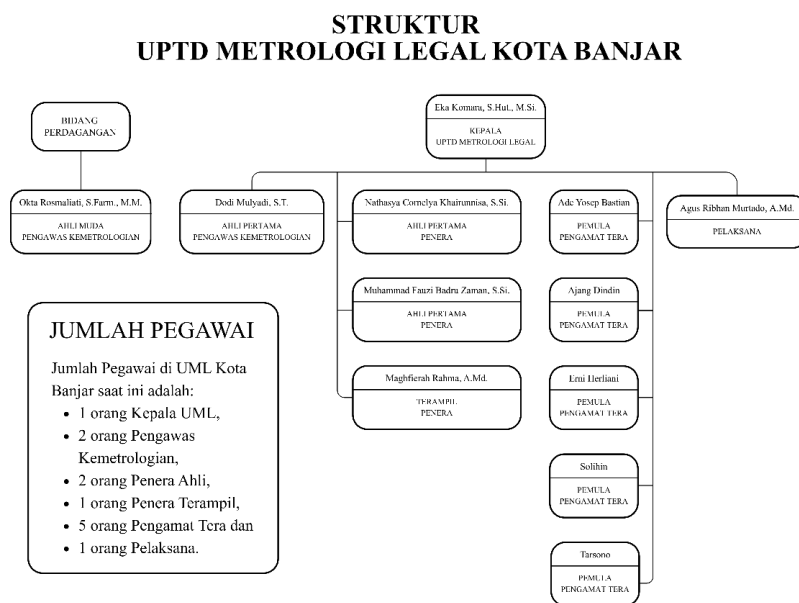
Berdasarkan Peraturan Wali Kota Banjar Nomor 1 Tahun 2025, UPTD Metrologi Legal di bawah DKUKMP Kota Banjar bertugas melaksanakan kegiatan teknis operasional perdagangan, khususnya

pelayanan tera/tera ulang, pengawasan kemetrolagian, serta pembinaan sumber daya. Unit ini berfungsi menjalankan kebijakan pengelolaan metrologi, evaluasi pelaporan, serta administrasi dan pembinaan ASN di lingkungan kerja.

Tabel 8 Data pegawai UPTD Metrologi Legal Kota Banjar Tahun 2026

No	Jabatan	Jumlah (Orang)		
		PNS	PPPK	Non ASN
1	Kepala UPTD Metrologi Legal	1	0	0
2	Jabatan Fungsional	4	6	0
3	Jabatan Pelaksana	1	0	0
Total		6	6	0

Gambar 6 adalah struktur organisasi Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah dan Perdagangan Kota Banjar dan penulis bertugas sebagai Penera Ahli Pertama



Gambar 6 Struktur UPTD Metrologi Legal Kota Banjar

BAB III

CAPAIAN AKTUALISASI

A. CAPAIAN KEGIATAN AKTUALISASI

Kegiatan aktualisasi dan habituasi ini terdiri dari lima kegiatan utama guna mendukung optimalisasi pelayanan tera/tera ulang melalui sistem SISTER-M. Setiap kegiatan terlaksana melalui beberapa tahap kegiatan yang di dalamnya mengandung nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK (Berorientasi pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif). Berikut merupakan penjabaran dari setiap hasil kegiatan yang telah dilaksanakan:

No	Kegiatan	Rencana	Waktu Pelaksanaan	Output
1	Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi).	10-02-2026, 11-02-2026, 12-02-2026, 13-02-2026, 14-02-2026, 18-02-2026, 19-02-2026, 20-02-2026, 21-02-2026, dan 23-02-2026.	10-02-2026, 11-02-2026, 12-02-2026, 13-02-2026, 14-02-2026, 18-02-2026, 19-02-2026, 20-02-2026, dan 21-02-2026. (Kegiatan terlaksana sesuai RAH)	a. Kegiatan terlaksana 9 hari. b. Hasil kegiatan berupa : 1) Database digital pemilik UTTP tervalidasi. 2) Script otomasi (Apps Script) & integrasi WhatsApp Gateway.
2	Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M.	23-02-2026, 24-02-2026, 25-02-2026, 26-02-2026, dan 27-02-2026.	23-02-2026, 24-02-2026, 25-02-2026, 26-02-2026, dan 27-02-2026.	a. Kegiatan terlaksana 5 hari. b. Hasil kegiatan berupa : 1) Draf buku panduan teknis operasional. 2) Dokumen final Buku Panduan SISTER-M yang informatif.

3	Melaksanakan Sosialisasi Internal serta Uji Coba Pengiriman Notifikasi kepada Pemilik UTP.	27-02-2026, 28-02-2026, 02-03-2026, dan 03-03-2026.	28-02-2026, 02-03-2026, dan 03-03-2026.	a. Kegiatan terlaksana 3 hari. b. Hasil kegiatan berupa : 1) Foto sosialisasi internal. 2) Data hasil uji coba pengiriman (status Delivered).
4	Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTP.	03-03-2026, 04-03-2026, 05-03-2026, 06-03-2026, 07-03-2026, dan 09-03-2026.	04-03-2026, 05-03-2026, 06-03-2026, dan 07-03-2026.	a. Kegiatan terlaksana 4 hari. b. Hasil kegiatan berupa : 1) Log pengiriman notifikasi otomatis secara massal. 2) Rekapitulasi konfirmasi/respons pemilik UTP. 3) Sebanyak 23 sampel pemilik UTP telah menerima pesan reminder.
5	Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER M melalui Survei Post-Test.	07-03-2026, 09-03-2026, 10-03-2026, 11-03-2026, 12-03-2026, 13-03-2026, 14-03-2026, dan 16-03-2026.	09-03-2026, 10-03-2026, 11-03-2026, 12-03-2026, 13-03-2026, 14-03-2026, dan 16-03-2026.	a. Kegiatan terlaksana 7 hari. b. Hasil kegiatan berupa : 1) Data hasil kuesioner Post-Test (Google Form). 2) Laporan Akhir Evaluasi Efektivitas Sistem.

B. KEGIATAN RENCANA AKTUALISASI

1. Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi)

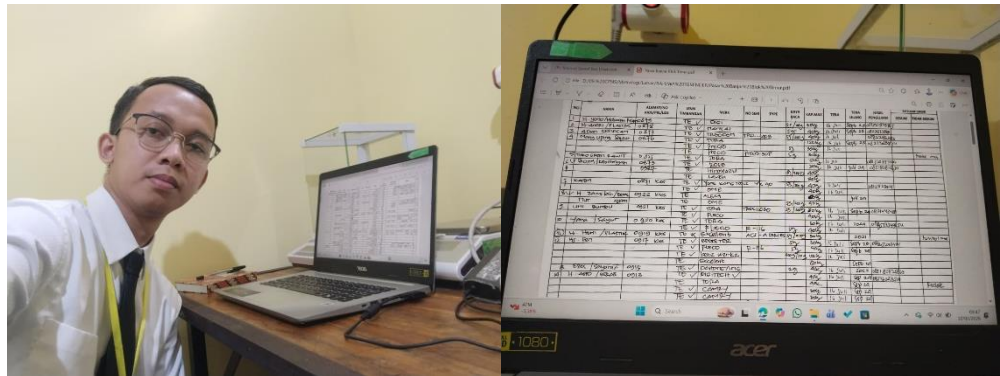
a. Tahapan kegiatan

- 1) Mengumpulkan dan memvalidasi data pemilik UTTP yang meliputi nama wajib tera, jenis alat, nomor seri, serta tanggal terakhir dilakukan tera ulang guna mengatasi database yang masih statis.
- 2) Mendesain format database digital menggunakan Spreadsheet dengan kolom khusus yang memuat status kelayakan, masa berlaku tanda tera, dan nomor WhatsApp aktif pemilik UTTP.
- 3) Membangun logika pemrograman pada *Google Apps Script* untuk mengintegrasikan database *Spreadsheet* dengan fungsi pengiriman pesan otomatis.
- 4) Melakukan coding dan integrasi sistem menggunakan Google Apps Script untuk menghubungkan database dengan WhatsApp Gateway serta menyusun draf kalimat pengingat yang informatif dan edukatif.
- 5) Melakukan konfigurasi pengaturan waktu (trigger) dan uji coba internal (trial run) untuk memastikan logika sistem pengingat dan pengiriman pesan otomatis berjalan secara presisi sesuai jadwal.

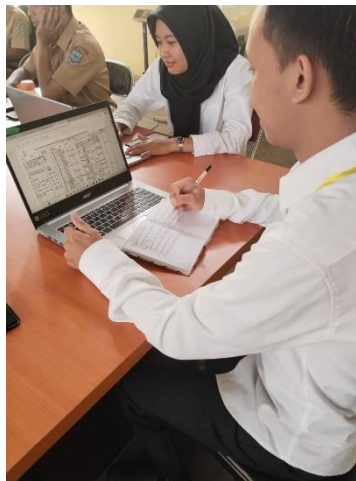
b. Hasil kegiatan

- 1) Tersedianya sistem monitoring SISTER-M yang mampu memantau masa berlaku tanda tera UTTP secara real-time dan akurat tanpa ketergantungan pada pemantauan manual.
- 2) Terwujudnya otomatisasi sistem pengingat yang proaktif dan mampu menjangkau 100% pemilik UTTP secara personal melalui WhatsApp.
- 3) Meningkatnya efisiensi kerja petugas Penera dalam merencanakan jadwal pelayanan serta meminimalisir risiko kesalahan manusia (*human error*)
- 4) Tersedianya Link Spreadsheet :
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cG2_eooTIBBsI2c-uOmMx_1JAcmxD4tL0wRRWO_CPTA/edit?usp=sharing

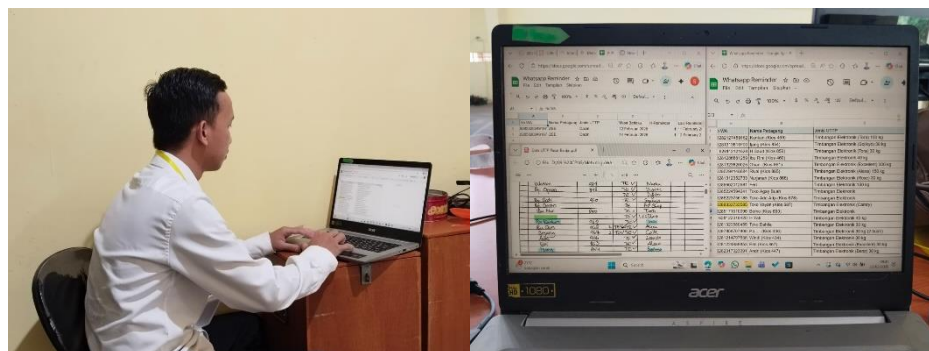
- 5) Tersedianya bukti dokumentasi pembuatan SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi).



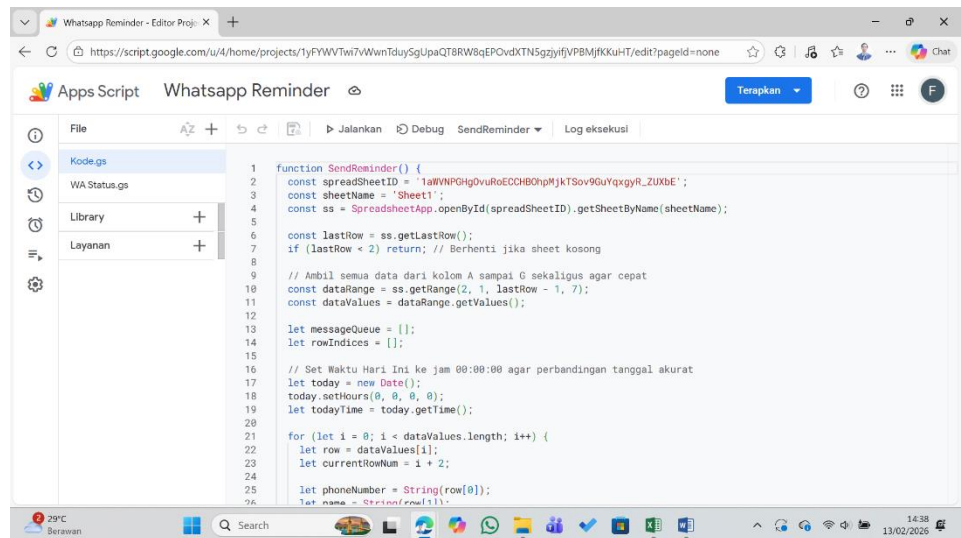
Gambar 7 Mengumpulkan dan memvalidasi data pemilik UTTP



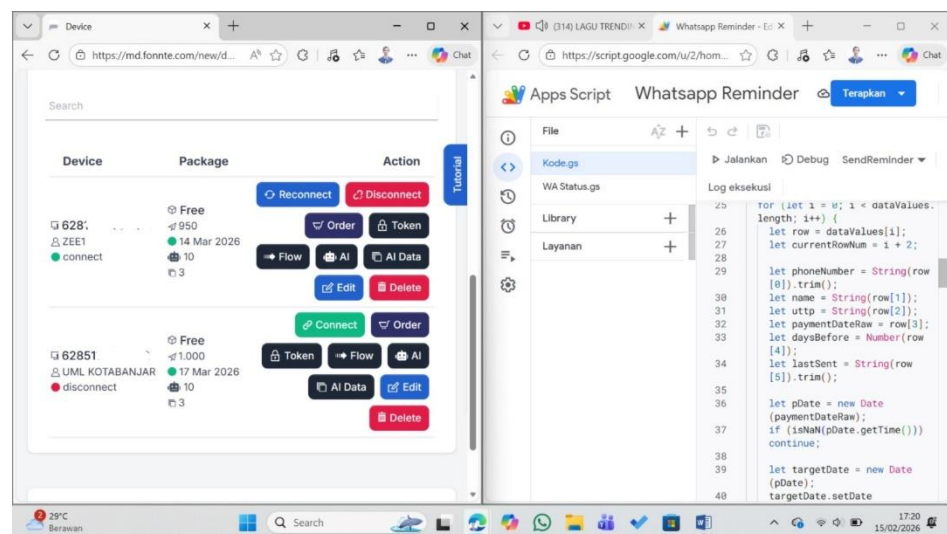
Gambar 8 Melakukan sinkronisasi dan verifikasi data kontak pemilik UTTP



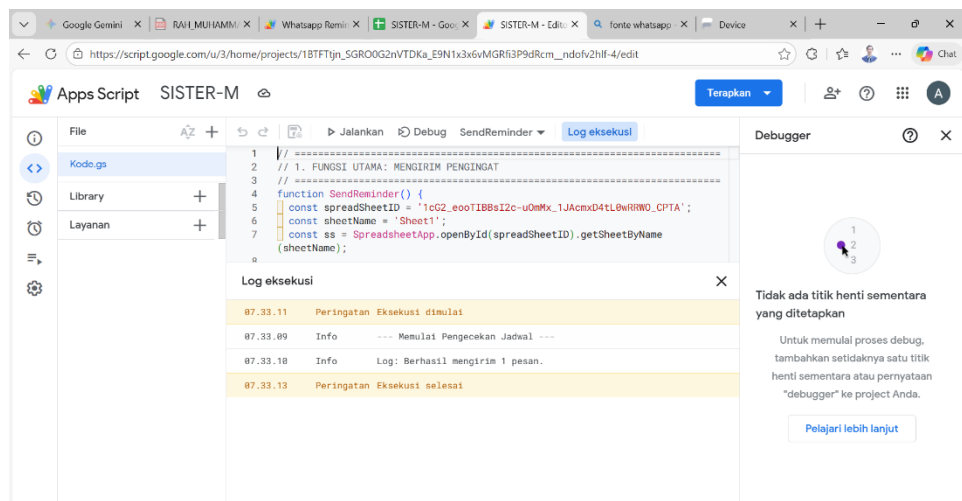
Gambar 9 Mendesain format database digital menggunakan spreadsheet



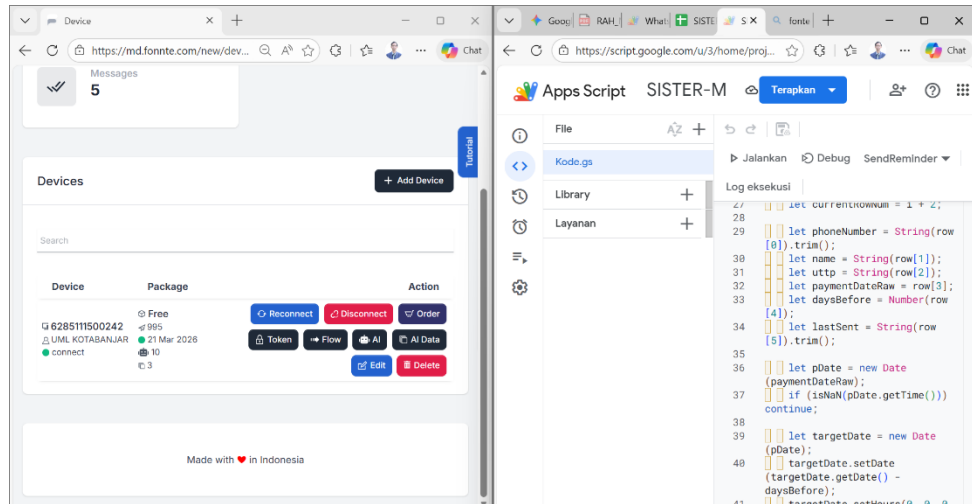
Gambar 10 Membuat coding pada Google Apps Script



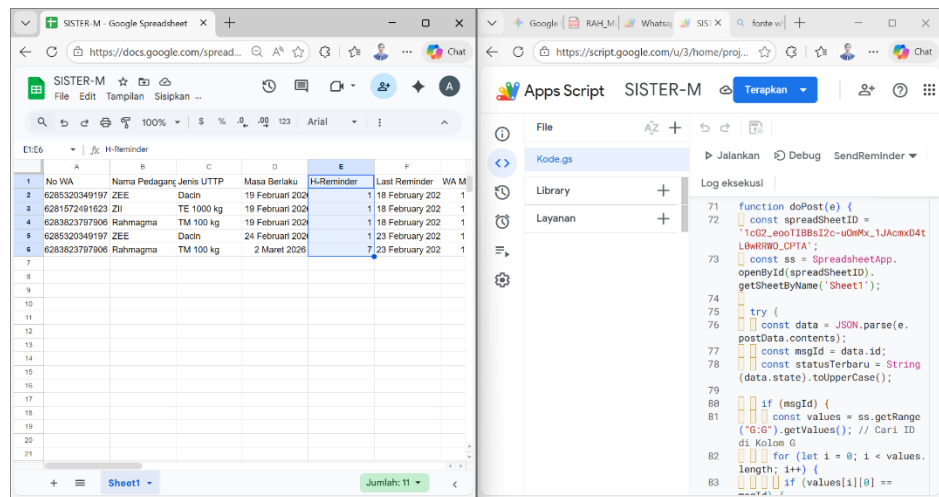
Gambar 11 Integrasi Whatsapp API



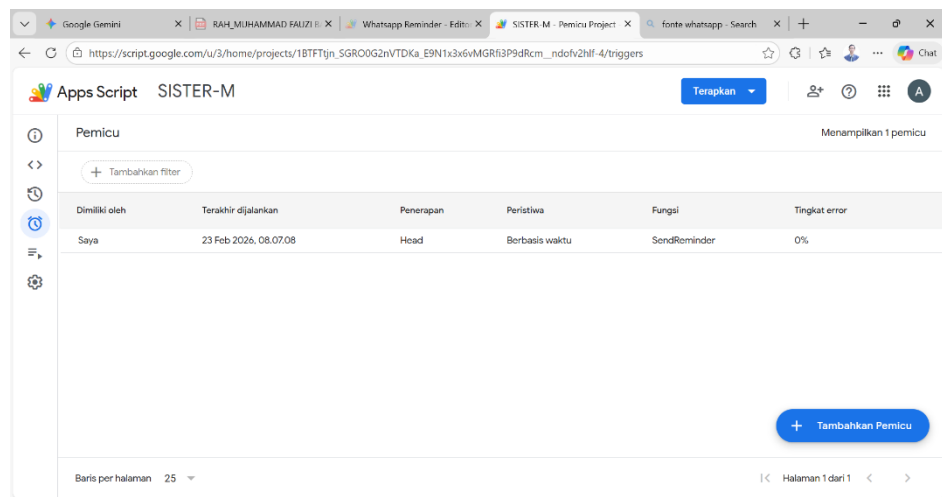
Gambar 12 Optimasi coding & sinkronisasi akhir



Gambar 13 Penguatan arsitektur integrasi data



Gambar 14 Konfigurasi trigger & trial run



Gambar 15 Membuat coding pada google apps script

c. Nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK

- 1) Berorientasi Pelayanan: Melakukan inovasi sistem pengingat untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat (pemilik UTTP) agar mendapatkan informasi jadwal tera secara proaktif dan santun.
- 2) Akuntabel: Mengelola data wajib tera dengan penuh tanggung jawab serta memastikan sistem bekerja konsisten dalam menjaga akurasi masa berlaku alat ukur masyarakat.
- 3) Kompeten: Menerapkan keahlian teknis dan digital dalam membangun sistem otomasi yang berkualitas untuk menunjang efisiensi pelayanan metrologi.
- 4) Harmonis: Menghargai setiap masukan dari rekan kerja saat proses validasi data pemilik UTTP guna membangun lingkungan kerja yang kondusif selama pengembangan system.
- 5) Loyal: Berdedikasi penuh menyelesaikan pengembangan sistem SISTER-M demi menjaga nama baik instansi melalui peningkatan kualitas layanan publik di Kota Banjar.
- 6) Adaptif: Berinovasi dengan memanfaatkan teknologi Apps Script untuk menjawab tantangan rendahnya kesadaran dan kepatuhan masyarakat di era digital.
- 7) Kolaboratif: Membangun sinergi dengan mentor dan rekan kerja dalam proses verifikasi data serta pengujian keandalan sistem.

d. Kedudukan dan peran ASN

- 1) Manajemen ASN: Meningkatkan profesionalisme dan menciptakan sistem kerja yang terukur guna meminimalisir beban administratif manual di unit kerja.
- 2) Smart ASN: Mengoptimalkan kecakapan literasi digital dan keterampilan IT untuk mentransformasi pelayanan metrologi konvensional menjadi layanan digital yang responsif.

e. Kontribusi terhadap visi dan misi organisasi

Mendukung Misi Pemerintah Kota Banjar dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik yang inovatif berbasis teknologi guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, akuntabel, dan menjamin ketertiban ukur di masyarakat.

f. Penguatan terhadap nilai-nilai organisasi

Memperkuat nilai Inovatif, Profesionalisme, dan Integritas petugas dalam memastikan seluruh UTTP di Kota Banjar terdata dan terkalibrasi secara tepat waktu melalui bantuan teknologi yang efektif.

2. Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M

a. Tahapan kegiatan

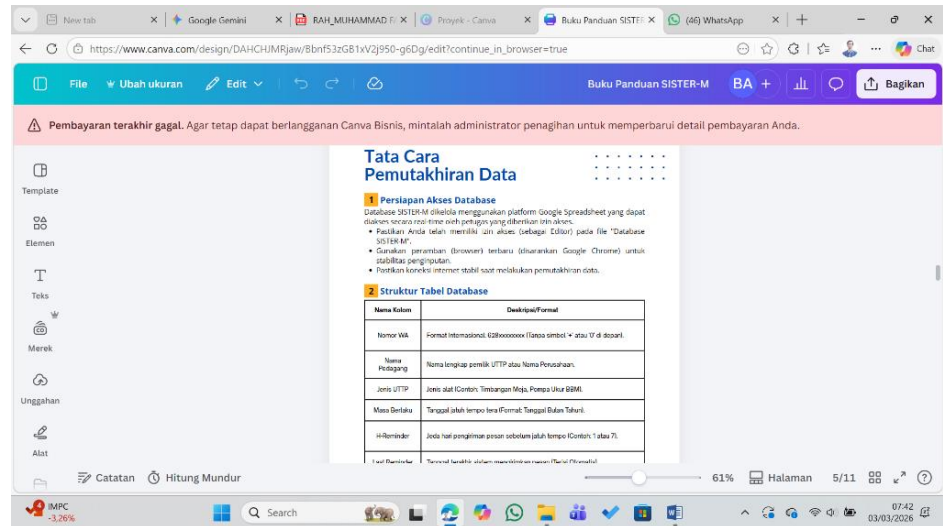
- 1) Menyusun draf panduan teknis berdasarkan alur kerja sistem SISTER-M yang telah dibangun dan diuji coba sebelumnya.
- 2) Menuliskan instruksi langkah demi langkah, mulai dari tata cara pemutakhiran data pemilik UTTP di Spreadsheet hingga mekanisme pengiriman notifikasi WhatsApp otomatis.
- 3) Mendesain tata letak (layout) buku panduan dengan elemen visual yang menarik dan sederhana agar instruksi teknis mudah dipahami oleh petugas.
- 4) Melakukan konsultasi dan validasi isi panduan bersama mentor serta rekan kerja untuk memastikan keakuratan informasi.
- 5) Melakukan finalisasi dan mendistribusikan buku panduan kepada rekan sejawat di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.

b. Hasil kegiatan

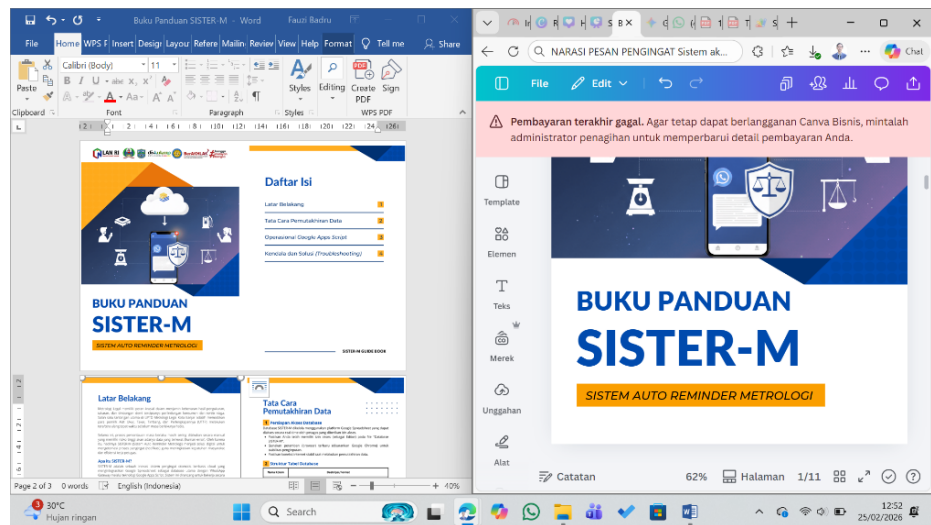
- 1) Tersedianya dokumen panduan operasional SISTER-M yang sistematis, informatif, dan mudah diaplikasikan.
- 2) Terwujudnya kemandirian petugas dalam mengelola database dan mengoperasikan fitur auto-reminder secara berkelanjutan.
- 3) Tersedianya dokumentasi proses penyusunan buku panduan pengoperasian SISTER-M.



Gambar 16 Menyusun draf awal buku panduan



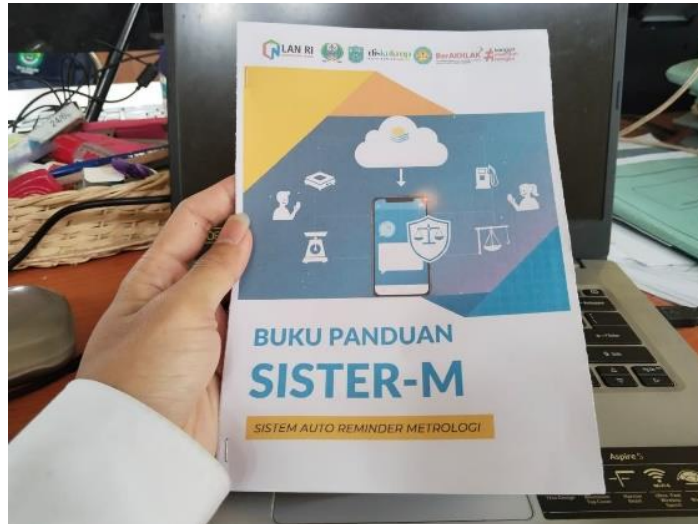
Gambar 17 Menulis instruksi teknis



Gambar 18 Desain layout & visual



Gambar 19 Konsultasi & validasi kepada mentor



Gambar 20 Finalisasi & distribusi buku panduan SISTER-M

c. Nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK

- 1) Berorientasi Pelayanan: Menyediakan materi edukasi yang memudahkan rekan kerja dalam beradaptasi dengan inovasi layanan digital.
- 2) Akuntabel: Menyusun pedoman operasional secara jujur, cermat, dan bertanggung jawab sesuai dengan fungsi teknis sistem yang sebenarnya tanpa manipulasi informasi.
- 3) Kompeten: Menyusun pedoman teknis dengan standar yang tinggi agar dapat menjadi rujukan operasional yang berkualitas.
- 4) Harmonis: Membangun komunikasi yang baik dan menghargai masukan dari rekan kerja selama proses validasi agar buku panduan bersifat inklusif bagi seluruh pengguna.
- 5) Loyal: Menjamin keberlangsungan inovasi instansi melalui ketersediaan dokumentasi sistem yang memadai sesuai visi pimpinan.
- 6) Adaptif: Bertindak proaktif dalam mendokumentasikan perubahan prosedur kerja dari manual ke digital agar organisasi cepat beradaptasi dengan teknologi baru.
- 7) Kolaboratif: Membuka ruang diskusi dan sinergi dengan mentor serta rekan sejawat dalam menyempurnakan alur instruksi teknis agar dapat diimplementasikan bersama secara efektif.

- d. Kedudukan dan peran ASN
 - 1) Manajemen ASN: Mendukung peningkatan kualitas manajemen internal melalui penyediaan SOP/Panduan yang memperjelas pembagian tugas digital.
 - 2) Smart ASN: Berkontribusi dalam peningkatan literasi digital organisasi agar seluruh personil siap menghadapi transformasi sistem kerja.
- e. Kontribusi terhadap visi dan misi organisasi

Mendukung misi penguatan tata kelola birokrasi yang profesional di Kota Banjar melalui peningkatan kompetensi SDM dalam mengoperasikan teknologi pelayanan publik.
- f. Penguatan terhadap nilai-nilai organisasi

Menguatkan nilai Gotong Royong dan Transparansi dalam lingkungan kerja melalui budaya berbagi pengetahuan (knowledge sharing) mengenai sistem informasi metrologi.
3. Melaksanakan sosialisasi internal serta uji coba pengiriman notifikasi kepada pemilik UTTP
 - a. Tahapan kegiatan
 - 1) Menyelenggarakan pertemuan sosialisasi internal dengan rekan sejawat dan pimpinan di UPTD Metrologi Legal untuk memaparkan mekanisme kerja sistem SISTER-M.
 - 2) Mendemonstrasikan cara kerja otomasi WhatsApp Gateway yang telah terintegrasi dengan Spreadsheet guna menyamakan persepsi antar petugas.
 - 3) Melakukan pemilihan sampel data pemilik UTTP yang akan memasuki masa jatuh tempo untuk dijadikan subjek uji coba pengiriman notifikasi.
 - 4) Melaksanakan uji coba pengiriman pesan pengingat secara langsung ke nomor WhatsApp pemilik UTTP guna memvalidasi efektivitas sistem di kondisi lapangan.
 - 5) Melakukan konfirmasi balik kepada pemilik UTTP yang menerima notifikasi untuk memastikan pesan terbaca, dipahami, dan memberikan dampak pada peningkatan kesadaran mereka.

6) Mengumpulkan masukan dan kendala teknis yang muncul selama masa uji coba sebagai bahan perbaikan akhir sebelum sistem diimplementasikan secara permanen.

b. Hasil kegiatan

- 1) Terlaksananya transfer pengetahuan (sosialisasi) kepada tim internal yang berjumlah 12 orang mengenai panduan operasional SISTER-M.
- 2) Terujinya keandalan fitur Auto-Reminder dalam menjangkau pemilik UTTP secara akurat dan tepat sasaran.
- 3) Memastikan bahwa 100% aspirasi masyarakat yang membutuhkan pengingat digital telah terakomodasi dengan baik.
- 4) Tersedianya dokumentasi sosialisasi internal dan uji coba pengiriman notifikasi kepada pemilik UTTP.



Gambar 21 Sosialisasi internal melalui grup whatsapp



Gambar 22 Sosialisasi buku panduan pengoperasian SISTER-M

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cG2_eooTIB8si2c-uOmMx_1AcmsD4tL0wRRWO_CPTA/edit?gid=1209503975#gid=1209503975

	A	B	C	D	E
1	No WA	Nama Pedagang	Jenis UTTP	Masa Berlaku	
2	6285320349197	Kunkun (Kios 469)	Timbangan Elektronik (Tora) 150 kg	April 2026	
3	6281572491623	Ijang (Kios 854)	Timbangan Elektronik (Sojiky) 30 kg	April 2026	
4	6283823797906	H Saud (Kios 859)	Timbangan Elektronik (Tora) 30 kg	April 2026	
5	6285872387810	Ibu Rini (Kios 460)	Timbangan Elektronik 40 kg	April 2026	
6	6282121609683	Ohan (Kios 861)	Timbangan Elektronik (Excellent) 300 kg	April 2026	
7	6285294148684	Rival (Kios 865)	Timbangan Elektronik (Alexa) 150 kg	Mei 2026	
8	6281312352733	Nurjanah (Kios 866)	Timbangan Elektronik (Rose) 30 kg	Juli 2026	
9	6289662012981	Feri	Timbangan Elektronik 150 kg	Juli 2026	
10	6285224594241	Toko Agay Buah	Timbangan Elektronik	Juli 2026	

Gambar 23 Pemilihan sampel data uji coba

c. Nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK

- 1) Berorientasi Pelayanan: Bersikap ramah, solutif, dan responsif dalam memberikan informasi awal kepada masyarakat melalui pesan pengingat yang dikirimkan demi kepuasan pengguna layanan.
- 2) Akuntabel: Melaksanakan uji coba pengiriman pesan secara jujur dan bertanggung jawab sesuai dengan sampel data yang valid tanpa memanipulasi status pengiriman.
- 3) Kompeten: Menunjukkan kinerja terbaik dalam mendemonstrasikan keandalan sistem dan memberikan penjelasan teknis yang berkualitas kepada rekan sejawat.
- 4) Harmonis: Membangun komunikasi yang baik, santun, dan saling membantu antar rekan kerja dalam memahami perubahan sistem kerja guna menciptakan lingkungan kerja yang kondusif.
- 5) Loyal: Menjaga komitmen untuk meningkatkan kualitas pelayanan instansi melalui sosialisasi inovasi yang mendukung program kerja pemerintah daerah.
- 6) Adaptif: Bertindak proaktif dalam menghadapi kendala teknis yang muncul selama uji coba dan segera melakukan penyesuaian (troubleshooting) agar sistem berjalan optimal.
- 7) Kolaboratif: Bekerja sama secara aktif dengan berbagai pihak, baik internal kantor maupun masyarakat (pemilik UTTP), untuk mencapai tujuan bersama dalam mewujudkan ketertiban ukur.

d. Kedudukan dan peran ASN

- 1) Manajemen ASN: Menjalankan fungsi koordinasi yang efektif guna mendukung kelancaran implementasi kebijakan digital di unit kerja.
- 2) Smart ASN: Menerapkan etika komunikasi digital yang baik dalam berinteraksi dengan masyarakat melalui media sosial/pesan instan.

e. Kontribusi terhadap visi dan misi organisasi

Mendukung misi Kota Banjar dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang komunikatif dan inklusif, sehingga tercipta hubungan yang harmonis antara pemerintah dan pelaku usaha.

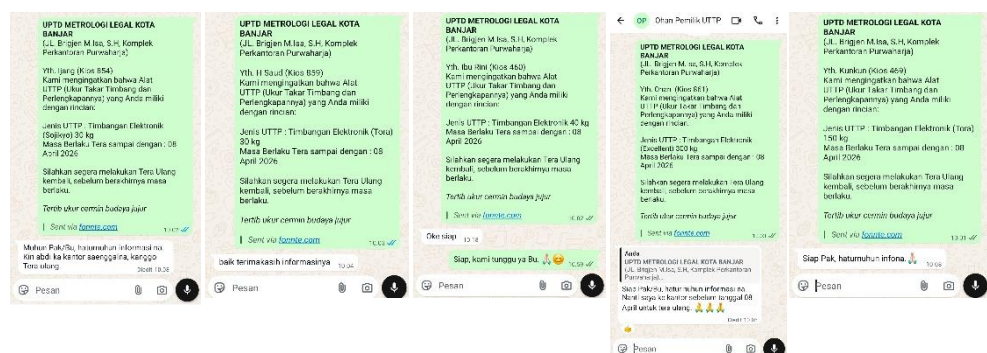
- f. Penguatan terhadap nilai-nilai organisasi
Menguatkan nilai Transparansi dan Keterbukaan informasi pelayanan, sehingga masyarakat merasa terlayani dengan lebih mudah dan cepat.
4. Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTTP.
 - a. Tahapan kegiatan
 - 1) Menyiapkan basis data pemilik UTTP yang masa berlakunya akan segera berakhir berdasarkan dasbor monitoring digital SISTER-M.
 - 2) Melakukan pengiriman notifikasi pengingat otomatis melalui WhatsApp kepada pemilik UTTP untuk memberikan informasi jadwal tera ulang secara proaktif.
 - 3) Melakukan pemantauan real-time terhadap respons atau konfirmasi dari pemilik UTTP yang telah menerima notifikasi untuk rencana penjadwalan lapangan.
 - 4) Mendokumentasikan log pengiriman pesan dan catatan konfirmasi sebagai bukti pelaksanaan pelayanan informasi yang transparan dan akuntabel.
 - b. Hasil kegiatan
 - 1) Tersampainya informasi jadwal tera ulang secara langsung kepada pemilik UTTP yang berjumlah 23 orang sebelum masa berlaku tanda tera berakhir.
 - 2) Terjangkaunya seluruh pemilik UTTP yang sebelumnya sulit terpantau dalam sistem monitoring manual.
 - 3) Tersedianya data konfirmasi rencana tera ulang yang memudahkan petugas dalam menyusun jadwal pelayanan lapangan yang lebih presisi.
 - 4) Tersedianya dokumentasi kegiatan implementasi pengiriman notifikasi kepada pemilik UTTP.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	No WA	Nama Pemilik	Jenis UTTP	Masa Berlaku	H-Reminder	Last Reminder	WA MSG ID	WA Status	
1	6285320349197	Kunkun (Kios 469)	Timbangan Elektronik (Tora) 150 kg	April 2026	30				
2	6281572491623	Ijang (Kios 854)	Timbangan Elektronik (Sojiko) 30 kg	April 2026	30				
3	6283623797906	H Saud (Kios 859)	Timbangan Elektronik (Tora) 30 kg	April 2026	30				
4	6285872387810	Ibu Rini (Kios 460)	Timbangan Elektronik 40 kg	April 2026	30				
5	6282121609683	Ohan (Kios 861)	Timbangan Elektronik (Excellent) 300 kg	April 2026	30				
6	6285294148684	Rival (Kios 865)	Timbangan Elektronik (Alexa) 150 kg	Mei 2026	30				
7	6281312352733	Nurjanah (Kios 866)	Timbangan Elektronik (Rose) 30 kg	Juli 2026	30				
8	6289662012981	Feri	Timbangan Elektronik 150 kg	Juli 2026	30				
9	6285224594241	Toko Agay Buah	Timbangan Elektronik	Juli 2026	30				
10	6285223756185	Toko Ade Arip (Kios 678)	Timbangan Elektronik	Juli 2026	30				
11	6289332733585	Toko Yayan (Kios 687)	Timbangan Elektronik (Camry)	Juli 2026	30				
12	6285171510096	Bemo (Kios 690)	Timbangan Elektronik	Juli 2026	30				
13	628122318420	H Yati	Timbangan Elektronik 40 kg	Juli 2026	30				
14	6281320580455	Toko Dahlia	Timbangan Elektronik 30 kg	Juli 2026	30				
15	6287868707808	Pa ... (Kios 436)	Timbangan Elektronik 30 kg (2 buah)	Juli 2026	30				
16	6281214797536	Windi (Kios 434)	Timbangan Elektronik 30 ka	Juli 2026	30				

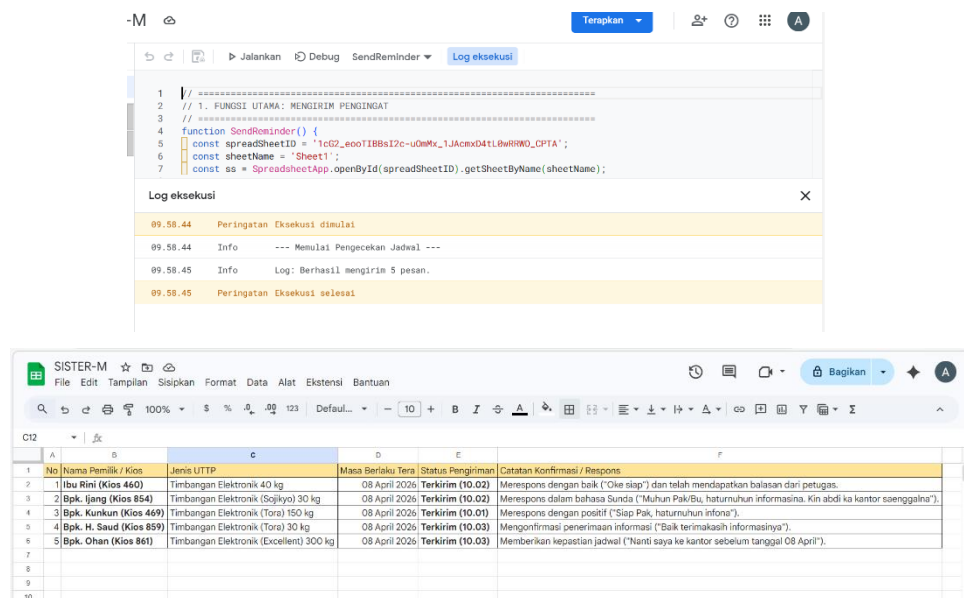
Gambar 24 Sinkronisasi dasbor

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	No WA	Nama Pemilik	Jenis UTTP	Masa Berlaku	H-Reminder	Last Reminder	WA MSG ID	WA Status	
1	6285320349197	Kunkun (Kios 469)	Timbangan Elektronik (Tora) 150 kg	4 April 2026	30	05 March 2026	146940292	SENT	
2	6281572491623	Ijang (Kios 854)	Timbangan Elektronik (Sojiko) 30 kg	4 April 2026	30	05 March 2026	146940293	SENT	
3	6283623797906	H Saud (Kios 859)	Timbangan Elektronik (Tora) 30 kg	4 April 2026	30	05 March 2026	146940294	SENT	
4	6285872387810	Ibu Rini (Kios 460)	Timbangan Elektronik 40 kg	4 April 2026	30	05 March 2026	146940295	SENT	
5	6282121609683	Ohan (Kios 861)	Timbangan Elektronik (Excellent) 300 kg	4 April 2026	30	05 March 2026	146940296	SENT	
6	6285294148684	Rival (Kios 865)	Timbangan Elektronik (Alexa) 150 kg	1 Mei 2026	30				
7	6281312352733	Nurjanah (Kios 866)	Timbangan Elektronik (Rose) 30 kg	1 Juli 2026	30				
8	6289662012981	Feri	Timbangan Elektronik 150 kg	1 Juli 2026	30				
9	6285224594241	Toko Agay Buah	Timbangan Elektronik	1 Juli 2026	30				
10	6285223756185	Toko Ade Arip (Kios 678)	Timbangan Elektronik	1 Juli 2026	30				
11	6289332733585	Toko Yayan (Kios 687)	Timbangan Elektronik (Camry)	1 Juli 2026	30				
12	6285171510096	Bemo (Kios 690)	Timbangan Elektronik	1 Juli 2026	30				
13	628122318420	H Yati	Timbangan Elektronik 40 kg	1 Juli 2026	30				
14	6281320580455	Toko Dahlia	Timbangan Elektronik 30 kg	1 Juli 2026	30				
15	6287868707808	Pa ... (Kios 436)	Timbangan Elektronik 30 kg (2 buah)	1 Juli 2026	30				
16	6281214797536	Windi (Kios 434)	Timbangan Elektronik 30 ka	1 Juli 2026	30				

Gambar 25 Aktivasi pengiriman reminder



Gambar 26 Pemantauan respons pemilik UTTP



Gambar 27 Finalisasi dokumentasi & log SISTER-M

c. Nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK

- 1) Berorientasi Pelayanan: Menjadikan masukan dan aspirasi masyarakat melalui survei sebagai acuan utama dalam meningkatkan standar pelayanan publik agar semakin prima dan solutif.
- 2) Akuntabel: Menyusun dan melaporkan instrumen evaluasi secara jujur, transparan, dan objektif berdasarkan fakta lapangan tanpa manipulasi data hasil survei.
- 3) Kompeten: Menggunakan kemampuan analisis data dan literasi digital untuk mengolah umpan balik masyarakat menjadi laporan pencapaian yang berkualitas dan profesional.
- 4) Harmonis: Menghargai setiap perbedaan pendapat atau kritik dari responden sebagai bahan evaluasi yang inklusif demi kebaikan organisasi bersama.
- 5) Loyal: Menjaga integritas dan nama baik instansi dengan cara melaporkan hasil kinerja apa adanya demi kemajuan kualitas layanan UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.
- 6) Adaptif: Berinovasi dalam metode evaluasi menggunakan platform digital (Google Form) untuk menjawab tantangan jarak dan waktu dalam mengumpulkan umpan balik masyarakat.

- 7) Kolaboratif: Membangun sinergi dengan pimpinan dan mentor dalam merumuskan rencana tindak lanjut guna memastikan inovasi SISTER-M tetap berkelanjutan.
- d. Kedudukan dan peran ASN
 - 1) Manajemen ASN: Melaksanakan tugas pelayanan teknis kemetrolagian secara profesional dan disiplin untuk menjamin ketertiban ukur.
 - 2) Smart ASN: Mengimplementasikan kecakapan digital (digital skills) dalam mengoperasikan sistem otomasi untuk meningkatkan efisiensi birokrasi.
- e. Kontribusi terhadap nilai-nilai organisasi

Mendukung visi Kota Banjar dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik yang berbasis pada perlindungan konsumen melalui kepastian ukuran dalam transaksi perdagangan.
- f. Penguatan terhadap nilai-nilai organisasi

Memperkuat nilai Responsif dan Inovatif dalam menanggapi kebutuhan masyarakat akan informasi jadwal pelayanan yang cepat dan akurat.
5. Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui Survei Post-Test
 - a. Tahapan kegiatan
 - 1) Menyusun instrumen evaluasi berupa kuesioner post-test (melalui Google Form) untuk mengukur tingkat pemahaman dan kepatuhan pemilik UTTP setelah menerima pengingat otomatis.
 - 2) Mendistribusikan kuesioner kepada pemilik UTTP yang telah menerima notifikasi WhatsApp guna mendapatkan umpan balik langsung mengenai kebermanfaatan sistem.
 - 3) Melakukan perbandingan data kepatuhan sebelum dan sesudah adanya SISTER-M untuk melihat apakah angka kelalaian (lupa jadwal) dapat diminimalisir.
 - 4) Mengolah dan menganalisis hasil evaluasi menjadi sebuah laporan pencapaian aktualisasi yang sistematis dan objektif.

- 5) Melaporkan hasil evaluasi dan efektivitas sistem kepada mentor serta pimpinan sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan inovasi.
- 6) Menyusun rencana tindak lanjut untuk memastikan keberlanjutan penggunaan SISTER-M di masa mendatang agar monitoring tetap berjalan optimal.

b. Hasil kegiatan

- 1) Tersedianya data akurat mengenai efektivitas SISTER-M dalam menurunkan angka kelalaian pemilik UTTP yang sebelumnya mencapai 52,2% orang lupa dan 39,1% tidak tahu jadwal tera/tera ulang.
- 2) Tergambarnya tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan pengingat otomatis yang telah menjawab 100% aspirasi responden.
- 3) Tersusunnya laporan akhir yang komprehensif sebagai bukti perbaikan sistem monitoring di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.
- 4) Kegiatan evaluasi ini melibatkan 23 responden pemilik UTTP yang telah menerima notifikasi WhatsApp. Hasil pengolahan data kuesioner post-test menunjukkan bahwa 91,3% responden merasa sangat terbantu dalam merencanakan jadwal tera ulang dan semua responden kini memahami kewajiban serta jadwal alat ukur mereka. Selain itu, setelah menerima pesan pengingat sebanyak 69,6% responden berkomitmen untuk segera melakukan tera ulang tepat waktu dan 26,1% menunggu masa berlaku habis.
- 5) Tingkat kepuasan layanan digital ini cukup tinggi, dengan skor rata-rata 4,91 dari 5,00 pada aspek efektivitas pengingat dan skor sempurna 5,00 dari 5,00 pada aspek keramahan petugas. Capaian ini secara nyata membuktikan bahwa implementasi SISTER-M efektif menekan angka kelalaian pemilik UTTP yang sebelumnya mencapai 52,2% karena faktor lupa dan 39,1% karena tidak tahu jadwal menjadi sistem layanan yang responsif serta informatif. Seluruh hasil kegiatan ini telah didokumentasikan

dalam laporan evaluasi akhir dan rencana tindak lanjut yang telah disetujui oleh pimpinan.

- 6) Tersedianya dokumentasi Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui survei Post-Test.

Survei Evaluasi Layanan Peningkat Metrologi (SISTER-M)

Mohon kesediaan Bapak/Ibu pemilik UTPP untuk mengisi survei singkat ini guna meningkatkan kualitas pelayanan tera/tera ulang di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar.

Nama Pemilik UTPP *

Teks jawaban singkat

Apakah Bapak/Ibu menerima pesan WhatsApp pengingat masa berlaku tera dari UPTD Metrologi Legal Kota Banjar?

☐ Ya

☐ Tidak

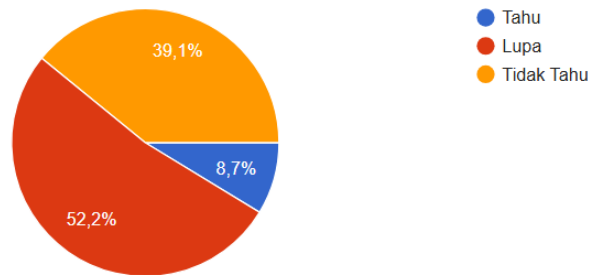
Gambar 28 Menyusun instrumen evaluasi berupa kuisisioner



Gambar 29 Distribusi kuisisioner & pengumpulan umpan balik

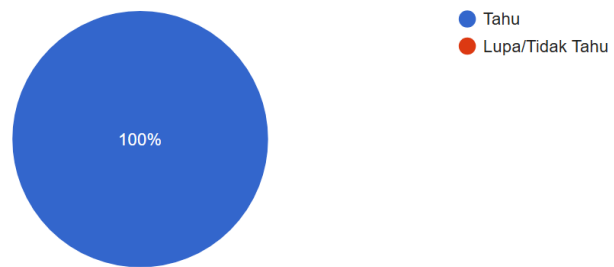
Apakah Anda tahu kapan masa berlaku tanda tera alat ukur Anda habis?

23 jawaban



Setelah menerima pesan SISTER-M, apakah Bapak/Ibu mengetahui kapan tanggal pasti masa berlaku tera alat Bapak/Ibu habis?

23 jawaban

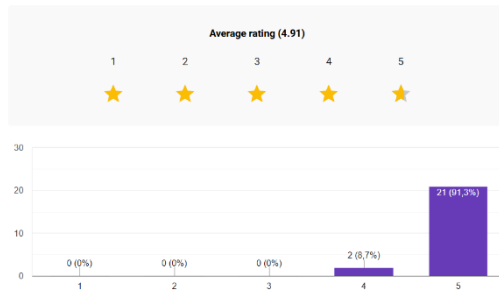


Gambar 30 Analisis perbandingan kepatuhan (Pre vs Post SISTER-M)

Seberapa jelas informasi (Nama Alat, Tanggal Jatuh Tempo, dan Instruksi) yang disampaikan dalam pesan WhatsApp tersebut?
(Bintang 1 - 5: Sangat Tidak Jelas - Sangat Jelas)

Salin diagram

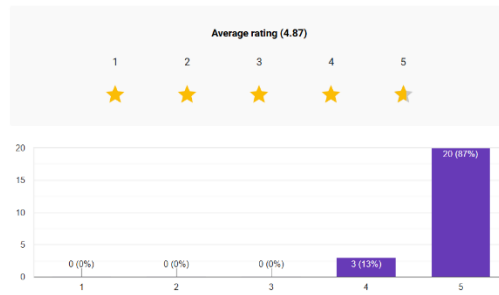
23 jawaban



Bagaimana menurut Bapak/Ibu mengenai inovasi pengingat otomatis melalui WhatsApp ini dibandingkan metode sebelumnya (pengumuman manual/surat)?

Salin diagram

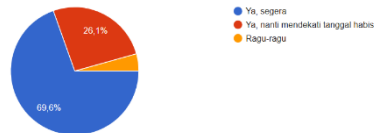
23 jawaban



Apakah Bapak/Ibu berniat melakukan tera ulang sebelum masa berlaku habis setelah diingatkan oleh sistem ini?

Salin diagram

23 jawaban

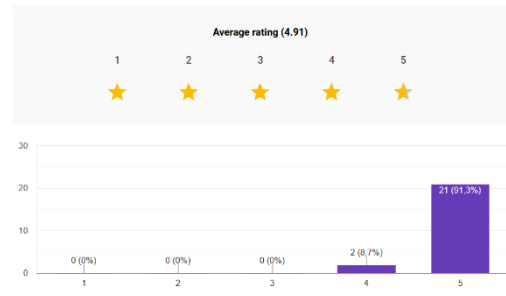


Setelah menerima pesan SISTER-M, apakah Bapak/Ibu merasa terbantu dalam merencanakan jadwal tera ulang?

Salin diagram

(Bintang 1 - 5: Sangat Tidak Terbantu - Sangat Terbantu)

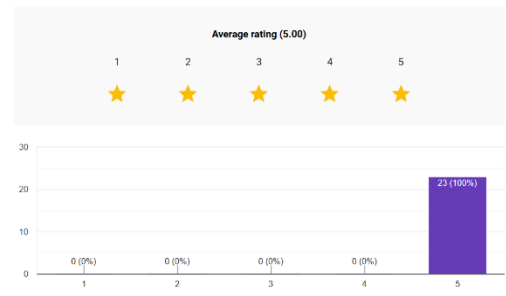
23 jawaban



Seberapa puas Bapak/Ibu dengan keramahan petugas saat melakukan konfirmasi balik di WhatsApp?

Salin diagram

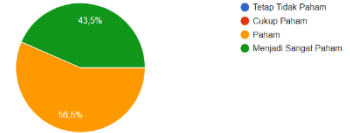
23 jawaban



Bagaimana tingkat pemahaman Bapak/Ibu mengenai kewajiban tera ulang setelah membaca pesan edukasi dari SISTER-M?

Salin diagram

23 jawaban



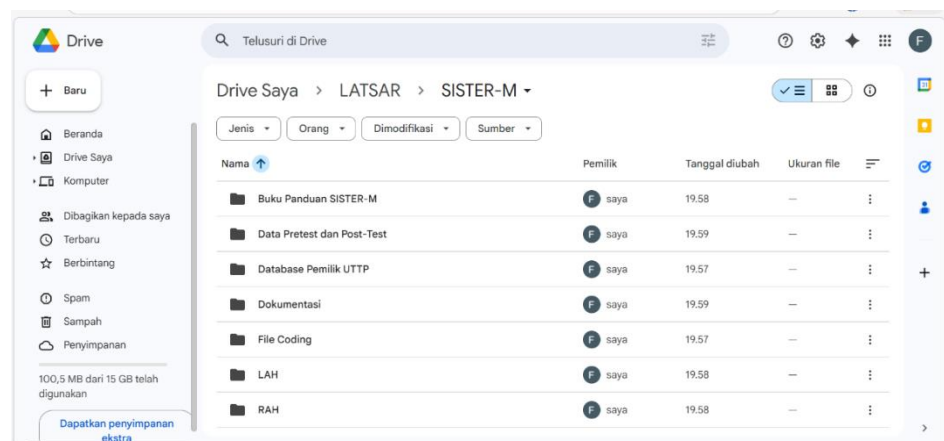
Gambar 31 Pengolahan & analisis laporan evaluasi



Gambar 32 Pelaporan hasil evaluasi kepada mentor/pimpinan



Gambar 33 Penyusunan evaluasi dan rencana tindak lanjut pengembangan SISTER-M



Gambar 34 Pengarsipan data

c. Nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK

- 1) Berorientasi Pelayanan: Mengutamakan umpan balik dari masyarakat sebagai dasar utama untuk terus mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pelayanan publik agar lebih tepat sasaran.
- 2) Akuntabel: Menyampaikan laporan hasil evaluasi secara jujur, objektif, dan transparan berdasarkan data riil yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
- 3) Kompeten: Menunjukkan kemampuan analitis dan teknis dalam mengolah data hasil survei menjadi informasi yang bermutu untuk perbaikan kinerja pelayanan.

- 4) Harmonis: Menghargai setiap masukan dan kritik dari responden dengan sikap terbuka guna membangun layanan yang lebih inklusif bagi seluruh pemilik UTP.
 - 5) Loyal: Menjaga integritas dan nama baik instansi dengan memberikan laporan capaian kinerja yang sebenar-benarnya demi kemajuan organisasi.
 - 6) Adaptif: Berinovasi dalam melakukan evaluasi melalui platform digital yang proaktif guna merespons dinamika kebutuhan masyarakat di era transformasi digital.
 - 7) Kolaboratif: Membangun sinergi dengan pimpinan dan mentor dalam mendiskusikan rencana tindak lanjut demi menjamin keberlanjutan inovasi di unit kerja.
- d. Kedudukan dan peran ASN
- 1) Manajemen ASN: Melakukan fungsi kontrol dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas untuk menjamin pencapaian standar pelayanan minimum.
 - 2) Smart ASN: Memanfaatkan data digital hasil evaluasi untuk melakukan perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) berbasis teknologi.
- e. Kontribusi terhadap visi dan misi organisasi
- Mendukung misi Kota Banjar dalam penguatan tata kelola pemerintahan yang berorientasi pada hasil dan kepuasan masyarakat melalui penyediaan layanan yang tepat guna.
- f. Penguatan terhadap nilai-nilai organisasi
- Memperkuat nilai Integritas dan Profesionalisme melalui pelaporan kinerja yang transparan dan berbasis pada fakta lapangan.

C. JADWAL KEGIATAN AKTUALISASI HABITUASI

Tabel 9 Jadwal Rancangan Aktualisasi Habituasi

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																																											
		Februari																												Maret															
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16									
1	Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi).																																												
2	Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M																																												
3	Melaksanakan Sosialisasi Internal serta Uji Coba Pengiriman Notifikasi kepada Pemilik UTTP																																												
4	Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTTP																																												
5	Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui Survei Post-Test.																																												

Keterangan : ■ Hari Minggu / Libur Nasional

D. ANALISIS DAMPAK

Kegiatan aktualisasi habituasi yang dilaksanakan dengan menerapkan atau tidak menerapkan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK (Berorientasi pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) akan memberikan dampak terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Adapun analisis dampak adalah sebagai berikut:

1. Jika Tidak Dilaksanakan (penerapan nilai-nilai dasar ASN pada setiap kegiatan)

Tabel 10 Analisis dampak jika tidak dilaksanakan

No	Nama Kegiatan	Analisis Dampak
1	Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi)	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Sistem, Ketepatan) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, maka sistem pengingat tidak akan terbangun secara sistematis dan gagal memberikan informasi jadwal tera secara tepat waktu kepada masyarakat. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Akurasi Data) Tanpa nilai ini, database pemilik UTTP berisiko mengandung data yang tidak valid, sehingga pengiriman notifikasi menjadi salah sasaran dan tidak dapat dipertanggungjawabkan. <u>Kompeten</u> (Indikator: Penguasaan Teknis) Jika nilai ini diabaikan, maka logika pemrograman pada Apps Script tidak akan berjalan optimal, mengakibatkan kegagalan integrasi antara Spreadsheet dan WhatsApp Gateway. <u>Harmonis</u> (Indikator: Koordinasi Kondusif)

			Jika nilai ini tidak diterapkan, proses verifikasi data bersama rekan kerja akan terhambat oleh komunikasi yang kurang baik. <u>Loyal</u> (Indikator: Dedikasi Organisasi) Tanpa nilai ini, penyusunan sistem hanya dilakukan secara formalitas tanpa dedikasi untuk memecahkan masalah rendahnya kepatuhan wajib tera. <u>Adaptif</u> (Indikator: Inovasi Digital) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, UPTD akan terus terjebak pada metode monitoring manual yang tidak efisien di tengah perkembangan teknologi. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Sinergi): Tanpa kerja sama, pengumpulan data teknis UTTP menjadi tidak lengkap dan proses validasi sistem akan memakan waktu lebih lama.
2	Menyusun Panduan Pengoperasian SISTER-M	Buku	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Informatif) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, petugas akan kesulitan memahami operasional sistem sehingga keberlanjutan layanan kepada masyarakat terganggu. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Tanggung Jawab) Tanpa nilai ini, buku panduan dibuat tanpa standar yang jelas dan tidak bisa dijadikan rujukan operasional yang sah.

		<u>Kompeten</u> (Indikator: Kualitas Penulisan) Jika nilai ini diabaikan, instruksi langkah demi langkah dalam buku panduan menjadi sulit dipahami dan membingungkan pengguna. <u>Harmonis</u> (Indikator: Menghargai Masukan): Tanpa nilai ini, draf panduan tidak akan mendapatkan validasi yang tepat dari pimpinan atau rekan sejawat. <u>Loyal</u> (Indikator: Keberlanjutan Inovasi) Jika nilai ini tidak diterapkan, ketersediaan dokumentasi sistem yang memadai untuk organisasi tidak akan terwujud. <u>Adaptif</u> (Indikator: Relevansi): Tanpa nilai ini, isi buku panduan akan cepat usang dan tidak relevan dengan pemutakhiran fitur digital di masa depan. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Kerja Sama): Jika tidak dilaksanakan, proses penyusunan menjadi subjektif dan tidak mencerminkan kebutuhan tim secara kolektif.
3	Melaksanakan Sosialisasi Internal serta Uji Coba Pengiriman Notifikasi	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Responsif) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, petugas tidak akan siap merespons pertanyaan masyarakat saat sistem mulai berjalan secara massal.

		<u>Akuntabel</u> (Indikator: Validasi) Tanpa nilai ini, uji coba dilakukan tanpa pencatatan log yang jujur, sehingga kegagalan sistem pengiriman pesan tidak terdeteksi sejak dini. <u>Kompeten</u> (Indikator: Transfer Pengetahuan) Jika nilai ini diabaikan, kemampuan tim dalam mengoperasikan teknologi digital tidak akan berkembang. <u>Harmonis</u> (Indikator: Komunikasi Efektif) Tanpa nilai ini, sosialisasi akan menimbulkan resistensi atau kebingungan di antara rekan kerja terkait perubahan alur kerja. <u>Loyal</u> (Indikator: Komitmen Bersama) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, visi organisasi untuk bertransformasi ke arah digital tidak akan didukung oleh seluruh personil. <u>Adaptif</u> (Indikator: Evaluasi Dini) Tanpa nilai ini, masukan teknis selama uji coba akan diabaikan sehingga celah sistem tidak segera diperbaiki. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Partisipasi) Jika tidak dilaksanakan, sistem hanya dikuasai oleh penulis sendiri tanpa keterlibatan aktif dari anggota tim lainnya.
--	--	---

4	Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTTP	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Proaktif) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, masyarakat tetap tidak akan tahu kapan jadwal tera ulang mereka berakhir dan pelayanan tetap bersifat pasif. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Transparansi) Tanpa nilai ini, bukti pengiriman pesan (log) tidak didokumentasikan dengan baik sehingga laporan kinerja menjadi tidak transparan. <u>Kompeten</u> (Indikator: Profesionalisme) Jika nilai ini diabaikan, pengiriman pesan dilakukan tanpa etika komunikasi digital yang baik, yang dapat merusak citra instansi. <u>Harmonis</u> (Indikator: Hubungan Masyarakat) Tanpa nilai ini, respons pemilik UTTP tidak ditindaklanjuti dengan ramah, sehingga tujuan ketertiban ukur sulit tercapai. <u>Loyal</u> (Indikator: Kontribusi) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, upaya melindungi konsumen melalui jaminan ketepatan alat ukur tidak akan maksimal. <u>Adaptif</u> (Indikator: Efisiensi) Tanpa penggunaan SISTER-M secara konsisten, proses monitoring akan kembali lambat dan tidak efisien.
---	---	--

		<u>Kolaboratif</u> (Indikator: Sinergi Data) Jika tidak dilaksanakan, data konfirmasi dari pemilik UTTP tidak akan tersampaikan ke petugas lapangan untuk penjadwalan.
5	Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui Survei Post-Test	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Perbaikan Berkelanjutan) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, kelemahan sistem tidak akan pernah diperbaiki karena tidak ada data umpan balik dari pengguna. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Objektivitas) Tanpa nilai ini, laporan evaluasi berpotensi dibuat hanya untuk menyenangkan pimpinan tanpa didasari fakta lapangan yang jujur. <u>Kompeten</u> (Indikator: Analitis) Jika nilai ini diabaikan, pengolahan data survei menjadi dangkal dan tidak menghasilkan rekomendasi perbaikan yang bermutu. <u>Harmonis</u> (Indikator: Menghargai Aspirasi) Tanpa nilai ini, kritik atau saran dari pemilik UTTP akan dianggap sebagai gangguan, bukan sebagai motivasi perbaikan. <u>Loyal</u> (Indikator: Integritas Laporan) Jika nilai ini tidak dilaksanakan, penulis gagal menjaga nama baik instansi melalui pelaporan hasil kerja yang dapat dipertanggungjawabkan.

		<u>Adaptif</u> (Indikator: Kreativitas Solusi) Tanpa evaluasi, pengembangan inovasi SISTER-M ke depan akan terhenti dan tidak berkembang mengikuti kebutuhan organisasi. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Tindak Lanjut) Jika tidak dilaksanakan, hasil evaluasi tidak akan menjadi kesepakatan bersama untuk keberlanjutan sistem di unit kerja.
--	--	---

2. Jika Dilaksanakan (Penerapan Nilai-Nilai Dasar ASN pada Setiap Kegiatan)

Tabel 11 Analisis dampak jika dilaksanakan

No	Nama Kegiatan	Analisis Dampak
1	Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi)	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Sistem, Ketepatan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka sistem reminder terbangun secara otomatis dan akurat, membantu pemilik UTTP mendapatkan pengingat jadwal tera tepat waktu. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Akurat) Jika nilai ini dilaksanakan, maka basis data pemilik UTTP disusun berdasarkan dokumen yang valid sehingga informasi yang dikirimkan dapat dipertanggungjawabkan.

		<u>Kompeten</u> (Indikator: Penguasaan Teknis) Jika nilai ini dilaksanakan, maka struktur logika coding pada sistem menjadi optimal dan mampu mengintegrasikan data ke WhatsApp Gateway tanpa kendala teknis. <u>Harmonis</u> (Indikator: Kondusif) Jika nilai ini dilaksanakan, maka koordinasi dengan mentor berjalan lancar dan penyusunan sistem selesai dalam suasana kerja yang saling mendukung. <u>Loyal</u> (Indikator: Komitmen) Jika nilai ini dilaksanakan, maka sistem dibuat dengan dedikasi tinggi untuk menjawab kebutuhan organisasi dalam meningkatkan ketertiban ukur. <u>Adaptif</u> (Indikator: Penggunaan Teknologi) Jika nilai ini dilaksanakan, maka monitoring masa berlaku tera menjadi lebih modern, efisien, dan selaras dengan transformasi digital. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Kerja Sama) Jika nilai ini dilaksanakan, maka proses validasi data pemilik UTTP menjadi lebih cepat dan lengkap karena adanya dukungan dari rekan sejawat.
--	--	---

2	Menyusun Panduan Pengoperasian SISTER-M	Buku	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Informatif) Jika nilai ini dilaksanakan, maka buku panduan menyajikan instruksi yang jelas sehingga memudahkan petugas dalam mengoperasikan layanan digital secara mandiri. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Tanggung Jawab) Jika nilai ini dilaksanakan, maka panduan disusun secara teliti dan akuntabel sebagai standar operasional resmi di kantor. <u>Kompeten</u> (Indikator: Kemampuan Penulisan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka buku panduan tersusun sistematis, mudah dipahami, dan meningkatkan literasi digital rekan kerja. <u>Harmonis</u> (Indikator: Menghargai Masukan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka draf panduan mendapatkan penyempurnaan dari berbagai pihak sehingga hasilnya lebih optimal bagi seluruh tim. <u>Loyal</u> (Indikator: Mendukung Organisasi) Jika nilai ini dilaksanakan, maka dokumentasi sistem ini akan menjaga keberlangsungan inovasi instansi meskipun terjadi pergantian personel.
---	--	------	--

		<u>Adaptif</u> (Indikator: Penyesuaian Diri): Jika nilai ini dilaksanakan, maka materi panduan tetap relevan dengan alur kerja terbaru dan kebutuhan teknologi di masa depan. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Kerja Sama) Jika nilai ini dilaksanakan, maka penyusunan buku pedoman menjadi lebih efektif dan menghasilkan rujukan yang komprehensif.
3	Melaksanakan Sosialisasi Internal serta Uji Coba Pengiriman Notifikasi	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Responsif): Jika nilai ini dilaksanakan, maka petugas menjadi cakap dan ramah dalam melayani konfirmasi pemilik UTTP yang masuk melalui WhatsApp. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Validasi) Jika nilai ini dilaksanakan, maka hasil uji coba terdokumentasi secara jujur untuk memastikan sistem benar-benar layak diimplementasikan secara luas. <u>Kompeten</u> (Indikator: Transfer Pengetahuan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka pemahaman tim mengenai teknologi SISTER-M meningkat, menciptakan lingkungan kerja yang profesional.

		<u>Harmonis</u> (Indikator: Saling Menghargai) Jika nilai ini dilaksanakan, maka sosialisasi berjalan dua arah di mana setiap pertanyaan dan keraguan rekan kerja dihargai serta dijawab dengan baik. <u>Loyal</u> (Indikator: Komitmen) Jika nilai ini dilaksanakan, maka seluruh anggota tim merasa memiliki inovasi ini demi mendukung visi pelayanan prima di Kota Banjar. <u>Adaptif</u> (Indikator: Perubahan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka masukan selama masa trial run segera ditindaklanjuti untuk menyempurnakan fitur pengingat otomatis. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Partisipatif): Jika nilai ini dilaksanakan, maka sosialisasi melibatkan partisipasi aktif rekan kerja sehingga operasional sistem mendapat dukungan penuh.
4	Implementasi Pengiriman Notifikasi Masa Berlaku Tera kepada Pemilik UTTP	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Pelayanan Prima/Proaktif) Jika nilai ini dilaksanakan, maka masyarakat merasa diperhatikan dan terbantu karena mendapatkan informasi pengingat secara personal dan tepat waktu.

		<u>Akuntabel</u> (Indikator: Transparansi) Jika nilai ini dilaksanakan, maka proses pengiriman pesan dapat dipantau melalui log pengiriman yang transparan dan dapat dibuktikan kebenarannya. <u>Kompeten</u> (Indikator: Profesionalisme) Jika nilai ini dilaksanakan, maka pengiriman informasi dilakukan secara disiplin dan profesional sesuai jadwal jatuh tempo alat UTP. <u>Harmonis</u> (Indikator: Komunikasi Efektif) Jika nilai ini dilaksanakan, maka tercipta hubungan yang baik antara instansi dan wajib tera melalui komunikasi digital yang santun. <u>Loyal</u> (Indikator: Kontribusi Nyata) Jika nilai ini dilaksanakan, maka inovasi ini memberikan kontribusi nyata dalam upaya perlindungan konsumen di wilayah Kota Banjar. <u>Adaptif</u> (Indikator: Efektivitas) Jika nilai ini dilaksanakan, maka pelayanan metrologi berubah dari pasif menjadi proaktif dengan memanfaatkan keunggulan teknologi digital.
--	--	---

		<u>Kolaboratif</u> (Indikator: Sinergis) Jika nilai ini dilaksanakan, maka data respons masyarakat diintegrasikan secara sinergis dengan agenda tim teknis untuk penjadwalan lapangan.
5	Melakukan Evaluasi dan Pelaporan Implementasi SISTER-M melalui Survei Post-Test	<u>Berorientasi Pelayanan</u> (Indikator: Pelayanan Prima): Jika nilai ini dilaksanakan, maka kualitas layanan pengingat akan terus meningkat berdasarkan aspirasi dan kepuasan masyarakat. <u>Akuntabel</u> (Indikator: Kepercayaan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka hasil evaluasi disajikan secara transparan sehingga pimpinan memiliki dasar yang kuat dalam mengambil kebijakan lanjutan. <u>Kompeten</u> (Indikator: Pengembangan) Jika nilai ini dilaksanakan, maka analisis data hasil survei menjadi rujukan ilmiah untuk pengembangan sistem ke arah yang lebih baik. <u>Harmonis</u> (Indikator: Menghargai Pendapat) Jika nilai ini dilaksanakan, maka kritik dari pemilik UTTP diterima sebagai masukan berharga demi perbaikan layanan kemetrologian.

		<u>Loyal</u> (Indikator: Menjaga Nama Baik) Jika nilai ini dilaksanakan, maka pelaporan dilakukan secara profesional guna menjaga citra positif unit kerja di mata publik. <u>Adaptif</u> (Indikator: Inovatif/Kreatif): Jika nilai ini dilaksanakan, maka hasil evaluasi mendorong munculnya kreativitas baru dalam memecahkan hambatan pelayanan publik. <u>Kolaboratif</u> (Indikator: Sinergi) Jika nilai ini dilaksanakan, maka penyusunan laporan akhir melibatkan koordinasi intens dengan mentor agar selaras dengan tujuan organisasi.
--	--	---

BAB IV

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Kegiatan aktualisasi ini dilaksanakan di UPTD Metrologi Legal Kota Banjar yang dimulai pada tanggal 10 Februari 2026 sampai dengan 16 Maret 2026. Rangkaian kegiatan aktualisasi terdiri dari lima tahap utama, yaitu:

1. Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi) melalui integrasi Google Spreadsheet dan Google Apps Script.
2. Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M sebagai pedoman teknis operasional sistem.
3. Melaksanakan Sosialisasi Internal serta Uji Coba pengiriman notifikasi otomatis kepada pemilik UTTP.
4. Implementasi Pengiriman Notifikasi jadwal tera ulang secara real-time kepada masyarakat melalui WhatsApp Gateway.
5. Melakukan Evaluasi dan Pelaporan melalui survei post-test guna mengukur efektivitas dan kebermanfaatan sistem.

Seluruh kegiatan tersebut dilaksanakan dengan mengaktualisasikan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) serta kedudukan dan peran ASN dalam Manajemen ASN dan Smart ASN. Hasil dari aktualisasi ini adalah terciptanya transformasi digital dalam monitoring masa berlaku tanda tera, dari yang sebelumnya bersifat statis/manual menjadi sistem pengingat otomatis yang proaktif.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui survei post-test yang melibatkan 23 responden pemilik UTTP, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Efektivitas Sistem: Sebanyak 91,3% responden menyatakan sangat terbantu dalam merencanakan jadwal tera ulang tepat waktu.
2. Peningkatan Kesadaran: Inovasi ini berhasil mengedukasi masyarakat, di mana responden menyatakan paham akan kewajiban tera ulang setelah menerima notifikasi.
3. Niat Kepatuhan: Setelah menerima pesan sebesar 69,6% responden menyatakan akan segera melakukan tera ulang dan sebanyak 26,1% akan

melakukan tera mendekati tanggal habis, yang menunjukkan penurunan angka kelalaian (lupa jadwal) secara signifikan.

4. Kualitas Layanan: Tingkat kepuasan terhadap keramahan petugas mencapai nilai sempurna (5.00/5.00), serta efektivitas pengingat digital dinilai jauh lebih baik dibandingkan metode manual dengan skor 4.87/5.00. Secara keseluruhan, SISTER-M telah menjawab aspirasi masyarakat yang membutuhkan layanan pengingat digital yang informatif dan personal, sekaligus mendukung terwujudnya Kota Banjar Tertib Ukur melalui pemanfaatan teknologi informasi yang akuntabel.

Tabel 12 Perbandingan sebelum dan setelah adanya gagasan kreatif

No	Aspek	Sebelum	Setelah
1	Metode Monitoring	Pemantauan masa berlaku tanda tera masih bersifat statis dan manual melalui pengecekan dokumen fisik/spreadsheet.	Monitoring dilakukan secara real-time dan otomatis melalui integrasi <i>Google Apps Script</i> .
2	Penyampaian Informasi	Petugas menunggu pemilik UTTP datang atau mengirim surat/pengumuman manual yang jangkauannya terbatas.	Informasi jadwal tera ulang dikirim secara proaktif, personal, dan otomatis langsung ke nomor WhatsApp pemilik UTTP.
3	Tingkat Kesadaran (Awareness)	Sebanyak 39,1% masyarakat tidak mengetahui kapan jadwal tera ulang alat ukur mereka.	100% responden kini menyatakan paham mengenai kewajiban dan jadwal tera ulang setelah menerima notifikasi.
4	Kepatuhan & Kelalaian	Angka kelalaian tinggi, di mana 78,3% pemilik UTTP selalu menunggu petugas datang.	69,6% responden menyatakan akan segera melakukan tera ulang tepat waktu setelah menerima pengingat.

5	Efisiensi Kerja	Petugas menghabiskan banyak waktu administratif untuk merekap dan memantau jatuh tempo secara manual.	Proses monitoring menjadi otomatis, meminimalisir human error, dan meningkatkan produktivitas petugas Penera.
6	Kepuasan Layanan	Komunikasi antara petugas dan pemilik UTTP bersifat pasif dan kurang responsif.	Layanan menjadi sangat komunikatif dan inklusif (Skor Kepuasan 4.91/5.00) serta respons petugas dinilai sangat ramah (100%).

Tabel 13 Perbandingan sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan aktualisasi

No	Kegiatan	Sebelum	Setelah
1	Menyusun SISTER-M (Sistem Auto Reminder Metrologi)	Database pemilik UTTP masih bersifat statis, tidak terintegrasi, dan pemantauan jatuh tempo dilakukan secara manual	Tersedia database digital yang terintegrasi dengan Google Apps Script untuk memantau masa berlaku tanda tera secara real-time dan otomatis.
2	Menyusun Buku Panduan Pengoperasian SISTER-M	Belum ada pedoman teknis tertulis mengenai tata cara operasional sistem monitoring metrologi berbasis digital.	Tersedia buku panduan operasional yang sistematis, memudahkan petugas dalam mengelola database dan sistem auto-reminder.
3	Melaksanakan Sosialisasi Internal & Uji Coba	Belum adanya kesamaan persepsi dan pemahaman antar petugas mengenai mekanisme pengiriman notifikasi digital.	Terlaksananya transfer pengetahuan kepada tim internal dan terujinya keandalan sistem dalam menjangkau pemilik UTTP.

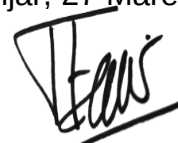
4	Implementasi Pengiriman Notifikasi WhatsApp	Pemilik UTTP sering terlambat tera ulang karena tidak ada pengingat proaktif (52,2% responden mengaku lupa jadwal dan 39,1% tidak tahu jadwal).	Notifikasi otomatis terkirim secara personal, meningkatkan niat kepatuhan responden hingga 69,6% untuk segera melakukan tera ulang, 29,1% menunggu mendekati waktu tera.
5	Melakukan Evaluasi melalui Survei Post-Test	Belum ada mekanisme formal untuk mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas layanan pengingat dari perspektif pemilik UTTP.	Tersedianya data evaluasi objektif yang menunjukkan 100% aspirasi masyarakat terakomodasi dengan tingkat kepuasan sangat baik (4.91/5.00).

B. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan aktualisasi, penulis merumuskan beberapa saran demi keberlanjutan dan pengembangan inovasi SISTER-M:

1. Pemeliharaan Database secara Berkala: Diharapkan petugas administrasi dapat melakukan update data pemilik UTTP setiap bulan agar database tetap valid dan notifikasi terkirim tepat sasaran.
2. Pengembangan Fitur: Melakukan integrasi lebih lanjut agar sistem tidak hanya mengirim pengingat, tetapi juga dapat melayani pendaftaran tera ulang secara online melalui WhatsApp.
3. Dukungan Pimpinan: Diharapkan adanya dukungan operasional terkait kuota WhatsApp Gateway agar sistem ini dapat menjadi solusi permanen dan menjangkau seluruh pemilik UTTP di wilayah Kota Banjar tanpa terkecuali.

Banjar, 27 Maret 2026



Muhammad Fauzi Badru Zaman, S.Si.

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 32 Tahun 2014 tentang Jabatan Fungsional Penerima dan Angka Kreditnya*. Jakarta: KemenPANRB.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2017 tentang Tera dan Tera Ulang Alat-Alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya*. Jakarta: Kementerian Perdagangan RI.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2021). *Modul Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil: Analisis Isu Kontemporer*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2021). *Modul Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil: BerAKHLAK (Nilai-Nilai Dasar ASN)*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2021). *Modul Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil: Manajemen Aparatur Sipil Negara*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2021). *Modul Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil: Smart ASN*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (2021). *Modul Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil: Habitulasi dan Aktualisasi*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.