

**LAPORAN AKTUALISASI
NILAI-NILAI DASAR ASN BerAKHLAK
KEDUDUKAN DAN PERAN ASN MENDUKUNG *SMART GOVERNANCE***

**PEMBUATAN CHATBOT BRMP SUMATERA UTARA SEBAGAI SARANA
KONSULTASI DAN PENYULUHAN PERTANIAN *ONLINE***



Oleh :

ENDANG SULASTRI, S.P
NIP: 200104162025052007

PELATIHAN DASAR CPNS GOLONGAN VIII
ANGKATAN XXXI KELOMPOK IV

**KEMENTERIAN PERTANIAN
BALAI BESAR PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM
PERTANIAN
PUSAT PELATIHAN MANAJEMEN DAN KEPEMIMPINAN PERTANIAN
CIAWI-BOGOR
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKTUALISASI NILAI-NILAI DASAR ASN BerAKHLAK KEDUDUKAN DAN PERAN ASN MENDUKUNG *SMART GOVERNANCE*

Judul : Pembuatan Chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai Sarana Konsultasi dan
Penyuluhan Pertanian *Online*
Nama : Endang Sulastri
NIP : 200104162025052007
Unit Kerja : Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara

Telah diuji di depan penguji pada 12 Desember 2025.

Mentor

Pembimbing/Coach

Listiawati, S.P
NIP. 197809022006042001

Risa Nurul Falah, S.P., M.P.
NIP. 198201182005012001

Penguji

Dr. Marlina Adisty, S.Sos, M.Si
NIP. 198103302005012001

**PEMBUATAN CHATBOT BRMP SUMATERA UTARA SEBAGAI SARANA
KONSULTASI DAN PENYULUHAN PERTANIAN ONLINE
Oleh: Endang Sulastri**

ABSTRAK

Laporan aktualisasi ini disusun sebagai bagian dari Pelatihan Dasar CPNS Tahun 2025 yang dilaksanakan pada 29 Oktober-09 Desember 2025 (seminar rancangan 27 Oktober 2025; seminar hasil 12 Desember 2025) di BRMP Sumatera Utara. Isu yang diangkat adalah belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan online di BRMP Sumatera Utara, yang mengakibatkan terbatasnya akses informasi pertanian, ketergantungan pada layanan tatap muka, serta kurang optimalnya penyampaian layanan kepada petani dan masyarakat. Sejalan dengan agenda transformasi digital dan tuntutan penerapan Smart ASN, solusi yang dipilih berupa pengembangan Chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai sarana konsultasi dan penyuluhan pertanian berbasis daring yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Pelaksanaan aktualisasi meliputi: (1) koordinasi dan identifikasi kebutuhan layanan; (2) perancangan konsep serta fitur chatbot; (3) pengembangan dan uji coba sistem; (4) sosialisasi penggunaan chatbot kepada pegawai dan pengguna; serta (5) monitoring dan evaluasi untuk kebutuhan pengembangan lanjutan. Hasil aktualisasi menghasilkan sebuah platform chatbot yang mampu menyediakan informasi dan konsultasi dasar, menghadirkan alur pelayanan yang lebih efisien, mengurangi ketergantungan pada layanan tatap muka, serta meningkatkan aksesibilitas terhadap penyuluhan pertanian. Inovasi ini turut menghasilkan dokumentasi penggunaan, alur respons, serta mekanisme perbaikan sistem yang lebih terstruktur. Dalam pelaksanaan aktualisasi, penulis menerapkan Core Values ASN BerAKHLAK didominasi pada nilai Berorientasi Pelayanan yang tercermin melalui upaya menyediakan informasi yang cepat, mudah dijangkau, dan sesuai kebutuhan pengguna. Penerapan nilai tersebut diperkuat oleh nilai Akuntabel, Kompeten, dan Adaptif, yang diwujudkan melalui pencatatan data secara bertanggung jawab, peningkatan kapasitas teknis dalam pengembangan sistem, serta penyesuaian fitur chatbot berdasarkan masukan pengguna. Inovasi ini diharapkan menjadi landasan bagi pengembangan layanan pertanian digital yang lebih responsif, profesional, dan berkelanjutan di BRMP Sumatera Utara.

Kata Kunci : *Digitalisasi layanan, Chatbot, Smart Governance, BerAKHLAK*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga sehingga penulisan Laporan aktualisasi dengan judul “Pembuatan Chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai Sarana Konsultasi dan Penyuluhan Pertanian *Online*” dapat diselesaikan. Tujuan penulisan Laporan aktualisasi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pelatihan Dasar Calon PNS Golongan III Kementerian Pertanian di Pusat Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor.

Laporan aktualisasi ini mengambil dari isu “Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan *online* di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara” dibuat untuk memenuhi tugas pada kegiatan Latihan Dasar Golongan III sebagai upaya proses aktualisasi nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK di lingkungan kerja. Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan aktualisasi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga melalui kesempatan ini penulis bermaksud untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Listiawati, S.P. selaku mentor dan koordinator penyuluh pertanian di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara yang telah berkenan memberikan bimbingan, saran, serta masukan kepada penulis dalam penyusunan Laporan aktualisasi;
2. Ibu Risa Nurul Falah, S.P., M.P. selaku widyaiswara pembimbing (*coach*) yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan Laporan aktualisasi nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK ini;
3. Ibu Dr. Marlina Adisty, S.Sos, M.Si. selaku Widyaiswara penguji yang telah menyediakan waktu untuk menguji Laporan aktualisasi;
4. Para Widyaiswara Pusat Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membekali ilmu dan membimbing saya dalam memberikan materi mengenai nilai-nilai BerAKHLAK, Manajemen ASN dan *Smart* ASN selama pelaksanaan pelatihan dasar calon pegawai negeri sipil;
5. Rekan-rekan BRMP Sumatera Utara atas segala bantuan dan dukungannya selama proses pelatihan dasar ini berlangsung;
6. Rekan-rekan peserta Pelatihan Dasar CPNS Kementerian Pertanian Golongan III Gelombang VIII Tahun 2025 atas segala dukungannya;
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan aktualisasi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan aktualisasi ini. Maka, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan ke depannya sebagai perbaikan dan penyempurnaan dalam kegiatan aksi perubahan serta Laporan aktualisasi ini. Terlepas dari itu, dengan kerendahan hati, penulis berharap semoga Laporan aktualisasi ini juga dapat memberi manfaat bagi banyak pihak, terutama manfaat bagi instansi penulis.

Medan, Desember 2025

Penulis,



Endang Sulastri

NIP. 20010416 202505 2 007

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I_PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
A. Bagi Instansi Kerja	2
B. Bagi Peserta	2
1.4 Ruang Lingkup	3
BAB II_PROFIL ORGANISASI	4
2.1 Gambaran Umum Organisasi	4
A. Dasar Hukum Organisasi	4
B. Tugas dan Fungsi Organisasi.....	4
C. Struktur Organisasi	5
D. Visi dan Misi Organisasi	5
E. Nilai Budaya Organisasi	6
2.2 Tugas dan Fungsi Peserta	6
2.3 Role Model	8
BAB III_TINJAUAN LITERATUR	9
3.1 Nilai-Nilai Dasar ASN BerAKHLAK	9
A. Berorientasi Pelayanan	9
B. Akuntabel	10
C. Kompeten.....	11
D. Harmonis.....	11
E. Loyal.....	12
F. Adaptif	13
G. Kolaboratif.....	14
3.2 Kedudukan dan Peran PNS Mendukung <i>Smart Governance</i>	14
A. Manajemen ASN	15
B. <i>Smart</i> ASN	16

BAB IV LAPORAN AKTUALISASI DAN HABITUASI	17
4.1 Identifikasi dan Deskripsi Isu.....	17
4.2 Analisis Isu.....	21
A. Analisis APKL.....	21
B. Teknik Tapisan USG	23
4.3 Analisis Penyebab Isu	24
4.4 Dampak Apabila Isu Tidak Diselesaikan.....	26
4.5 Gagasan Pemecahan Isu	26
4.6 Laporan aktualisasi dan Habituasi.....	28
4.7 Jadwal rancangan aktualisasi.....	37
BAB V PELAKSANAAN AKTUALISASI	39
5.1 Perubahan Kegiatan Dari Rancangan Awal	39
5.2 Pelaksanaan Aktualisasi Dan Habituasi	44
5.3 Analisis Dampak Nilai-Nilai Dasar ASN BerAKHLAK.....	68
5.4 Kondisi Sebelum Dan Sesudah Aktualisasi	78
5.5 Matrik Rekapitulasi Realisasi Habituasi NND PNS (BerAKHLAK).....	81
BAB VI PENUTUP	82
6.1. Kesimpulan	82
6.2. Saran.....	82
6.3. Komitmen Diri	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
DAFTAR RIWAYAT HIDUP/BIOGRAFI PENULIS	111

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Penetapan Isu Metode APKL	22
Tabel 4. 2 Analisis Isu Prioritas Metode USG	24
Tabel 4. 3 Gagasan Solusi	25
Tabel 4. 4 Tapisan Mc Namara.....	27
Tabel 4. 5 Jadwal Laporan aktualisasi	38
Tabel 5. 1 Perubahan Kegiatan dan Kendala Antisipasi.....	42
Tabel 5. 2 Jadwal Realisasi Kegiatan Aktualisasi	67
Tabel 5. 3 Analisis Dampak	68
Tabel 5. 4 Kondisi Sebelum dan Sesudah Aktualisasi.....	78
Tabel 5. 5 Matriks Realisasi Habitiasi NND PNS (BerAKHLAK)	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi BRMP Sumatera Utara	5
Gambar 2. 2 <i>Role Model</i> Sudaryono, B.Eng., M.M., MBA	8
Gambar 4. 1 Kegiatan Penyuluhan	18
Gambar 4. 2 Laporan Pelaksanaan Penyuluhan	18
Gambar 4. 3 <i>Postingan</i> Media Sosial BRMP Sumatera Utara	19
Gambar 4. 4 Data Sebaran Benih KUB dan Padi BRMP Sumatera Utara	20
Gambar 4. 5 Bukti Konfirmasi dengan Koordinator Penyuluh	21
Gambar 4. 6 Analisis Penyebab Isu <i>Fishbone</i>	25
Gambar 5. 1 Video Pembelajaran Tutorial Pembuatan Chatbot	39
Gambar 5. 2 Kelas Pembuatan Chatbot	40
Gambar 5. 3 Fitur-Fitur Balasan pada Whatauto	40
Gambar 5. 4 Tampilan Eror yang Teridentifikasi	41
Gambar 5. 5 Bahan Konsultasi dengan Mentor	44
Gambar 5. 6 Eviden Kesepakatan Jadwal Konsultasi	45
Gambar 5. 7 Konsultasi dan Diskusi dengan Mentor	45
Gambar 5. 8 Notulensi Hasil Konsultasi dan Diskusi	46
Gambar 5. 9 Daftar Data yang Dibutuhkan	46
Gambar 5. 10 Screenshot Fitur Awal Chatbot	51
Gambar 5. 11 Skema Alur Chatbot	51
Gambar 5. 12 Cakupan Konten Chatbot	52
Gambar 5. 13 Konten FAQ Awal yang Telah Terinput	52
Gambar 5. 14 Dokumentasi Uji Coba	56
Gambar 5. 15 Daftar Masukan dan Perbaikan	56
Gambar 5. 16 Menu Layanan Sebelum dan Sesudah Perbaikan	57
Gambar 5. 17 Konten Publikasi Chatbot	60
Gambar 5. 18 Panduan Penggunaan Chatbot	60
Gambar 5. 19 Dokumentasi Sosialisasi	61
Gambar 5. 20 Daftar Balasan	63
Gambar 5. 21 Testimoni Pengguna Chatbot	64
Gambar 5. 22 Rekomendasi Tindak Lanjut	64
Gambar 5. 23 Infografis Nilai BerAKHLAK	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Tabel Laporan Aktualisasi Nilai-Nilai Dasar ASN.....	85
Lampiran 2. Matriks Tabel Kegiatan Aktualisasi Nilai-Nilai ASN.....	86
Lampiran 3. Lembar Bimbingan Mentor.....	88
Lampiran 4. Lembar Bimbingan Coach	91
Lampiran 5. Fitur pada Aplikasi Whatauto	96
Lampiran 6. Tampilan Pembuatan API Keys.....	97
Lampiran 7. Tampilan Error	97
Lampiran 8. Kegiatan Sosialisasi Persiapan Launching.....	98
Lampiran 9. Absen Sosialisasi Persiapan Launching.....	99
Lampiran 10. Persiapan Bahan Tayang Sosialisasi.....	99
Lampiran 11. Bahan Tayang Sosialisasi	100
Lampiran 12. Konten Publikasi	100
Lampiran 13. Kegiatan Uji Coba bersama Pegawai BRMP	101
Lampiran 14. Daftar Masukan dan Perbaikan Chatbot	102
Lampiran 15. Tampilan Chatbot	103
Lampiran 16. Bahan dan Hasil Konsultasi.....	104
Lampiran 17. Daftar Data	105
Lampiran 18. Panduan Penggunaan	106
Lampiran 19. Prompt atau Knowledge Base	107
Lampiran 20. Rekomendasi Tindak Lanjut.....	110

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aparatur Sipil Negara (ASN) memiliki peran vital dalam menjalankan fungsi pemerintahan dan memberikan pelayanan prima, dengan tuntutan untuk mewujudkan pemerintahan berkelas dunia (*world class government*). Untuk mencapai hal tersebut, ASN dituntut memiliki keahlian profesional yang didukung oleh karakter dan nilai-nilai dasar yang kokoh, sejalan dengan proses transformasi pengelolaan ASN yang fokus pada penguatan budaya kerja. Secara yuridis, tuntutan ini diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang ASN dan dijabarkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil yang mewajibkan setiap CPNS menjalani masa percobaan melalui Pelatihan Dasar (Latsar) guna pembentukan karakter dan kompetensi ASN. Sebagaimana diatur dalam Peraturan Lembaga Administrasi Negara Nomor 10 Tahun 2021, Latsar mewajibkan CPNS untuk mengaktualisasikan nilai-nilai dasar BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif).

Sejalan dengan perkembangan digitalisasi pemerintahan dan semangat untuk mewujudkan *Smart Governance*, CPNS juga didorong untuk mampu mengidentifikasi isu-isu strategis di lingkungan kerja, merumuskan solusi nyata berbasis inovasi dan teknologi informasi, serta mengimplementasikan nilai-nilai dasar BerAKHLAK dalam proyek perubahan aktualisasi. Dalam konteks ini, CPNS dituntut untuk tidak hanya menyelesaikan masalah administratif atau teknis di unit kerja, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan tata kelola yang modern, adaptif, dan berbasis data serta digital. Sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 51 Tahun 2016 mengenai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Kedudukan Penyuluh Pertanian Ahli Pertama di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara memiliki peran vital dalam transfer pengetahuan, teknologi, dan pendampingan kepada pelaku utama pertanian guna peningkatan produktivitas dan kesejahteraan. Dalam konteks pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, ditemukan isu krusial yang menghambat efektivitas pelayanan, yaitu belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan online yang terintegrasi dan responsif bagi petani. Ketiadaan kanal layanan digital yang memadai ini menyebabkan proses komunikasi menjadi tidak efisien, memakan waktu, dan menghambat kecepatan respons terhadap masalah pertanian di lapangan. Isu ini memiliki relevansi tinggi dengan arah kebijakan nasional yang secara konsisten mendorong akselerasi Digitalisasi Pertanian sebagai solusi peningkatan efisiensi agribisnis dan penguatan ketahanan pangan. Secara regulasi, penguatan fungsi penyuluhan

pertanian diamanatkan oleh Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2022, yang secara implisit menuntut adanya modernisasi dan optimalisasi sarana penyuluhan. Pengembangan layanan konsultasi berbasis digital merupakan perwujudan ketaatan terhadap amanat regulasi dan komitmen ASN dalam mengimplementasikan nilai Adaptif serta Berorientasi Pelayanan untuk menyediakan layanan publik yang efektif dan efisien.

Berdasarkan analisis permasalahan dan relevansi kebijakan tersebut, proyek aktualisasi yang diusulkan adalah "Pembuatan Chatbot Sebagai Sarana Konsultasi dan Penyuluhan Online di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian". Proyek ini bertujuan untuk mengatasi masalah aksesibilitas, meningkatkan kualitas layanan penyuluhan, dan mendukung implementasi visi digitalisasi pertanian di tingkat operasional. Melalui implementasi proyek ini, diharapkan nilai-nilai dasar BerAKHLAK dapat terinternalisasi secara konkret, memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan efektivitas kinerja organisasi dan pembangunan sektor pertanian.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan aktualisasi nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK dan kedudukan serta peran ASN, yaitu

1. Menerapkan sikap dan perilaku ASN dalam upaya bela Negara.
2. Mengaktualisasikan nilai-nilai dasar ASN yang sesuai dengan *Core Values* ASN BerAKHLAK dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi sebagai ASN.
3. Mengaktualisasikan kedudukan dan peran PNS dalam mendukung *Smart Governance*.
4. Implementasi dan penguatan kompetensi teknis bidang sesuai tugas dan jabatannya.
5. Membantu meningkatkan layanan di BRMP Sumatera Utara dengan pembuatan chatbot sebagai sarana konsultasi dan penyuluhan pertanian *online*.

1.3 Manfaat

Laporan aktualisasi ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi instansi kerja maupun peserta pelatihan dasar CPNS maupun unit kerja.

A. Bagi Instansi Kerja

Kegiatan aktualisasi ini memberikan kontribusi dalam menyelesaikan permasalahan terkait peningkatan efektivitas dan efisiensi pelayanan masyarakat melalui pelayanan konsultasi dan penyuluhan berbasis digital yang senantiasa membantu mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi, serta turut berkontribusi dalam pencapaian visi dan misi BRMP Sumatera Utara.

B. Bagi Peserta

Kegiatan aktualisasi ini membantu dalam memahami dan menerapkan nilai-nilai ASN BerAKHLAK dalam melaksanakan tugas, memahami peran dan kedudukan PNS dalam mendukung *Smart Governance*. Selain itu, memberikan manfaat untuk

mengembangkan kompetensi CPNS dan meningkatkan kinerja CPNS sesuai tugas jabatannya.

1.4 Ruang Lingkup

Judul Aktualisasi yang rencananya akan diambil yakni “Pemanfaatan Chatbot sebagai Sarana Konsultasi dan Penyuluhan Pertanian *Online* di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara”. Kegiatan aktualisasi akan dilaksanakan di BRMP Sumatera Utara Jl. Jenderal Besar AH Nasution No. 1 B Kel. Pangkalan Mansyur, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara selama 30 Hari masa kerja pada periode 29 Oktober – 9 Desember 2025. Aktualisasi ini meliputi hal-hal yang terkait rencana pembuatan chatbot sebagai sarana konsultasi dan penyuluhan pertanian *online*. Kegiatan yang akan dilaksanakan yakni melakukan konsultasi dengan mentor, mengumpulkan informasi dan data pada pihak internal lalu menyusun konsep isi layanan informasi, pengkajian oleh pihak internal, penyebaran layanan dan evaluasi. Pengimplementasian pemecahan isu tersebut juga dikaitkan dengan nilai-nilai dasar ASN BerAKHLAK (Berorientasi pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif), kedudukan, serta peran ASN bagi instansi dan NKRI.

BAB II

PROFIL ORGANISASI

2.1 Gambaran Umum Organisasi

A. Dasar Hukum Organisasi

Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian (BRMP) merupakan lembaga strategis yang berperan penting dalam mendorong transformasi sektor pertanian melalui inovasi, perakitan teknologi, dan modernisasi. Didirikan dengan semangat untuk menjawab tantangan ketahanan pangan, efisiensi produksi, serta adaptasi terhadap perubahan iklim dan dinamika pasar global, BRMP hadir sebagai penggerak utama pertanian masa depan yang lebih cerdas, berkelanjutan, dan berbasis teknologi.

BRMP lahir dari transformasi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian melalui Peraturan Presiden Nomor 192 Tahun 2024 tentang Kementerian Pertanian yang memiliki tugas menyelenggarakan perakitan dan modernisasi pertanian. Berdasarkan Permentan Nomor 02 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, BRMP terdiri dari Sekretariat Badan dan 4 Pusat Perakitan dan Modernisasi. Organisasi Unit Pelaksana Teknis BRMP diatur dalam Permentan Nomor 10 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian, yang terdiri dari 7 Balai Besar Perakitan dan Modernisasi, 15 Balai Perakitan dan Pengujian, 33 Balai Penerapan Modernisasi Pertanian, 1 Balai Pengelola Hasil Perakitan dan Modernisasi Pertanian, dan 2 Loka Perakitan dan Pengujian. BRMP Sumatera Utara merupakan 1 dari 33 BRMP provinsi seluruh Indonesia yang berlokasi di Provinsi Sumatera Utara. Memiliki 1 Laboratorium yaitu Laboratorium Pengujian BRMP Sumatera Utara, 3 UPBS yaitu UPBS Padi Pasar Miring, UPBS Horti Gurgur dan UPBS Ayam KUB.

B. Tugas dan Fungsi Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 10 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis lingkup Badan Perakitan dan Modernisasi Pertanian, BRMP Sumatera Utara memiliki tugas pokok melaksanakan penerapan hasil perakitan dan perekayasaan paket teknologi spesifik lokasi, serta modernisasi pertanian. BRMP Sumatera Utara memiliki fungsi sebagai berikut:

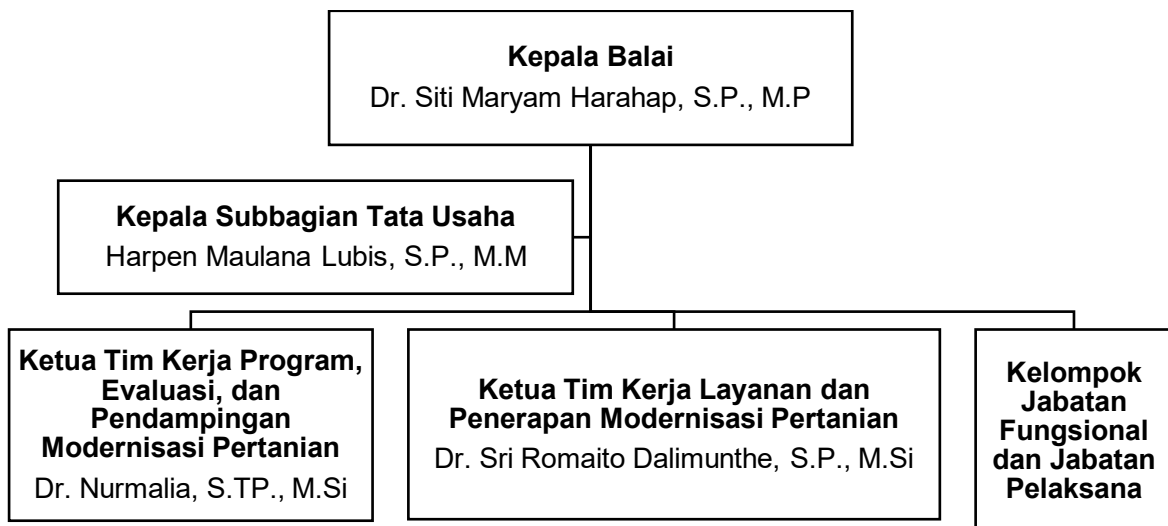
1. Pelaksanaan rencana kegiatan dan anggaran di bidang penerapan hasil perakitan dan perekayasaan paket teknologi spesifik lokasi, serta modernisasi pertanian.
2. Pelaksanaan pengujian, diseminasi, dan penerapan paket teknologi spesifik lokasi, serta model pertanian modern.
3. Pelaksanaan produksi benih/bibit sumber, dan penilaian kesesuaian.
4. Pelaksanaan pendampingan program pembangunan pertanian.

5. Pelaksanaan identifikasi kebutuhan teknologi spesifik lokasi dan Standar Nasional Indonesia.
6. Pelaksanaan bimbingan teknik di bidang penerapan hasil perakitan dan perekayasaan paket teknologi spesifik lokasi, serta modernisasi pertanian.
7. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang penerapan hasil perakitan dan perekayasaan paket teknologi spesifik lokasi, serta modernisasi pertanian.
8. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai Penerapan Modernisasi Pertanian.

C. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara terdiri atas :

1. Kepala Balai
2. Subbagian Tata Usaha
3. Ketua Tim Kerja Program, Evaluasi, dan Pendampingan Modernisasi Pertanian
4. Ketua Tim Kerja Layanan dan Penerapan Modernisasi Pertanian
5. Kelompok Jabatan Fungsional dan Jabatan Pelaksana



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi BRMP Sumatera Utara

D. Visi dan Misi Organisasi

BRMP Sumatera Utara menjadi salah satu wadah sumber teknologi dan informasi teknologi pertanian serta kebijakan pertanian, yang mana hal ini disesuaikan dengan Visi dan Misi BRMP Sumatera Utara, yaitu:

Visi BRMP Sumatera Utara

"Mewujudkan Lembaga Unggul dalam Perekayasaan dan Perakitan Teknologi Pertanian Terapan Modern yang Inovatif dalam Mendukung Pertanian Maju"

Misi BRMP Sumatera Utara

1. Melaksanakan perekayasaan dan perakitan teknologi pertanian terapan yang inovatif, adaptif, dan aplikatif sesuai kebutuhan pembangunan pertanian nasional;
2. Mengembangkan prototipe/produk/model teknologi pertanian terapan yang mendukung peningkatan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan usaha tani;
3. Meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan dalam perekayasaan dan perakitan teknologi pertanian terapan
4. Memfasilitasi diseminasi dan pemanfaatan hasil perekayasaan teknologi pertanian terapan kepada pelaku utama dan pelaku usaha di sektor pertanian;
5. Membangun kemitraan strategis dan jejaring inovasi dengan lembaga riset, perguruan tinggi, industri, dan pemangku kepentingan lainnya, di dalam maupun luar negeri.

E. Nilai Budaya Organisasi

Kementerian Pertanian dalam menjalankan tugas dan fungsinya, menganut lima nilai-nilai dasar, yaitu Komitmen, Keteladanan, Profesionalisme, Integritas dan Disiplin. Komitmen dapat diartikan dengan memiliki keteguhan hati yang kuat dan senantiasa menepati janji untuk mewujudkan visi misi organisasi. Keteladanan dapat tercermin dari sikap, perilaku dan kebiasaan secara sadar maupun tidak sadar yang bernilai positif sehingga dapat ditiru dan menjadi teladan bagi orang lain. Profesionalisme artinya memiliki kemampuan yang sesuai dan bertanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya. Integritas artinya konsisten dalam perbuatan maupun perkataan. Disiplin artinya taat pada peraturan, norma, prinsip dan sistem kerja yang berlaku.

2.2 Tugas dan Fungsi Peserta

Dalam hal ini, peserta pelatihan dasar CPNS BRMP Sumatera Utara memiliki jabatan sebagai Penyuluh Pertanian yang termasuk ke dalam Kelompok Fungsional. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 09 Tahun 2023 tentang petunjuk teknis jabatan fungsional penyuluh pertanian dijelaskan bahwa Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian bertugas sebagai pelaksana teknis di bidang penyuluhan pertanian pada instansi pemerintah seperti melaksanakan kegiatan penyuluhan, evaluasi, dan pengembangan metode Penyuluhan Pertanian.

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2020 Tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian menguraikan tugas jabatan fungsional penyuluh sesuai kategori dan jenjangnya. Tugas penyuluh pertanian ahli pertama meliputi :

1. Melakukan rekapitulasi dan mengolah data potensi wilayah sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya (SDA, SDM, SDE);

2. Melakukan rekapitulasi dan mengolah data kegiatan penyuluhan pertanian sesuai kebutuhan masing-masing subsektor sebagai bahan penyusunan program Penyuluhan Pertanian;
3. Melakukan diseminasi informasi pertanian (teknis, sosial dan ekonomi) sesuai kebutuhan;
4. Mengumpulkan dan mengolah data penumbuhan Poktan;
5. Mengumpulkan dan mengolah data peningkatan kelas kemampuan Poktan;
6. Mengumpulkan dan penumbuhan Gapoktan;
7. Mengumpulkan dan mengolah data pengembangan Gapoktan
8. Mengumpulkan dan mengolah data penumbuhan Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP);
9. Mengumpulkan dan mengolah data pengembangan Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP);
10. Melakukan evaluasi peningkatan kapasitas Poktan, Gapoktan, dan Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP);
11. Melakukan fasilitasi informasi teknologi, peningkatan pasar, prasarana Poktan/Gapoktan;
12. Mengumpulkan dan mengolah data fasilitasi penerapan teknologi melalui kegiatan sekolah lapang, studi banding, pameran dan gelar teknologi;
13. Mengumpulkan, mengolah, dan merekapitulasi data fasilitasi peningkatan skala usaha tani Poktan/Gapoktan;
14. Melakukan evaluasi fasilitasi peningkatan produktivitas usaha tani melalui Demonstrasi plot (demplot);
15. Mengumpulkan, mengolah, dan merekapitulasi data penumbuhan Pos Penyuluhan Pertanian Desa (Posluhdes);
16. Mengumpulkan, mengolah, dan merekapitulasi data pengembangan Pos Penyuluhan Pertanian Desa (Posluhdes);
17. Mengumpulkan, mengolah, dan merekapitulasi data penumbuhan swadaya; dan
18. Mengumpulkan, mengolah, dan merekapitulasi data pengembangan Penyuluh Pertanian swadaya;

2.3 Role Model



Gambar 2. 2 *Role Model* Sudaryono, B.Eng., M.M., MBA

Bapak Sudaryono, B.Eng., M.M., MBA merupakan Wakil Menteri Pertanian RI. Sosok ASN yang profilnya mencerminkan implementasi nilai BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif). Lahir di Grobogan, Jawa Tengah, pada tahun 1985 dari keluarga petani. Wamentan Sudaryono menunjukkan nilai Kompeten melalui riwayat pendidikannya, mulai dari lulusan terbaik SMA Taruna Nusantara, studi S1 Teknik Mesin di National Defense Academy of Japan, studi S2 Administrasi Bisnis di Swiss German University hingga meraih gelar S3 dari Institut Pertanian Bogor (IPB). Berlatarbelakang sebagai anak petani membuat beliau terjun bahkan memimpin berbagai organisasi masyarakat seperti Asosiasi Pedagang Pasar Seluruh Indonesia (APPSI) dan Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI). Latar belakang tersebut memperkuat nilai Berorientasi Pelayanan dari beliau karena membuat beliau memahami betul tantangan dan kebutuhan petani maupun pedagang pada tingkat akar rumput sehingga beliau terus berusaha memastikan setiap kebijakan yang diambil relevan dengan kepentingan rakyat. Hal tersebut juga menunjukkan nilai Harmonis dari Wamentan Sudaryono yakni menjembatani kepentingan berbagai pihak yang merupakan refleksi dari saling peduli dan menghargai perbedaan demi stabilitas rantai pasok. Sikap Adaptif beliau terlihat dari penekanannya pada hilirisasi dan pemanfaatan teknologi modern (seperti *smart farming*) untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian.

Nilai Kolaboratif Wamentan Sudaryono ditunjukkan dalam upayanya membangun kemajuan sektor pertanian melalui sinergi multisektor yakni mendorong hilirisasi dengan sektor industri, melibatkan komunitas pesantren dan koperasi desa sebagai mitra strategis dalam ketahanan pangan, bahkan mengajak kerja sama internasional seperti dengan Jepang, menunjukkan kemampuannya membangun kemitraan yang luas, sinergis, dan inklusif untuk mencapai tujuan nasional, yaitu kedaulatan pangan. Dalam menjalankan tugasnya, beliau juga menunjukkan nilai Loyalitas dan Akuntabilitas dengan fokus penuh pada kedaulatan pangan nasional dan terus berusaha memberikan data serta target yang terukur mengenai surplus beras.

BAB III

TINJAUAN LITERATUR

3.1 Nilai-Nilai Dasar ASN BerAKHLAK

Nilai-nilai dasar (*core values*) ASN merupakan landasan penguatan budaya kerja bagi seluruh elemen ASN untuk terus memiliki semangat dan kemampuan tinggi menjalankan fungsi dan tugasnya dengan berintegritas dan profesional. ASN memiliki *core values* “BerAKHLAK” yang telah dideklarasikan oleh Presiden RI, Ir. Joko Widodo, pada tanggal 27 Juli 2021. Berdasarkan UU No 20 Tahun 2023, nilai dasar ASN BerAKHLAK merupakan akronim dari Berorientasi pelayanan, Akuntabel, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif. Adapun uraian mengenai nilai-nilai dasar BerAkhlak dapat dijelaskan sebagai berikut :

A. Berorientasi Pelayanan

Menurut Mirdin (2021), berdasarkan pasal 10 UU ASN, seorang ASN berfungsi sebagai pelaksana kebijakan publik, pelayanan publik, serta perekat dan pemersatu bangsa. Terdapat tiga unsur penting pelayanan publik dalam konteks ASN, yaitu : 1) penyelenggara pelayanan publik yaitu ASN/birokrasi; 2) penerima layanan yaitu masyarakat, *stakeholders*, atau sektor privat, dan 3) kepuasan yang diberikan dan/atau diterima oleh penerima layanan. Menurut Ghazi dan Shodiq (2025), ASN memiliki tanggung jawab untuk memberikan pelayanan yang inovatif dan prima, sesuai dengan tuntutan zaman dan kebutuhan masyarakat. Lebih dari itu, ASN juga harus mampu membangun kepercayaan publik dengan menunjukkan profesionalisme, integritas, dan dedikasi dalam setiap tugas yang dijalankan sehingga layak disebut sebagai pelayan masyarakat yang bekerja demi kepentingan publik.

Secara lebih operasional, berorientasi pelayanan dapat dijabarkan dengan beberapa kriteria, yaitu:

- a. ASN harus memiliki kode etik untuk menjabarkan pedoman perilaku sesuai dengan tujuan yang terkandung dari masing-masing nilai. Dalam menyelenggarakan pelayanan publik jika terjadi konflik kepentingan maka aparatur ASN harus mengutamakan kepentingan publik.
- b. Untuk mendetailkan kode etik tersebut, dapat dibentuk sebuah kode perilaku atau SOP yang berisi contoh perilaku spesifik yang wajib dan tidak boleh dilakukan.
- c. Pegawai ASN harus menerapkan budaya pelayanan, dan menjadikan prinsip melayani sebagai suatu kebanggaan.

Hal fundamental mengenai pelayanan publik yang perlu dipahami oleh ASN, yakni 1) pelayanan publik merupakan hak warga negara sebagai amanat konstitusi; 2) pelayanan publik diselenggarakan dengan pajak yang dibayar oleh warga negara; 3) pelayanan publik

diselenggarakan dengan tujuan untuk mencapai kemajuan bangsa; dan 4) pelayanan publik tidak hanya memenuhi kebutuhan melainkan juga memberikan perlindungan bagi warga negara.

Perilaku/ kode etik dari Nilai Berorientasi Pelayanan bagi para ASN dalam pelaksanaan tugas sehari-hari yaitu :

1. Memahami dan memenuhi kebutuhan masyarakat.
2. Ramah, cekatan, solutif dan dapat diandalkan.
3. Melakukan perbaikan tiada henti.

B. Akuntabel

Akuntabilitas merupakan salah satu asas penting dalam pelayanan publik sebagaimana tertuang dalam UU Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Layanan Publik. Akuntabilitas dimaknai sebagai kewajiban untuk bertanggung jawab kepada seseorang/organisasi yang memberikan amanat, sedangkan akuntabel menurut Asapa dkk (2025) bermakna tanggung jawab atas kepercayaan masyarakat melalui integritas dan transparansi. Menurut (Handoko (2021) memaparkan bahwa amanah seorang ASN menurut SE Menteri PANRB Nomor 20 Tahun 2021 adalah menjamin terwujudnya perilaku yang sesuai dengan *core values* ASN BerAKHLAK. Dalam konteks akuntabilitas, perilaku tersebut adalah :

1. Kemampuan melaksanakan tugas dengan jujur, bertanggung jawab, cermat, disiplin dan berintegritas tinggi.
2. Kemampuan menggunakan kekayaan dan barang milik negara secara bertanggung jawab, efektif dan efisien.
3. Kemampuan menggunakan kewenangan jabatannya dengan berintegritas tinggi.

ASN yang akuntabel melaksanakan tugas dengan jujur, bertanggungjawab, cermat, disiplin dan berintegritas tinggi serta menggunakan kekayaan dan barang milik negara secara bertanggungjawab, efektif dan efisien dengan tidak menyalahgunakan kewenangan jabatannya. Adapun yang menjadi nilai-nilai akuntabel yaitu berupa kemampuan untuk mengambil keputusan yang tepat dan benar ketika terjadi konflik kepentingan, pemahaman dan kesadaran untuk menghindari keterlibatan dalam politik praktis, memperlakukan warga negara secara sama dan adil, serta memiliki sikap dan perilaku yang konsisten dan dapat diandalkan.

Aspek-aspek akuntabilitas mencakup beberapa hal berikut yaitu akuntabilitas adalah sebuah hubungan, akuntabilitas berorientasi pada hasil, akuntabilitas membutuhkan adanya laporan, akuntabilitas memerlukan konsekuensi, serta akuntabilitas memperbaiki kinerja. Untuk memenuhi terwujudnya organisasi sektor publik yang akuntabel, maka mekanisme akuntabilitas harus mengandung 3 dimensi yaitu akuntabilitas kejujuran dan hukum, akuntabilitas proses, dan akuntabilitas kebijakan.

C. Kompeten

Dalam konteks ASN, kompetensi merupakan deskripsi pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang diperlukan dalam melaksanakan tugas jabatan, dan kompetensi menjadi faktor penting untuk mewujudkan pegawai profesional dan kompetitif. ASN sebagai profesi memiliki kewajiban mengelola dan mengembangkan diri, wajib mempertanggungjawabkan kinerja dan menerapkan prinsip merit dalam pelaksanaan manajemen ASN.

Adapun panduan perilaku (kode etik) dari nilai kompeten bagi ASN dalam pelaksanaan tugas sehari-hari yaitu :

1. Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah;
Peningkatan kompetensi dilakukan melalui proses *learn*, *unlearn* dan *relearn*. Pertama, *learn* dimaksudkan bahwa sejak dini atau sejak keberadaan di dunia sudah dituntut untuk terus belajar sepanjang hayat. Sedangkan *unlearn* diperlukan sebagai proses menyesuaikan/meninggalkan pengetahuan dan keahlian lama dengan pengetahuan dan/atau keahlian yang baru. Selanjutnya *relearn* adalah proses membuka diri dalam persepektif baru, dengan pengakuisi pengetahuan dan atau keahlian baru.
2. Membantu orang lain belajar;
3. Melaksanakan tugas dengan kualitas terbaik.

Para ASN diharapkan untuk melaksanakan tugas dengan penuh rasa tanggung jawab dan mengoptimalkan segala kompetensi yang dimiliki demi terciptanya kualitas hasil terbaik.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang ASN, diketahui bahwa setiap ASN memiliki hak untuk mendapatkan pengembangan kompetensi yakni sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) Jam Pelajaran bagi PNS dan maksimal 24 (dua puluh empat) Jam Pelajaran bagi Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Pengembangan kompetensi ASN dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan antara lain pendidikan dan pelatihan, seminar, penataran dan lain sebagainya. Menurut Ghazi dan Shodiq (2025), kebijakan ini tentu saja relevan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan dan profesionalitasnya sebagai bentuk penerimaan terhadap perubahan yang selalu terjadi.

D. Harmonis

Sembodo (2021) menjelaskan bahwa dalam menjalankan tugas pelayanan kepada masyarakat ASN dituntut dapat mengatasi permasalahan keberagaman, bahkan menjadi unsur perekat bangsa dalam menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Itulah sebabnya mengapa peran dan upaya selalu mewujudkan situasi dan kondisi yang harmonis dalam lingkungan kerja ASN dan kehidupan bermasyarakat sangat diperlukan. Hal ini selaras dengan Ghazi dan Shodiq (2025) bahwa ASN adalah perangkat negara yang harus saling membangun untuk menjalankan tugas-tugas negara dan harus mampu menciptakan lingkungan kerja yang harmonis dengan rekan kerja agar tugas-tugas

negara tersebut dapat dilakukan secara bersama-sama sehingga terasa ringan. Ada tiga hal yang dapat menjadi acuan untuk membangun budaya tempat kerja nyaman dan berenergi positif yakni 1) membuat tempat kerja yang berenergi; 2) memberikan keleluasaan untuk belajar dan berkontribusi; 3) berbagi kebahagiaan bersama seluruh anggota organisasi.

Penerapan sikap perilaku yang menunjukkan ciri-ciri sikap harmonis bisa ditunjukkan dengan toleransi, empati, dan keterbukaan terhadap perbedaan. Beberapa peran ASN dalam kehidupan berbangsa dan menciptakan budaya harmoni dalam pelaksanaan tugas dan kewajibannya adalah sebagai berikut:

1. ASN harus bersikap netral dan adil. Netral dalam artian tidak memihak kepada salah satu kelompok atau golongan yang ada. Adil, berarti PNS dalam melaksanakan tugasnya tidak boleh berlaku diskriminatif dan harus obyektif, jujur, transparan.
2. ASN harus bisa mengayomi kepentingan kelompok-kelompok minoritas, dengan tidak membuat kebijakan, peraturan yang mendiskriminasi keberadaan kelompok tersebut.
3. ASN harus memiliki sikap toleran atas perbedaan untuk menunjang sikap netral dan adil karena tidak berpihak dalam memberikan layanan.
4. ASN harus memiliki sifat suka menolong baik kepada pengguna layanan, juga membantu kolega PNS lainnya yang membutuhkan pertolongan.
5. ASN harus menjadi tokoh dan panutan masyarakat serta menjadi bagian dari *problem solver* (pemberi solusi).

E. Loyal

Loyal dimaknai sebagai kesetiaan terhadap cita-cita organisasi, dan lebih-lebih kepada Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Rahmanendra (2021) menjelaskan bahwa loyalitas merupakan suatu hal yang bersifat emosional. Terdapat beberapa ciri/karakteristik yang dapat digunakan oleh organisasi untuk mengukur loyalitas pegawai, antara lain:

- a. Taat pada peraturan
- b. Bekerja dengan integritas
- c. Tanggung jawab pada organisasi
- d. Kemauan untuk bekerja sama
- e. Rasa memiliki yang tinggi
- f. Hubungan antar pribadi
- g. Kesukaan terhadap pekerjaan
- h. Keberanian mengutarakan ketidaksetujuan
- i. Menjadi teladan bagi pegawai lain

Adapun panduan perilaku loyal dalam melaksanakan tugas bagi ASN sebagai berikut:

- a. Memegang teguh ideologi Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, setia kepada NKRI serta pemerintahan yang sah;
- b. Menjaga nama baik sesama ASN, pimpinan instansi dan negara; serta
- c. Menjaga rahasia jabatan dan negara.

Kewajiban perilaku Loyal ASN diwujudkan dengan panduan perilaku sebagai berikut : 1) Setia dan taat pada Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan pemerintah yang sah; 2) Menjaga persatuan dan kesatuan bangsa; 3) Melaksanakan kebijakan yang dirumuskan pejabat pemerintah yang berwenang; 4) Menaati ketentuan peraturan perundang-undangan; 5) Bersedia ditempatkan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia; 6) Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara; 7) Menjaga nama baik sesama ASN, Pimpinan, Instansi, dan Negara; 8) Menjaga rahasia jabatan dan negara.

F. Adaptif

Menurut Suwarno (2021), adaptif adalah salah satu karakter penting yang dibutuhkan oleh individu maupun organisasi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Nilai-nilai adaptif perlu diaktualisasikan dalam pelaksanaan tugas-tugas jabatan di sektor publik guna menghadapi perubahan lingkungan strategis, kompetisi yang terjadi antar instansi pemerintahan, perubahan iklim, dan perkembangan teknologi.

Adaptif adalah karakteristik alami yang dimiliki makhluk hidup untuk bertahan hidup dan menghadapi segala perubahan lingkungan atau ancaman yang timbul. Dalam Surat Edaran MenPANRB No 20 tahun 2021 juga disebutkan bahwa adaptif adalah terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan. Panduan perilaku adaptif diantaranya adalah:

- a. Cepat menyesuaikan diri menghadapi perubahan.
- b. Terus berinovasi dan mengembangkan kreativitas.

Menurut Ghazi dan Shodiq (2025) sebagai perangkat negara, ASN harus mampu berinovasi dengan cepat, bahkan lebih cepat daripada masyarakat yang menjadi objek pelayanan. Pelayanan yang diberikan harus inovatif untuk mempermudah solusi bagi masyarakat.

- c. Bertindak proaktif.

Budaya adaptif pada sektor publik terutama dalam pemerintahan dapat diaplikasikan dengan tujuan untuk memastikan serta meningkatkan kinerja pelayanan publik. Terdapat tiga unsur dasar yang menjadi fondasi utama dalam terbentuknya organisasi yang adaptif. Pertama, lanskap (landscape), hal ini terkait dengan bagaimana memahami adanya kebutuhan bagi organisasi untuk beradaptasi dengan lingkungan yang

selalu berubah secara konstan. Unsur kedua adalah pembelajaran (learning), yang dimaknai dengan perencanaan beradaptasi, penciptaan budaya adaptif, dan struktur adaptasi. Terakhir, unsur kepemimpinan (leadership) yang merupakan peran penting dalam membentuk organisasi yang adaptif.

G. Kolaboratif

Sejati (2021) menjelaskan bahwa kolaborasi merupakan sebuah proses yang melibatkan norma bersama dan interaksi saling menguntungkan antar aktor pemerintahan. Kolaborasi juga dapat diartikan sebagai kemitraan institusi pemerintah untuk pelayanan publik. Kolaborasi juga sering dikatakan meliputi segala aspek pengambilan keputusan, implementasi sampai evaluasi. Menurut SE MenpanRB No 20 Tahun 2021 Kolaboratif yaitu membangun kerjasama yang sinergis. Panduan perilaku kolaboratif diantaranya adalah

- a. Memberikan kesempatan dengan berbagai pihak untuk kontribusi.
- b. Terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah.
- c. Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama.

Ansen dan gash (2012) cit. Sejati (2021) mengungkapkan beberapa proses yang harus dilalui dalam menjalin kolaborasi yaitu:

- a. *Trust building* : membangun kepercayaan dengan stakeholder mitra kolaborasi;
- b. *Face to face Dialogue*: melakukan negosiasi dan baik dan bersungguh sungguh;
- c. Komitmen terhadap proses: pengakuan saling ketergantungan; sharing ownership dalam proses; serta keterbukaan terkait keuntungan bersama;
- d. Pemahaman bersama: berkaitan dengan kejelasan misi, definisi bersama terkait permasalahan, serta mengidentifikasi nilai bersama; dan
- e. Menetapkan *outcome* antara.

Ghozi dan Shodiq (2025) menjelaskan bahwa kolaborasi mempermudah pelaksanaan tugas dan mendorong pencapaian tujuan organisasi tanpa membebani pihak lain. Dalam proyek yang melibatkan banyak pihak, semakin banyak kolaborasi, semakin besar potensi kesuksesan yang dicapai.

3.2 Kedudukan dan Peran PNS Mendukung Smart Governance

Pelatihan Dasar CPNS membekali peserta dengan pengetahuan tentang kedudukan dan peran ASN sebagai bentuk terwujudnya *Smart Governance*. *Smart Governance* secara konsepnya merupakan salah satu indikator dari *Smart City*, dimana variabel tersebut diantaranya adalah *Smart Governance*, *Smart People*, *Smart Living*, *Smart Mobility*, *Smart Economy*, dan *Smart Environment*. *Smart governance* didefinisikan sebagai kemampuan pemerintah untuk membuat keputusan yang baik melalui dukungan teknologi informasi dan tata kelola kolaboratif. ASN sebagai pelayan publik memiliki peranan penting dalam mewujudkan *Smart Governance*. Pramuningrum dan Ali (2017) menambahkan bahwa *Smart governance* merupakan bagian atau dimensi pada *smart city*

yang mengkhususkan pada tata kelola pemerintahan melalui adanya kerja sama antara pemerintah dan masyarakat diharapkan dapat mewujudkan tata kelola dan jalannya pemerintahan yang bersih, jujur, adil, dan demokrasi, serta kualitas dan kuantitas layanan publik yang lebih baik.

A. Manajemen ASN

Manajemen ASN adalah pengelolaan ASN untuk menghasilkan pegawai ASN yang profesional, memiliki nilai dasar, etika profesi, bebas dari intervensi politik, bersih dari praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme. Fatimah dan Irawati (2017) menjelaskan bahwa manajemen ASN lebih menekankan kepada pengaturan profesi pegawai sehingga diharapkan agar selalu tersedia sumber daya ASN yang unggul selaras dengan perkembangan jaman.

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2023 tentang ASN menjelaskan bahwa pegawai ASN terbagi atas Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Pegawai Negeri Sipil (PNS), yaitu warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai Pegawai ASN secara tetap oleh pejabat pembina kepegawaian untuk menduduki jabatan pemerintahan, memiliki nomor induk pegawai secara nasional. Sedangkan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), yaitu warga Negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, yang diangkat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian berdasarkan perjanjian kerja sesuai dengan kebutuhan Instansi Pemerintah untuk jangka waktu tertentu dalam rangka melaksanakan tugas pemerintahan.

Dalam menjalankan kedudukannya, pegawai ASN berfungsi sebagai 1) pelaksana kebijakan publik; 2) pelayan publik; 3) perekat dan pemersatu bangsa. ASN juga memiliki tugas sebagai berikut :

- a. Melaksanakan kebijakan yang dibuat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- b. Memberikan pelayanan publik yang profesional dan berkualitas, dan
- c. Mempererat persatuan dan kesatuan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

ASN memiliki peran dalam hal perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penyelenggaraan tugas umum pemerintahan dan pembangunan nasional melalui pelaksanaan kebijakan dan pelayanan publik yang profesional, bebas dari intervensi politik, serta bersih dari praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme. Manajemen ASN juga mengatur tentang hak dan kewajiban PNS dan PPPK. Keduanya memiliki hak yang hampir sama, yang membedakan hanya PPPK tidak memperoleh jaminan pensiun dan jaminan hari tua.

Selanjutnya mengenai kewajiban seorang ASN, UU ASN menjelaskan bahwa terdapat beberapa kewajiban pegawai ASN, yaitu sebagai berikut :

1. setia dan taat pada Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan pemerintah yang sah;
2. menjaga persatuan dan kesatuan bangsa;
3. melaksanakan kebijakan yang dirumuskan pejabat pemerintah yang berwenang;
4. menaati ketentuan peraturan perundang-undangan;
5. melaksanakan tugas kedinasan dengan penuh pengabdian, kejujuran, kesadaran, dan tanggung jawab;
6. menunjukkan integritas dan keteladanan dalam sikap, perilaku, ucapan dan tindakan kepada setiap orang, baik di dalam maupun di luar kedinasan;
7. menyimpan rahasia jabatan dan hanya dapat mengemukakan rahasia jabatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
8. bersedia ditempatkan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia..

B. Smart ASN

Smart ASN merupakan sebuah tuntutan dan tantangan baru yang perlu dimiliki serta dihadapi oleh seorang ASN di tengah perkembangan zaman yang saat ini tengah memasuki era digitalisasi. Guna mendukung terciptanya *smart* ASN, maka seorang ASN perlu dibekali dengan kompetensi yang disebut dengan literasi digital. Literasi digital adalah sebuah konsep dan praktik yang bukan sekadar menitik beratkan pada kecakapan untuk menguasai teknologi. Menurut Amelia (2021), literasi digital berfungsi untuk meningkatkan kemampuan kognitif SDM di Indonesia agar keterampilannya tidak sebatas mengoperasikan gawai. Kerangka kerja literasi digital untuk kurikulum terdiri dari *digital skill*, *digital culture*, *digital ethics*, dan *digital safety*.

1. *Digital Skills* yaitu kemampuan individu dalam mengetahui, memahami dan menggunakan perangkat keras dan piranti lunak TIK serta system operasi digital dalam kehidupan sehari-hari.
2. *Digital Culture* yaitu kemampuan individu dalam membaca, menguraikan, membisaakan, memeriksa, dan membangun wawasan kebangsaan, nilai Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika.
3. *Digital Ethics* yaitu Kemampuan individu dalam menyadari, mencontoh, menyesuaikan diri, merasionalkan, mempertimbangkan dan mengembangkan tata kelola etika digital (*netiquette*) dalam kehidupan sehari-hari.
4. *Digital Safety* yaitu Kemampuan individu dalam mengenali, mempolakan, menerapkan, menganalisis, menimbang dan meningkatkan kesadaran keamanan digital dalam kehidupan sehari-hari.

BAB IV

LAPORAN AKTUALISASI DAN HABITUASI

4.1 Identifikasi dan Deskripsi Isu

Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara tidak terlepas dari isu strategis yang mungkin dapat bersumber dari lingkungan internal maupun eksternal organisasi. Isu dapat diartikan sebagai masalah, keadaan, atau situasi yang tengah berlangsung di dalam organisasi, yang perlu untuk ditanggapi dan dikelola ke depannya. Identifikasi terhadap isu-isu strategis instansi menjadi penting untuk dilakukan guna mencegah peluang munculnya kerugian atau dampak negatif yang disebabkan oleh isu tersebut melalui upaya pengendalian isu, yang pada akhirnya ditujukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja instansi menuju *Smart Governance*. Identifikasi terhadap isu yang terdapat di BRMP Sumatera Utara dikerucutkan menjadi isu dalam lingkup yang lebih mikro, yaitu pengkajian isu diarahkan kepada tugas pokok dan fungsi peserta; dalam hal ini peserta memiliki tupoksi sebagai seorang Penyuluh Pertanian Ahli Pertanian. Adapun isu-isu strategis yang dapat diidentifikasi terkait dengan Kelompok Fungsional Penyuluh Pertanian di BRMP Sumatera Utara antara lain:

A. Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan *online* di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara;

Di era digital saat ini, akses informasi dan konsultasi pertanian secara daring menjadi sangat penting untuk mendukung penerapan teknologi modern di lapangan. Namun, di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara, layanan konsultasi dan penyuluhan *online* hingga saat ini belum tersedia secara resmi. Akibatnya, petani dan penyuluh yang berada di wilayah terpencil masih mengandalkan komunikasi tatap muka atau langsung, sehingga proses pemberian informasi, solusi teknis, dan pendampingan sering mengalami keterlambatan dan kurang efisien. Selama ini, proses konsultasi dan penyuluhan masih mengandalkan pertemuan tatap muka yang memerlukan biaya, waktu, serta jangkauan yang terbatas, sehingga penyebaran pengetahuan dan teknologi pertanian modern belum optimal. Akibatnya, petani dan penyuluh yang berada di wilayah terpencil kesulitan memperoleh informasi tepat waktu, sehingga proses pendampingan dan solusi teknis menjadi kurang efisien. Belum optimalnya layanan online ini disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur digital, penguasaan kompetensi digital SDM yang masih perlu ditingkatkan, serta ketiadaan platform digital juga menghambat respons cepat terhadap permasalahan di lapangan, memperlambat adopsi inovasi, dan mengurangi efektivitas pelayanan publik dalam mendukung modernisasi pertanian di wilayah Sumatera Utara.



Gambar 4. 1 Kegiatan Penyuluhan

B. Belum adanya pelaporan digital kegiatan penyuluhan di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara;

Di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara, pelaporan dan pencatatan kegiatan penyuluhan masih dilakukan secara manual, sehingga data capaian di lapangan sering terlambat, tidak lengkap, dan sulit diakses secara *real-time*. Kondisi ini menghambat monitoring kinerja penyuluh, evaluasi program, dan pengambilan keputusan yang berbasis data secara cepat dan akurat. Selain itu, keterbatasan akses terhadap data yang terpusat juga membuat koordinasi antarpetugas dan perencanaan kegiatan penyuluhan menjadi kurang optimal, sehingga berdampak pada lambatnya penyebaran inovasi pertanian kepada masyarakat.

Formulir A

LAPORAN PELAKSANAAN


1. Penyuluh Pertanian
 - a. Nama/NIP : Endang Sulastri, S.P
 - b. Pangkat/Golongan : Pengata Muda / IIIa
 - c. Jabatan : Penyuluh Pertanian
 - d. Unit Kerja : BEMP Sumatera Utara
2. Dasar Pelaksanaan : Rencana kerja penyuluhan Pertanian
3. Materi Diseminasi : Pengendalian hama pada komoditi cabai
4. Pelaksanaan Kegiatan : Anjagsana persekotangan "pengendalian hama cabai"
 - a. Waktu Pelaksanaan : 23 Juli 2025
 - b. Tempat/Lokasi : Desa Gurgur Aekraja, kec. Tampahan
 - c. Peserta : Petani
5. Hasil Pekerjaan : terlampir

Mengetahui,


(Petmer Simanjuntak)

Medan, 23 Juli 2025

Penyuluh Pertanian

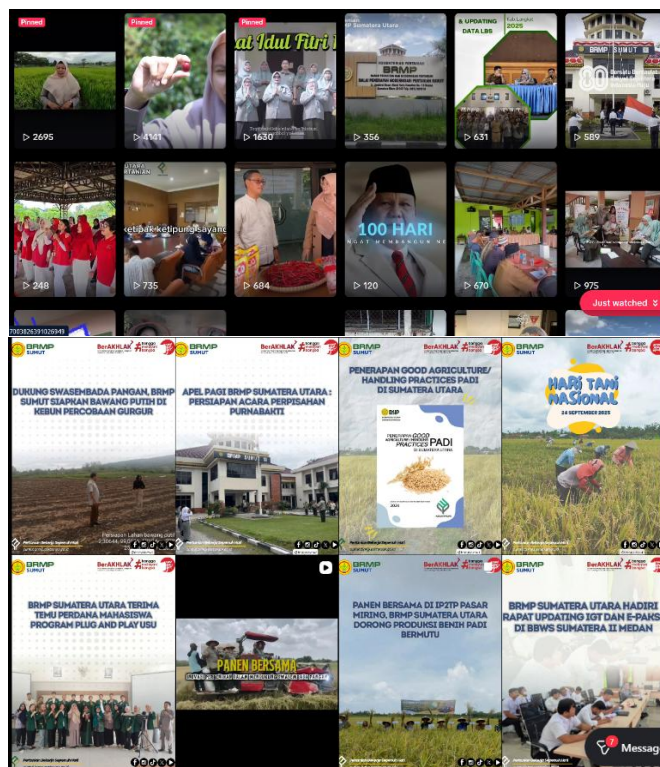

(Endang Sulastri, S.P)

Gambar 4. 2 Laporan Pelaksanaan Penyuluhan

C. Belum adanya standarisasi konten penyuluhan digital serta belum optimalnya penderasan informasi di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara;

Konten penyuluhan yang ada saat ini masih bersifat beragam dan belum terstandar, baik dari sisi gaya penyajian, bahasa, format media, maupun segmentasi sasaran. Sebagian besar materi disusun oleh masing-masing tim teknis atau program kegiatan, sehingga belum ada keseragaman dalam bentuk penyampaian pesan dan kualitas visual maupun informatifnya. Hal ini menyebabkan tingkat keterpahaman dan penerimaan informasi oleh sasaran di lapangan menjadi tidak merata. Selain itu, belum ada mekanisme resmi untuk menilai efektivitas atau kelayakan konten digital sebelum dipublikasikan. Proses pembuatan materi penyuluhan umumnya masih bergantung pada inisiatif individu atau unit kerja, bukan pada sistem produksi konten terpusat dengan standar mutu tertentu. Akibatnya, pesan-pesan penting terkait inovasi teknologi, alat mesin pertanian, maupun praktik pertanian modern belum tersampaikan secara optimal dan konsisten di berbagai kanal digital BRMP.

Dari sisi *platform*, BRMP Sumatera Utara telah memanfaatkan beberapa media digital seperti website resmi dan media sosial sebagai sarana publikasi kegiatan dan informasi. Namun, pemanfaatan platform ini lebih berfungsi sebagai dokumentasi kegiatan dibanding kanal penyuluhan digital interaktif yang terukur dampaknya terhadap petani atau penyuluh. Belum terlihat adanya strategi konten terstruktur seperti kalender penyuluhan digital, format visual edukatif, atau sistem monitoring jangkauan konten.



Gambar 4. 3 Postingan Media Sosial BRMP Sumatera Utara

D. Belum optimalnya pemasaran benih ayam KUB dan benih padi di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara;

Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara terus mengembangkan inovasi dan penyediaan benih unggul, termasuk benih ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) dan benih padi varietas unggul, sebagai bagian dari penerapan teknologi modern di sektor pertanian dan peternakan. Meskipun unit produksi benih seperti UPBS Pasar Miring untuk padi dan pembibitan ayam KUB-2 “Janaka” telah tersedia, pemasaran kedua jenis benih ini masih belum optimal. Penyaluran terbatas, jaringan distribusi dan kemitraan yang minim, serta kurangnya publikasi dan promosi membuat sebagian petani dan peternak belum sepenuhnya mengetahui ketersediaan benih unggul, harga, lokasi pembelian, maupun keunggulannya.

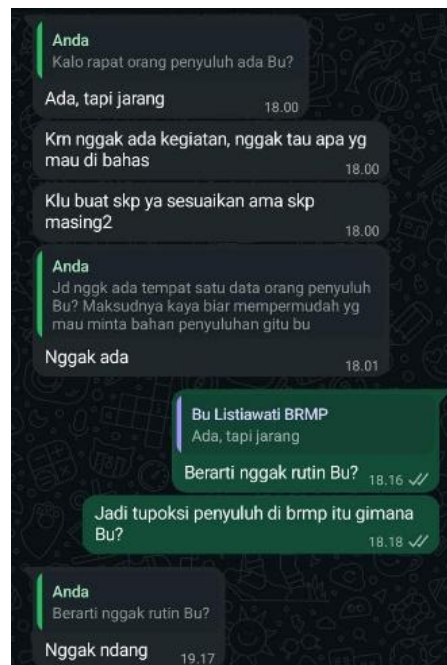
DATA PENJUALAN AYAM KUB 2024		INPART 00					
Kabupaten	Jumlah	NO	TGL	DI SERAHKAN KE/ DITERIMA	JUMLAH MASUK	KULLAR	SISA STOK
Simalungun	1705	1	22/11/24	Masuk Gudang	5.530	-	5.530
Medan	2095	2	09/12/24	Sumbangan Assan Minam ke Serdang Bologu	-	5	5.515
Langkat	860	3	17/01/25	Dijual ke Deli Serdang	-	20	5.495
Deli Serdang	2769	4	20/01/25	Dijual ke Deli Serdang	-	40	5.455
Asahan	1150	5	22/01/25	Dijual ke Deli Serdang	-	15	5.440
Tapanuli Utara	1000	6	24/01/25	Dijual ke Deli Serdang	-	55	5.385
Labuhan Batu	500	7	26/02/25	Dijual ke Sergei	-	130	5.255
Kota Pematangsiantar	150	8	10/03/25	Dijual ke Deli Serdang	-	62	5.193
Toba	910	9	11/03/25	Dijual ke Sergei	-	100	5.093
Karo	500	10	12/03/25	Dijual ke Deli Serdang	-	70	5.023
Tebing Tinggi	550	11	26/03/25	Dijual ke Deli Serdang	-	62	4.961
Labuhanbatu Selatan	600	12	26/03/25	Dijual ke Deli Serdang	-	70	4.891
Labuhanbatu Utara	200						
Dairi	300						
Tapanuli Selatan	100						
Batubara	250						

Gambar 4. 4 Data Sebaran Benih KUB dan Padi BRMP Sumatera Utara

E. Belum optimalnya pelaksanaan rapat bulanan penyuluh pertanian di BRMP Sumatera Utara.

Rapat bulanan bidang penyuluhan di kantor Balai Penerapan Modernisasi Pertanian (BRMP) Sumatera Utara seharusnya menjadi forum penting untuk koordinasi internal, evaluasi kegiatan lapangan, dan sinkronisasi program penyuluhan pertanian modern. Namun, dalam pelaksanaannya, rapat bulanan bidang penyuluhan di BRMP Sumatera Utara belum berjalan secara rutin dan optimal. Frekuensi pelaksanaan yang seharusnya dilakukan setiap bulan masih sering tertunda atau tergantikan oleh agenda lain yang bersifat ad hoc. Hal ini menyebabkan koordinasi internal bidang penyuluhan belum sepenuhnya konsisten, dan informasi dari lapangan sering terlambat diterima atau tidak tersampaikan secara menyeluruh. Salah satu penyebab utama belum optimalnya rapat bulanan ini adalah belum adanya sistem penjadwalan yang baku dan terintegrasi antara bidang penyuluhan dengan bidang lainnya di BRMP. Jadwal rapat sering kali disesuaikan dengan agenda kegiatan lapangan, kunjungan kerja, atau program sosialisasi tertentu,

sehingga waktu khusus untuk pembahasan teknis penyuluhan menjadi terbatas. Dari sisi substansi, rapat yang telah dilaksanakan umumnya masih berfokus pada pelaporan administratif dan kegiatan rutin, belum sepenuhnya diarahkan untuk mengevaluasi efektivitas strategi penyuluhan, penguatan kapasitas penyuluh, atau pengembangan metode modernisasi pertanian di tingkat lapangan. Kondisi ini menghambat sinkronisasi kegiatan penyuluhan, memperlambat tindak lanjut permasalahan pertanian di lapangan, serta mengurangi efektivitas penyebaran inovasi teknologi pertanian kepada petani secara terarah dan tepat waktu.



Gambar 4. 5 Bukti Konfirmasi dengan Koordinator Penyuluh

4.2 Analisis Isu

Sebagai tindak lanjut dari identifikasi isu diatas, isu tersebut ditetapkan dan dipecahkan dengan menggunakan kemampuan berpikir yang konseptual. Pendekatan ini dilakukan dengan melihat akar permasalahan secara menyeluruh, mengidentifikasi keterkaitan antar isu, serta merancang gagasan alternatif pemecahan masalah tersebut.

A. Analisis APKL

Analisis isu yang dilakukan pada kegiatan ini dengan pendekatan APKL (Aktual, Problematik, Kekhalayakan, dan Kelayakan).

- a. **Aktual** artinya benar-benar terjadi dan sedang hangat dibicarakan.
- b. **Problematik** artinya sebuah isu memiliki permasalahan yang kompleks sehingga harus segera dicarikan solusi permasalahannya.
- c. **Kekhalayakan** artinya isu yang menyangkut hajat hidup orang banyak.
- d. **Kelayakan** artinya isu yang diangkat masuk akal dan realistis untuk dipecahkan masalahnya.

Aplikasi metode APKL dalam analisis isu-isu strategis di atas disajikan pada Tabel 4.1. berikut.

Tabel 4. 1 Penetapan Isu Metode APKL

No	Identifikasi Isu	Kriteria				Kedudukan dan Peran ASN	Keterangan
		A	P	K	L		
1	Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan online di BRMP Sumatera Utara	√	√	√	√	Smart ASN, Manajemen ASN	Memenuhi Syarat
2	Belum adanya pelaporan digital kegiatan penyuluhan di BRMP Sumatera Utara	√	√	X	√	Smart ASN, Manajemen ASN	Tidak memenuhi syarat
3	Belum adanya standarisasi konten penyuluhan digital serta belum optimalnya penderasan informasi di BRMP Sumatera Utara	√	√	√	√	Smart ASN, Manajemen ASN	Memenuhi Syarat
4	Belum optimalnya pemasaran benih ayam KUB dan benih padi di BRMP Sumatera Utara	√	√	√	√	Smart ASN	Memenuhi Syarat
5	Belum optimalnya pelaksanaan rapat bulanan Penyuluh Pertanian di BRMP Sumatera Utara	√	X	X	√	Manajemen ASN	Tidak memenuhi syarat

Keterangan : A : Aktual P : Problematic K : Kekhalayakan L : Layak

Berdasarkan hasil analisis isu dengan metode APKL diatas, isu nomor (1), (3), dan (4) memenuhi semua kriteria APKL. Isu nomor (1) “Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan online di BRMP Sumatera Utara” memenuhi semua kriteria APKL karena saat ini petani masih kesulitan mengakses layanan konsultasi secara cepat dan fleksibel. Dampaknya besar karena membatasi penyebaran teknologi dan inovasi pertanian secara luas. Isu ini memenuhi kriteria manajemen ASN pada kedudukan dan peranan penting ASN dalam mewujudkan *Smart Governance* karena isunya berkaitan dengan peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh serta memenuhi kriteria *Smart ASN* karena berhubungan dengan transformasi digital layanan penyuluhan.

Isu nomor (2) “Belum adanya pelaporan digital kegiatan penyuluhan di BRMP Sumatera Utara” memenuhi kriteria Aktual, Problematic, dan Layak karena saat ini pelaporan masih manual sehingga rawan terjadi keterlambatan, duplikasi, dan kesalahan data yang dapat menghambat evaluasi dan pengambilan keputusan. Sedangkan untuk kriteria Kekhalayakan, isu ini tidak memenuhi karena hanya berkepentingan untuk penyuluh saja, tidak terlalu berkaitan dengan hajat banyak orang Isu ini memenuhi kriteria manajemen ASN karena berkaitan dengan peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh

serta optimalisasi pekerjaan penyuluh. Isu ini juga memenuhi kriteria *Smart* ASN karena melibatkan digitalisasi proses pelaporan kegiatan penyuluhan.

Isu nomor (3) “Belum adanya standarisasi konten penyuluhan digital serta belum optimalnya penderasan informasi di BRMP Sumatera Utara” memenuhi semua kriteria APKL karena saat ini kegiatan penderasan informasi masih belum optimal serta konten yang belum terstandarisasi menyebabkan ketidakkonsistenan dalam penyebaran informasi. Isu ini berdampak pada efektivitas penyuluhan. Isu ini memenuhi kriteria manajemen ASN karena berkaitan dengan peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh serta peningkatan efektivitas penyuluhan. Isu ini juga memenuhi kriteria *Smart* ASN karena melibatkan pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana kegiatan penyuluhan.

Isu nomor (4) “Belum optimalnya pemasaran benih ayam KUB dan benih padi di BRMP Sumatera Utara” memenuhi semua kriteria APKL karena saat ini pemasaran masih memanfaatkan metode mulut ke mulut belum adanya pemanfaatan teknologi informasi sehingga pemasaran benih masih terbatas membuat potensi produk unggulan belum terserap secara maksimal. Isu ini memenuhi kriteria *Smart* ASN karena adanya pemanfaatan teknologi untuk pemasaran benih ayam KUB dan benih padi. melibatkan pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana kegiatan penyuluhan.

Isu nomor (5) “Belum optimalnya pelaksanaan rapat bulanan Penyuluh Pertanian di BRMP Sumatera Utara” tidak memenuhi syarat pada aspek problematik (P) dan kekhayalan (K) karena pelaksanaan rapat bulanan Penyuluh Pertanian hanya menyangkut kelompok internal penyuluh dan belum optimalnya pelaksanaannya rapat ini tidak memiliki dimensi masalah yang kompleks; sedangkan berdasarkan aspek aktual (A) dan kelayakan (L), isu ini memenuhi syarat karena benar-benar terjadi di instansi BRMP Sumatera Utara dan bersifat realistis untuk dapat dicarikan solusinya.

B. Teknik Tapisan USG

Dari hasil analisis APL diperoleh 4 isu yang dapat diangkat dalam pelaksanaan aktualisasi. Isu-isu ini kemudian diuji lebih lanjut menggunakan metode USG untuk menentukan skala prioritas dalam penyelesaiannya. Metode USG merupakan alat analisis yang dapat dimanfaatkan untuk menentukan tingkat urgensi suatu isu agar dapat segera dibahas, dianalisis, dan ditindaklanjuti. Penilaian dalam metode ini dilakukan dengan skala angka 1 hingga 5, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat urgensi yang semakin besar untuk segera diselesaikan. Terdapat tiga kriteria utama dalam metode USG, yaitu :

- a. **Urgency (U)**, yaitu mengenai apakah isu bersifat mendesak dan perlu untuk diselesaikan atau dicarikan solusinya segera
- b. **Seriousness (S)**, yaitu mengenai apakah isu bersifat serius untuk segera dibahas, dikaitkan dengan dampak yang akan terjadi atau peluang munculnya masalah baru

- c. **Growth (G)**, yaitu mengenai apakah isu berpotensi semakin memburuk jika tidak segera dikelola.

Adapun analisis isu prioritas dengan menggunakan metode USG da disajikan pada Tabel 4.2. berikut.

Tabel 4. 2 Analisis Isu Prioritas Metode USG

No	Isu	Skor			Total	Peringkat
		U	S	G		
1	Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan <i>online</i> di BRMP Sumatera Utara	5	5	5	15	I
3	Belum adanya standarisasi konten penyuluhan digital serta belum optimalnya penderasan informasi di BRMP Sumatera Utara	4	4	3	11	II
4	Belum optimalnya pemasaran benih ayam KUB dan benih padi di BRMP Sumatera Utara	3	4	3	10	III

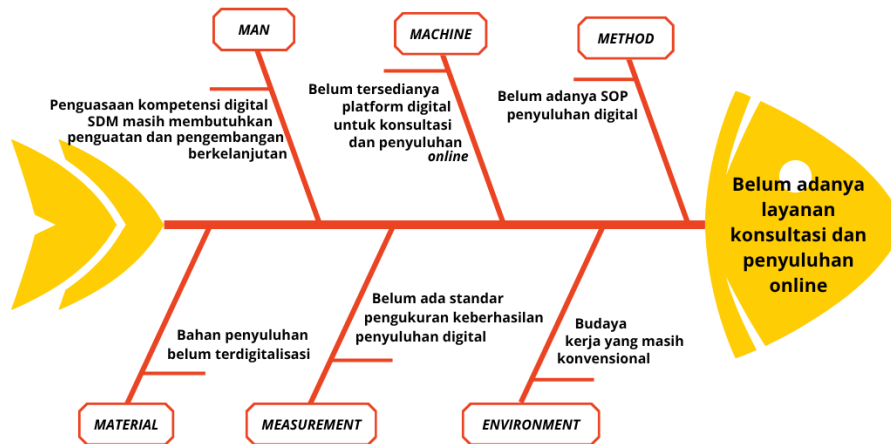
Keterangan : U = *Urgency* Skor 5 : Sangat USG
 S = *Seriousness* Skor 4 : USG
 G = *Growth* Skor 3 : Cukup USG
 Skor 2 : Kurang USG
 Skor 1 : Tidak USG

Berdasarkan hasil analisis isu pada tabel 4.2. menggunakan USG diperoleh hasil bahwa isu nomor 1 (satu) mendapatkan jumlah skor terbesar dengan nilai 15, sedangkan isu kedua mendapatkan skor 11, isu ketiga mendapatkan skor 12, dan isu keempat mendapatkan skor 10. Dengan demikian isu nomor 1 (satu) “Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan *online* di BRMP Sumatera Utara“ menjadi isu prioritas yang akan dipecahkan permasalahannya. Isu ini mendesak untuk segera ditangani karena keterbatasan akses informasi dan pendampingan teknologi bagi petani akan terus melebar jika dibiarkan. Dampaknya sangat serius terhadap efektivitas penyuluhan dan kecepatan adopsi inovasi pertanian, mengingat saat ini masyarakat semakin membutuhkan layanan yang cepat, mudah, dan fleksibel. Jika tidak segera ditangani, kesenjangan layanan antara daerah perkotaan dan pedesaan akan semakin besar, serta kepercayaan terhadap lembaga penyuluhan dapat menurun. Oleh karena itu, pengembangan layanan konsultasi dan penyuluhan *online* menjadi solusi strategis untuk memperluas jangkauan layanan, mempercepat transfer pengetahuan, dan meningkatkan kualitas pelayanan publik pertanian.

4.3 Analisis Penyebab Isu

Isu mengenai “Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan *online* di BRMP Sumatera Utara“ ditetapkan menjadi isu prioritas. Isu tersebut selanjutnya akan dianalisis menggunakan alat bantu diagram *fishbone* untuk memahami persoalan dengan

mengidentifikasi sebab-sebab potensial dari suatu masalah. Masalah tersebut akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, dalam analisis ini digunakan kategori 5M1E yaitu *man*, *method*, *material*, *machine*, *measurement*, dan *environment*. *Man* (SDM, keahlian, kesalahan manusia), *machine* (peralatan, mesin, teknologi), *method* (metode kerja, prosedur), *material* (bahan yang digunakan), dan *environment* (lingkungan kerja, cuaca, lokasi).



Gambar 4. 6 Analisis Penyebab Isu Fishbone

Berdasarkan Analisa menggunakan diagram *Fishbone* ditemukan penyebab yang mungkin menjadi akar masalah dari isu yang diangkat. Agar memudahkan dalam pengamatan, maka faktor-faktor yang diduga menjadi akar permasalahan beserta gagasan solusi disajikan dalam bentuk Tabel 4.3. sebagai berikut.

Tabel 4. 3 Gagasan Solusi

No	Kategori	Penyebab	Gagasan Solusi
1	<i>Man</i>	Penguasaan kompetensi digital oleh SDM masih membutuhkan penguatan dan pengembangan berkelanjutan.	Program pelatihan <i>upskilling</i> dan <i>reskilling</i> .
2	<i>Method</i>	Belum adanya standar operasional prosedur (SOP) penyuluhan digital.	Penyusunan SOP penyuluhan digital BRMP Sumatera Utara.
3	<i>Machine</i>	Belum tersedianya platform digital untuk konsultasi dan penyuluhan <i>online</i> .	Pembuatan chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai layanan konsultasi dan penyuluhan <i>online</i> .
4	<i>Material</i>	Bahan penyuluhan belum terdigitalisasi.	Digitalisasi modul dan pembuatan konten multimedia.
5	<i>Measurment</i>	Belum ada standar pengukuran keberhasilan penyuluhan digital.	Mengukur efektivitas penyuluhan digital.
6	<i>Environment</i>	Budaya kerja masih konvensional.	Mengadakan kampanye kesadaran digital.

4.4 Dampak Apabila Isu Tidak Diselesaikan

Dampak bila isu “Belum adanya layanan konsultasi dan penyuluhan online di BRMP Sumatera Utara” tidak dapat terselesaikan adalah Akses petani terhadap informasi teknologi, inovasi, dan solusi lapangan akan tetap terbatas oleh jarak dan waktu, sehingga efektivitas penyuluhan menjadi rendah dan respons terhadap masalah pertanian di lapangan tetap lambat. Respon yang lambat ini dapat menyebabkan petani kehilangan peluang untuk memperoleh informasi secara cepat dan merata, sehingga permasalahan seperti serangan hama dapat berdampak langsung pada penurunan hasil panen dan pendapatan petani. Selain itu, pengetahuan petani menjadi stagnan dan petani tetap menggunakan cara tradisional yang kurang efisien.

Ketiadaan layanan daring juga berdampak terhadap generasi muda. Generasi muda yang akrab dengan teknologi digital cenderung memandang sektor pertanian sebagai bidang yang kurang modern dan tidak menjanjikan. Hal ini menyebabkan rendahnya minat generasi muda untuk terlibat dalam kegiatan pertanian, sehingga proses regenerasi petani terancam. Keterbatasan akses terhadap platform digital juga menghambat pengembangan inovasi dan kewirausahaan pertanian (*agropreneurship*) yang dapat meningkatkan nilai tambah hasil pertanian.

Kondisi ini berdampak langsung pada penurunan kinerja penyuluh, karena penyuluh tidak memiliki sarana yang efisien untuk memberikan respon cepat terhadap permasalahan di lapangan. Selain itu, masyarakat yang semakin melek teknologi akan menganggap penyuluh kurang progresif. Akibatnya, penyuluh dapat dianggap kurang efektif dan tidak adaptif oleh masyarakat, sehingga citra penyuluh sebagai ujung tombak pembangunan pertanian menjadi melemah. Tidak hanya citra penyuluh, tetapi juga citra kelembagaan BRMP sebagai instansi pelaksana modernisasi pertanian yang diharapkan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Jika tidak segera diatasi, hal ini berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat serta mempersempit peluang kerja sama BRMP dengan lembaga riset, akademisi, maupun sektor swasta dalam pengembangan inovasi pertanian. Oleh karena itu, pengembangan layanan konsultasi dan penyuluhan pertanian *online* menjadi langkah strategis bagi BRMP Sumatera Utara untuk meningkatkan efisiensi layanan, memperluas jangkauan penyuluhan, serta memperkuat posisi institusi sebagai motor penggerak pertanian digital yang inovatif dan berdaya saing tinggi di era modern.

4.5 Gagasan Pemecahan Isu

Isu yang menjadi prioritas dalam Laporan aktualisasi harus ditemukan penyelesaiannya agar permasalahan tersebut dapat diselesaikan. Penulis menemukan beberapa alternatif penyelesaian isu yang dapat dipilah menjadi pemecahan isu yang akan diambil.

Penulis menetapkan beberapa alternatif isu sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan isu sebagai berikut :

1. Program pelatihan *upskilling* dan *reskilling*
2. Penyusunan SOP penyuluhan digital BRMP Sumatera Utara
3. Pembuatan chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai layanan konsultasi dan penyuluhan *online*
4. Digitalisasi modul dan pembuatan konten multimedia
5. Mengukur efektivitas penyuluhan melalui survei
6. Mengadakan kampanye kesadaran digital

Untuk menentukan prioritas pemecahan masalah diatas, dilakukan analisis metode "Tapisan Mc. Namara". Analisis tapisan ini menentukan tiga kriteria yang dinilai dari setiap alternatif gagasan yakni Kontribusi, Biaya dan Layak.

Tabel 4. 4 Tapisan Mc Namara

No	Alternatif Pemecahan Isu	Kriteria Alternatif Pemecahan Isu			Total	Prioritas
		K	B	L		
1	Program pelatihan <i>upskilling</i> dan <i>reskilling</i>	3	1	5	9	V
2	Penyusunan SOP penyuluhan digital BRMP Sumatera Utara	4	5	3	12	III
3	Pembuatan Chatbot BRMP Sumatera Utara sebagai layanan konsultasi dan penyuluhan <i>online</i>	5	4	5	14	I
4	Digitalisasi modul dan pembuatan konten multimedia	4	5	4	13	II
5	Mengukur efektivitas penyuluhan digital	4	4	3	11	IV
6	Mengadakan kampanye kesadaran digital	3	2	3	8	VI

Keterangan : K = Kontribusi L = Layak B = Biaya

Skor 1 = Tidak Kontributif / Sangat Berbiaya/ Tidak Layak

Skor 2 = Kurang Kontributif / Berbiaya / Kurang Layak

Skor 3 = Cukup Kontributif / Cukup Berbiaya / Cukup Layak

Skor 4 = Kontributif / Sedikit Berbiaya/ Layak

Skor 5 = Sangat Kontributif / Tidak Berbiaya / Sangat Layak

Menurut hasil analisis menggunakan metode tapisan Mc Namara untuk alternatif isu yang dilakukan adalah nomor satu (3) yaitu pembuatan chatbot sebagai sarana konsultasi dan penyuluhan *online*. Gagasan tersebut memiliki kontribusi tinggi dimana dengan adanya chatbot, masyarakat dapat memperoleh informasi dan konsultasi dengan lebih efisien, sehingga memperkuat fungsi edukasi, penyuluhan, serta pelayanan instansi dapat menjangkau masyarakat luas. Gagasan ini juga tidak membutuhkan biaya yang cukup tinggi dikarenakan *platform* yang digunakan tersedia secara gratis dan biaya untuk pengembangan chatbot kedepannya masih terjangkau.

4.6 Laporan aktualisasi dan Habitiasi

Berdasarkan prioritas gagasan pemecahan isu diatas, diperoleh beberapa kegiatan untuk dapat menyelesaikan isu tersebut. Dari kegiatan tersebut juga akan dijelaskan mengenai tahapan kegiatan penyelesaian yang akan dilakukan, aktualisasi nilai-nilai BerAKHLAK ASN, *output* kegiatan, kontribusi terhadap visi misi dan penguatan nilai organisasi secara lebih eksplisit. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Melakukan Koordinasi dan Identifikasi Terkait Persiapan Pembuatan Chatbot

Rincian tahapannya sebagai berikut:

1. Tahapan Kegiatan
 - a. Menyiapkan bahan konsultasi dengan mentor
 - b. Melakukan kesepakatan bertemu untuk konsultasi dan koordinasi terkait Laporan aktualisasi
 - c. Melakukan konsultasi dan diskusi dengan mentor terkait garis besar isu yang akan diaktualisasikan
 - d. Diskusi dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot (misalnya konsultasi, penyuluhan, informasi inovasi pertanian)
 - e. Mengidentifikasi kebutuhan data awal sebagai bekal penyusunan FAQ (*Frequently Asked Questions*)
2. Output Kegiatan
 - a. Bahan konsultasi
 - b. Jadwal konsultasi
 - c. Dokumentasi konsultasi
 - d. Notulensi hasil diskusi
 - e. Daftar data yang dibutuhkan / *spreadsheet* bahan penyuluhan
3. Implementasi Nilai-Nilai BerAKHLAK
 - a. Pada tahapan “Menyiapkan bahan konsultasi dengan mentor” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan menyiapkan bahan agar konsultasi lebih efektif dan bermanfaat bagi proyek serta mentor.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menyiapkan bahan dengan cermat sebagai bentuk tanggung jawab atas persiapan diri.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menyiapkan bahan dengan cermat dan relevan sebagai bentuk tanggung jawab atas persiapan diri.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan memilih bahan yang sesuai dengan kebutuhan konsultasi dan menyesuaikan dengan konteks masalah.

- b. Pada tahapan “Melakukan kesepakatan bertemu untuk konsultasi dan koordinasi terkait Laporan aktualisasi” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan mengatur waktu bersama mentor sebagai bentuk rasa hormat dan kerja sama yang baik..
 - **Loyal (Dedikasi, setia)** → Penulis akan menunjukkan komitmen terhadap proyek dan mentor melalui kesepakatan waktu yang jelas.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan mengkoordinasikan jadwal sebagai bentuk kolaborasi agar kegiatan berjalan lancar.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan bersedia menyesuaikan waktu sesuai kesibukan mentor atau pihak terkait lainnya.
- c. Pada tahapan “Melakukan konsultasi dan diskusi dengan mentor terkait garis besar isu yang akan diaktualisasikan” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan fokus pada isu yang relevan agar konsultasi menghasilkan manfaat maksimal bagi proyek/masyarakat.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menyampaikan ide dan pertanyaan secara jelas sebagai bentuk tanggung jawab..
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan melakukan diskusi dengan menunjukkan pemahaman dan kemampuan analisis isu.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan membuka dialog serta menerima masukan mentor demi menghasilkan keputusan terbaik.
- d. Pada tahapan “Diskusi dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan menetapkan tujuan agar chatbot mampu melayani kebutuhan pengguna (misal: konsultasi, penyuluhan, informasi pertanian).
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menetapkan tujuan dan sasaran yang jelas agar proyek dapat dipertanggungjawabkan.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menerapkan pengetahuan dan analisis untuk merumuskan sasaran yang realistis dan efektif.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan mentor dalam pengambilan keputusan sebagai bentuk kerja sama.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan tujuan berdasarkan masukan mentor atau kebutuhan pengguna.

- e. Pada tahapan “Mengidentifikasi kebutuhan data awal sebagai bekal penyusunan FAQ (*Frequently Asked Questions*)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu:
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan mengumpulkan data agar FAQ benar-benar bermanfaat bagi pengguna.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan meneliti dan memastikan data yang digunakan akurat sebagai bentuk tanggung jawab.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan memilih data relevan yang sesuai kebutuhan sebagai bukti kemampuan analisis dan profesionalisme.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan memperbarui atau menyesuaikan data sesuai kebutuhan proyek atau masukan dari mentor.
4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi
- Kegiatan ini mendukung visi dan misi BRMP Sumatera Utara yakni mewujudkan lembaga yang unggul dan modern, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia serta memfasilitasi diseminasi melalui media layanan konsultasi dan penyuluhan berbasis teknologi informasi dan komunikasi, sehingga layanan menjadi lebih efektif, mudah diakses, dan mampu menjawab kebutuhan petani dan penyuluh secara *real-time*.
5. Penguatan Nilai Organisasi
- Kegiatan penyiapan bahan konsultasi, koordinasi, dan diskusi dengan mentor dalam rangka penyusunan rancangan chatbot layanan konsultasi dan penyuluhan online menunjukkan komitmen ASN dalam menjalankan tugas dengan profesional. Proses ini juga mencerminkan keteladanan dalam berkolaborasi serta integritas yang tinggi melalui pelaksanaan tugas secara jujur dan bertanggung jawab. Selain itu, disiplin dalam menjadwalkan dan melaksanakan kegiatan mendukung terciptanya pelayanan yang berkualitas dan tepat waktu.

B. Perancangan Konsep dan Fitur Chatbot

1. Tahapan Kegiatan
 - a. Menyusun daftar fitur utama chatbot (menu konsultasi, FAQ, informasi teknologi, kontak petugas).
 - b. Mendesain alur percakapan (chat flow) agar interaksi dengan pengguna mudah dan ramah.
 - c. Menyusun konten awal untuk chatbot (jawaban otomatis, panduan, link informasi)
 - d. Memasukkan seluruh konten FAQ dan alur percakapan ke dalam sistem.
2. Output Kegiatan
 - a. Dokumen daftar fitur utama chatbot / *screenshot* fitur chatbot
 - b. Dokumen skema alur menu chatbot

- c. Dokumen konten chatbot
 - d. *Screenshot* bukti konten FAQ telah terinput
3. Implementasi nilai-nilai BerAKHLAK
- a. Pada tahapan “Menyusun daftar fitur utama chatbot (menu konsultasi, FAQ, informasi teknologi, kontak petugas)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan menyusun fitur agar chatbot benar-benar membantu pengguna dan menjawab kebutuhan pengguna.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan merancang fitur yang relevan sebagai bentuk penguasaan bidang dan profesionalisme.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menentukan fitur yang tepat sebagai wujud tanggung jawab dalam menghasilkan sistem yang bermanfaat.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan menyusun daftar fitur dengan mempertimbangkan masukan dari mentor, tim, atau pengguna.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan fitur sesuai perubahan kebutuhan atau saran dari pihak lain.
 - b. Pada tahapan “Mendesain alur percakapan (chat flow) agar interaksi dengan pengguna mudah dan ramah” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan mendesain chat flow yang memudahkan pengguna dan memberikan pengalaman menyenangkan.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menerapkan prinsip komunikasi digital dan UX sebagai bukti kompetensi.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan menggunakan bahasa percakapan yang sopan dan ramah sebagai bentuk penghargaan terhadap pengguna.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan gaya bahasa dan alur percakapan dengan karakteristik pengguna yang beragam.
 - c. Pada tahapan “Menyusun konten awal untuk chatbot (jawaban otomatis, panduan, link informasi)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan membuat konten agar pengguna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan memastikan informasi yang disusun akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

- **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan memilih serta menyusun konten informatif sebagai bukti kemampuan analisis dan profesionalisme.
 - **Loyal (Dedikasi)** → Penulis akan menyusun konten dengan sungguh-sungguh untuk mendukung tujuan organisasi atau instansi.
- d. Pada tahapan “Memasukkan seluruh konten FAQ dan alur percakapan ke dalam sistem” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan memastikan seluruh konten dimasukkan dengan benar tanpa kesalahan teknis.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menguasai aspek teknis sistem chatbot agar hasilnya berfungsi optimal.
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan memastikan pengguna dapat langsung memanfaatkan fitur dan informasi dengan mudah.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan berkoordinasi dengan tim IT atau mentor untuk memastikan sistem berjalan baik.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan konten atau sistem apabila muncul error atau masukan baru.
4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi
- Kegiatan ini berkontribusi terhadap visi dan misi BRMP Sumatera Utara yakni melakukan pemanfaatan teknologi yang inovatif, adaptif, dan aplikatif guna peningkatan pelayanan masyarakat dan kapasitas sumber daya terhadap digitalisasi. Inovasi ini memperkuat upaya digitalisasi layanan yang mempermudah petani dan penyuluh dalam mengakses informasi dan konsultasi berbasis teknologi.
5. Penguatan Nilai Organisasi
- Kegiatan ini berkontribusi pada penguatan nilai organisasi komitmen, disiplin,, profesionalisme, dan integritas. Proses perancangan fitur dan konten chatbot yang terstruktur dan *user-friendly* mencerminkan nilai budaya organisasi seperti profesionalisme dan komitmen dalam memberikan layanan berkualitas. Ketelitian dalam memasukkan seluruh konten ke sistem menunjukkan Integritas dan disiplin.

C. Pengembangan dan Uji Coba Chatbot

1. Tahapan Kegiatan
 - a. Melakukan uji coba internal bersama tim BPMP untuk memastikan chatbot berjalan baik.
 - b. Mengidentifikasi bug, kesalahan logika percakapan, atau kekurangan fitur.
 - c. Melakukan revisi berdasarkan hasil uji coba.

2. Output Kegiatan
 - a. Dokumentasi
 - b. Daftar masukan dan perbaikan sistem
 - c. Notulen hasil uji coba dan perbaikan / bukti *before after*
3. Implementasi Nilai-Nilai BerAKHLAK
 - a. Pada tahapan “Melakukan uji coba internal bersama tim BPMP untuk memastikan chatbot berjalan baik” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan melakukan uji coba agar chatbot benar-benar berfungsi dengan baik untuk melayani pengguna.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan tim BPMP sebagai bentuk kerja sama dan sinergi dalam penyempurnaan sistem.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan melakukan uji coba dengan cermat sebagai wujud tanggung jawab terhadap hasil kerja.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menguasai cara uji coba serta memahami indikator keberhasilan sistem sebagai bukti profesionalisme.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan berinteraksi dan berkoordinasi dengan tim secara sopan serta saling menghargai.
 - b. Pada tahapan “Mengidentifikasi bug, kesalahan logika percakapan, atau kekurangan fitur” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menemukan dan menganalisis kesalahan teknis sebagai bukti kemampuan dan ketelitian.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menelusuri dan mendokumentasikan bug sebagai bentuk tanggung jawab atas kualitas sistem.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan diri dengan permasalahan yang muncul dan mencari solusi yang kreatif.
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan mengidentifikasi bug untuk memastikan pengguna mendapat layanan yang lancar.
 - c. Pada tahapan “Melakukan revisi berdasarkan hasil uji coba” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menindaklanjuti hasil uji coba dengan perbaikan konkret sebagai wujud tanggung jawab.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan terbuka terhadap perubahan dan siap memperbaiki sistem sesuai temuan dan masukan.

- **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menerapkan pengetahuan teknis untuk memperbaiki bug atau logika sistem secara tepat.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melakukan revisi bersama tim sebagai bentuk gotong royong dan koordinasi yang baik.
 - **Loyal (Dedikasi, setia)** → Penulis akan melakukan revisi dengan sungguh-sungguh demi menjaga kualitas dan reputasi organisasi.
4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi
Kegiatan ini berkontribusi terhadap visi dan misi BRMP Sumatera Utara ditunjukkan dengan upaya memastikan chatbot berfungsi optimal sebagai layanan konsultasi dan penyuluhan *online* sehingga memberikan solusi yang akurat dan responsif bagi petani, penyuluh, dan masyarakat luas.
5. Penguatan Nilai Organisasi
Kegiatan ini berkontribusi pada penguatan nilai organisasi komitmen, dan, profesionalisme, dan integritas. Hal ini tunjukkan dari proses pengujian dan perbaikan chatbot, pengelolaan masalah teknis secara sistematis dan bertanggung jawab.

D. Sosialisasi dan Peluncuran Layanan Chatbot

1. Tahapan Kegiatan
 - a. Membuat poster publikasi dan panduan penggunaan
 - b. Melaksanakan kegiatan sosialisasi/peluncuran chatbot
 - c. Menerima dan mencatat masukan dari pengguna untuk pengembangan berikutnya.
2. Output Kegiatan
 - a. Panduan teknis
 - b. Konten poster publikasi
 - c. Notulensi sosialisasi
3. Implementasi Nilai-Nilai BerAKHLAK
 - a. Pada tahapan “Membuat poster publikasi dan panduan penggunaan” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan membuat panduan agar pengguna mudah memahami dan menggunakan chatbot.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menyusun informasi secara jelas dan menarik sebagai bukti kemampuan komunikasi dan profesionalisme.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan memastikan informasi yang disampaikan benar, dapat dipertanggungjawabkan, dan tidak menyesatkan.

- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan desain, bahasa, dan media publikasi dengan karakteristik target pengguna.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan bekerja sama dengan tim desain atau humas dalam pembuatan materi publikasi.
- b. Pada tahapan “Melaksanakan kegiatan sosialisasi/peluncuran chatbot” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan melaksanakan sosialisasi agar masyarakat/pengguna mendapat manfaat maksimal dari chatbot.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan menjalin komunikasi yang baik serta menghargai setiap peserta maupun pihak yang terlibat.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan berbagai pihak (tim, mentor, instansi) demi suksesnya peluncuran chatbot.
 - **Loyal (Dedikasi, setia)** → Penulis akan menunjukkan komitmen terhadap instansi dan tujuan proyek dengan melaksanakan kegiatan secara optimal.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan menyampaikan informasi dengan percaya diri serta pemahaman yang baik mengenai sistem chatbot.
- c. Pada tahapan “Menerima dan mencatat masukan dari pengguna untuk pengembangan berikutnya” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan menunjukkan kepedulian terhadap kepuasan pengguna dan kualitas layanan yang diberikan.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan terbuka terhadap saran serta siap menyesuaikan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan mencatat dan menindaklanjuti setiap masukan sebagai bentuk tanggung jawab peningkatan kualitas.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan mendengarkan dengan empati dan menghargai setiap pendapat pengguna.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan tim dalam menindaklanjuti umpan balik sehingga menjadi pengembangan bersama.
4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi
- Kegiatan ini mendukung visi dan misi BRMP Sumatera Utara dalam peningkatan kapasitas SDM, diseminasi inovasi teknologi, serta meningkatkan pelayanan konsultasi dan penyuluhan online yang dapat memperkuat modernisasi pertanian di BRMP Sumatera Utara.

5. Penguatan Nilai Organisasi

Kegiatan ini berkontribusi dalam penguatan nilai organisasi meliputi disiplin, profesionalisme, integritas, komitmen. Hal ini ditunjukkan melalui adanya pencatatan data secara akurat dan sistematis menunjukkan disiplin dan profesionalisme dalam menjalankan tugas. Menerima masukan pengguna dengan sikap terbuka mencerminkan integritas dan komitmen untuk terus meningkatkan layanan.

E. Monitoring dan Evaluasi guna pengembangan lanjutan

1. Tahapan Kegiatan

- a. Mencatat jumlah pengguna dan pertanyaan yang masuk
- b. Menerima masukan dari pengguna
- c. Menyusun rencana tindak lanjut

2. Output Kegiatan

- a. Data statistik pengguna dan pertanyaan chatbot
- b. Testimoni
- c. Dokumen rekomendasi rencana tindak lanjut

3. Implementasi Nilai-Nilai BerAKHLAK

- a. Pada tahapan “Mencatat jumlah pengguna dan pertanyaan yang masuk” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan melakukan pencatatan data dengan teliti sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap hasil implementasi chatbot.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan mengelola dan menganalisis data penggunaan chatbot sebagai bukti kemampuan teknis dan profesionalisme.
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan menggunakan data pengguna sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas layanan chatbot di masa depan.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan metode pengumpulan data sesuai kebutuhan dan situasi yang ada.
- b. Pada tahapan “Menerima masukan dari pengguna” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
 - **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis akan mendengarkan masukan sebagai wujud kepedulian terhadap kenyamanan dan kebutuhan pengguna.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis akan menghargai setiap pendapat, kritik, dan saran dari pengguna dengan sikap terbuka.

- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan sistem atau layanan berdasarkan umpan balik pengguna.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menindaklanjuti setiap masukan dengan serius sebagai bentuk tanggung jawab terhadap peningkatan mutu layanan.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan tim untuk membahas dan menindaklanjuti masukan secara bersama-sama.
- c. Pada tahapan “Menyusun rencana tindaklanjut” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis akan menyusun langkah konkret berdasarkan hasil evaluasi sebagai bukti tanggung jawab terhadap keberlanjutan proyek.
 - **Loyal (Dedikasi, setia)** → Penulis akan menunjukkan komitmen untuk terus mengembangkan chatbot demi kepentingan instansi dan pengguna.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis akan merancang strategi perbaikan yang logis dan tepat sasaran.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis akan menyesuaikan rencana tindak lanjut sesuai dinamika kebutuhan pengguna dan hasil evaluasi sebelumnya.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis akan melibatkan berbagai pihak dalam perumusan tindak lanjut agar hasilnya optimal.
4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi
Kegiatan ini mendukung visi dan misi BRMP Sumatera Utara dengan mengoptimalkan pemanfaatan inovasi teknologi digital untuk meningkatkan kualitas layanan konsultasi dan penyuluhan. Hal ini bertujuan memberikan solusi yang efektif dan tepat guna bagi petani dan penyuluh, sekaligus mempercepat modernisasi pertanian yang berkelanjutan.
5. Penguatan Nilai Organisasi
Kegiatan ini berkontribusi terhadap penguatan nilai organisasi disiplin, profesionalisme, komitmen, integritas, dan keteladanan. Hal ini ditunjukkan dari adanya upaya memastikan inovasi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan menerima kritik masukan sebagai upaya perbaikan dan pengembangan inovasi.

4.7 Jadwal rancangan aktualisasi

Kegiatan aktualisasi ini akan dilaksanakan selama 30 hari dari tanggal 29 Oktober 2025 sampai dengan 9 Desember 2025 di Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Sumatera Utara. Jadwal Laporan aktualisasi dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

BAB V

PELAKSANAAN AKTUALISASI

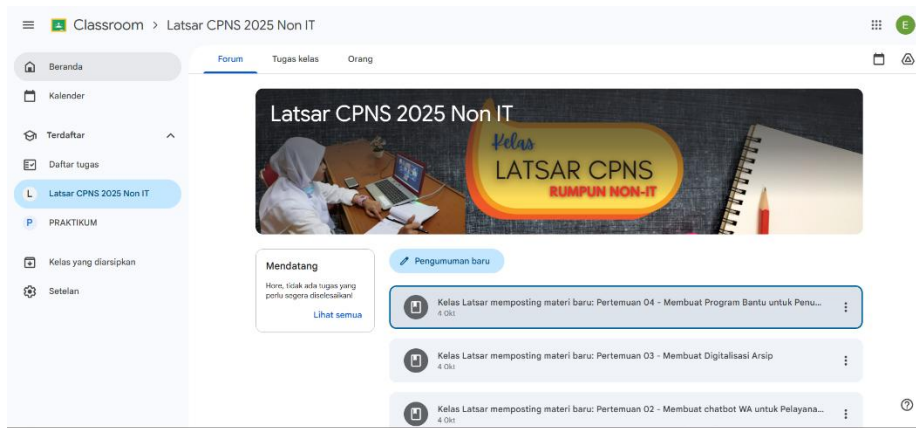
5.1 Perubahan Kegiatan Dari Rancangan Awal

Pelaksanaan kegiatan aktualisasi “Pembuatan Platform Chatbot sebagai Sarana Konsultasi dan Penyuluhan Pertanian Online” mengalami beberapa penyesuaian dari rencana awal yang telah disusun. Penyesuaian tersebut muncul sebagai respons terhadap dinamika pelaksanaan di lapangan, kesiapan teknis, serta kebutuhan instansi yang berkembang selama proses aktualisasi berlangsung. Meskipun terdapat perubahan pada beberapa tahapan kegiatan, pelaksanaannya tetap berlangsung secara sistematis, terarah, dan mampu mencapai tujuan program. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa rancangan aktualisasi bersifat fleksibel dan adaptif sehingga dapat menyesuaikan dengan kondisi riil saat implementasi.

Tahap pertama, yaitu kegiatan koordinasi dan identifikasi terkait persiapan pembuatan chatbot, mengalami percepatan dari rencana tiga hari menjadi dua hari. Percepatan ini disebabkan oleh intensitas komunikasi yang telah terjalin antara penulis, mentor, dan senior sebelum dimulainya timeline aktualisasi. Selain itu, penulis telah mengetahui adanya agenda institusi berupa kegiatan bimbingan teknis yang dipimpin oleh mentor, sehingga proses koordinasi perlu dilakukan lebih awal untuk mencegah adanya tumpang tindih jadwal. Pengetahuan awal yang telah diperoleh melalui kelas pembuatan chatbot maupun materi pembelajaran dari kanal YouTube turut mempercepat proses identifikasi kebutuhan dan mempersiapkan penulis untuk memasuki tahapan perancangan.

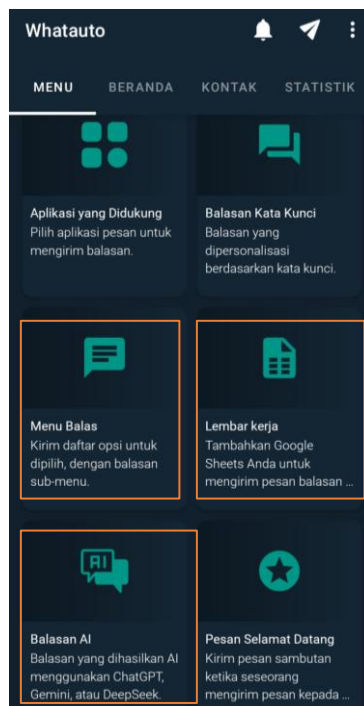


Gambar 5. 1 Video Pembelajaran Tutorial Pembuatan Chatbot



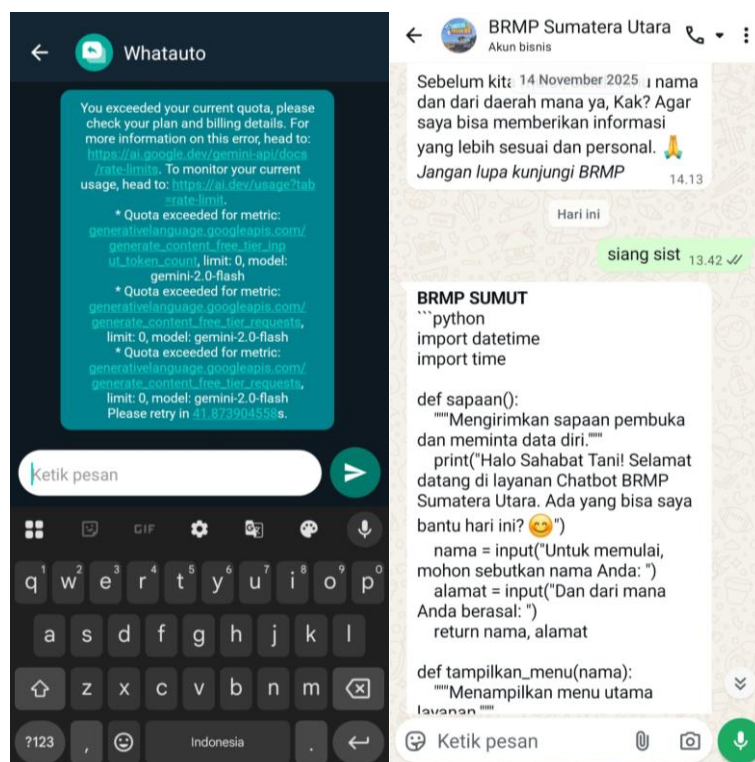
Gambar 5. 2 Kelas Pembuatan Chatbot

Kegiatan kedua, yaitu perancangan konsep dan fitur chatbot, juga mengalami percepatan dari tujuh hari menjadi empat hari. Walaupun demikian, tahap ini menghadapi sejumlah kendala teknis, terutama dalam menentukan fitur prioritas mengingat banyaknya kebutuhan layanan yang ingin diakomodasi. Penyusunan alur percakapan juga memerlukan ketelitian tinggi karena chatbot terintegrasi dengan kecerdasan buatan yang membutuhkan prompt dan knowledge base yang ringkas, terstruktur, dan memiliki batasan jelas agar AI tidak memberikan jawaban di luar konteks. Selain itu, ketidaksesuaian format konten dengan aplikasi balasan otomatis menyebabkan penulis harus menyeleksi fitur yang paling kompatibel. Pada tahap ini pula ditemukan keterbatasan API Keys yang digunakan, di mana API Key versi gratis memiliki batas kuota token harian. Untuk menjaga agar chatbot tetap dapat berfungsi secara optimal, penulis memilih alternatif menggunakan menu balas atau menu lembar kerja sebagai solusi teknis menjaga layanan tetap responsif.



Gambar 5. 3 Fitur-Fitur Balasan pada Whatauto

Pada tahap ketiga, yaitu pengembangan dan uji coba chatbot, terjadi penyimpangan waktu pada dua aspek, yakni percepatan waktu mulai dan perpanjangan waktu penyelesaian. Proses pengembangan dimulai enam hari lebih cepat dari jadwal karena tahapan sebelumnya selesai lebih awal. Namun, penyelesaiannya justru membutuhkan penambahan waktu hingga tiga belas hari dari rencana awal. Hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai kendala teknis selama uji coba, termasuk lambatnya respons chatbot, perbedaan persepsi tester terhadap penggunaan menu, permintaan penambahan fitur, dan ditemukannya bug atau error. Keterbatasan kuota token harian pada API Key gratis juga berpengaruh signifikan terhadap stabilitas sistem, terutama ketika trafik pengguna meningkat, sehingga fitur balas AI otomatis harus dinonaktifkan dan diganti dengan fitur menu balas atau balas lembar kerja sebagai langkah mitigasi.



Gambar 5. 4 Tampilan Error yang Teridentifikasi

Kegiatan sosialisasi penggunaan chatbot pada tahap keempat dapat terlaksana sesuai rencana. Namun, pelaksanaannya bersamaan dengan agenda rapat sehingga durasi penyampaian materi menjadi terbatas. Beberapa pengguna juga belum familiar dengan cara kerja chatbot, sehingga penulis memberikan bimbingan langsung mengenai tata cara penggunaan serta prosedur dasar interaksi dengan sistem. Meskipun waktu sosialisasi terbatas, kegiatan ini tetap mencapai tujuan utamanya, yaitu memastikan pengguna memahami fungsi dan mekanisme layanan chatbot.

Tahapan kelima, yaitu monitoring dan evaluasi untuk pengembangan lanjutan, juga dilaksanakan sesuai jadwal meskipun menghadapi beberapa hambatan operasional.

Lonjakan jumlah pengguna dalam satu hari menyebabkan konsumsi token API Key meningkat tajam, sehingga kuota harian cepat habis dan berdampak pada menurunnya kualitas respons chatbot. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis menerapkan penjadwalan pengaktifan dan penonaktifan aplikasi serta mengaktifkan idle mode agar chatbot tetap mampu merespons pesan meskipun perangkat tidak aktif secara fisik. Pencatatan jumlah pengguna dapat dilakukan dengan baik, namun sinkronisasi pertanyaan pengguna ke spreadsheet belum dapat berjalan otomatis karena keterbatasan dukungan fitur pada aplikasi.

Secara keseluruhan, perubahan dalam pelaksanaan kegiatan aktualisasi menunjukkan bahwa implementasi di lapangan memerlukan fleksibilitas dan kemampuan adaptasi yang baik. Kendala teknis terkait sistem, termasuk keterbatasan layanan API Key gratis, telah ditangani melalui strategi alternatif seperti penggunaan menu balas dan menu lembar kerja agar layanan tetap operasional dan responsif. Dengan demikian, meskipun terdapat penyimpangan jadwal serta penyesuaian pada beberapa tahapan, seluruh kegiatan aktualisasi tetap dapat direalisasikan secara efektif dan menghasilkan output yang relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Berikut beberapa perubahan serta kendala dalam pelaksanaan aktualisasi dan habituasi disajikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Perubahan Kegiatan dan Kendala Antisipasi

No	Rancangan Kegiatan	Realisasi Kegiatan	Kendala	Antisipasi	Keterangan
1	Melakukan Koordinasi dan Identifikasi Terkait Persiapan Pembuatan Chatbot.	Terealisasi	Tidak terdapat kendala signifikan; namun terjadi percepatan karena agenda balai berdekatan.	Koordinasi dilakukan lebih awal dengan mentor dan senior.	Pelaksanaan berubah dari 3 hari menjadi 2 hari karena penulis sudah memiliki pemahaman awal.
2	Perancangan Konsep dan Fitur Chatbot	Terealisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Banyaknya kebutuhan layanan. • Desain alur percakapan kompleks. • Format konten tidak sesuai aplikasi. • Keterbatasan kuota token API Key gratis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyederhanakan fitur prioritas. • Menyusun prompt dan knowledge base yang jelas. • Menggunakan menu balas AI. • Menggunakan menu balas/lembar 	Waktu dipercepat dari 7 hari menjadi 4 hari karena penulis sudah mempelajari tutorial dan mengikuti kelas chatbot.

No	Rancangan Kegiatan	Realisasi Kegiatan	Kendala	Antisipasi	Keterangan
				kerja saat token habis.	
3	Pengembangan dan Uji Coba Chatbot	Terealisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Respon lambat. • Perbedaan pemahaman tester. • Masukan penambahan fitur. • Bug/error. • Token API Key cepat habis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatur ulang alur penggunaan. • Memperbaiki error bertahap. • Menjadwalkan mati-nyala fitur balas otomatis. 	Dimulai 6 hari lebih cepat, namun penyelesaian memerlukan tambahan waktu hingga total 13 hari.
4	Sosialisasi Penggunaan Chatbot	Terealisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu terbatas karena bersamaan dengan rapat. • Pengguna belum familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pendampingan langsung. • Menyampaikan penjelasan tambahan. 	Pelaksanaan sesuai jadwal tanpa perubahan.
5	Monitoring dan Evaluasi guna pengembangan lanjutan	Terealisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Token API Key cepat habis saat pengguna meningkat. • Sinkronisasi pertanyaan tidak otomatis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadwalkan waktu hidup/mati aplikasi. • Menggunakan alternatif menu balasan • Memiliki cadangan API Key Gratis lainnya • Mengaktifkan idle mode. • Pencatatan manual saat sinkronisasi gagal. 	Kegiatan berjalan sesuai rencana, kendala dapat ditangani melalui pengaturan sistem.

5.2 Pelaksanaan Aktualisasi Dan Habitiasi

Aktualisasi dan habitiasi di BRMP Sumut dilaksanakan mulai pada tanggal 29 Oktober 2025 – 09 Desember 2025. Adapun proses realisasi dari setiap tahapan kegiatan aktualisasi di Instansi BRMP Sumut dapat dijelaskan sebagai berikut :

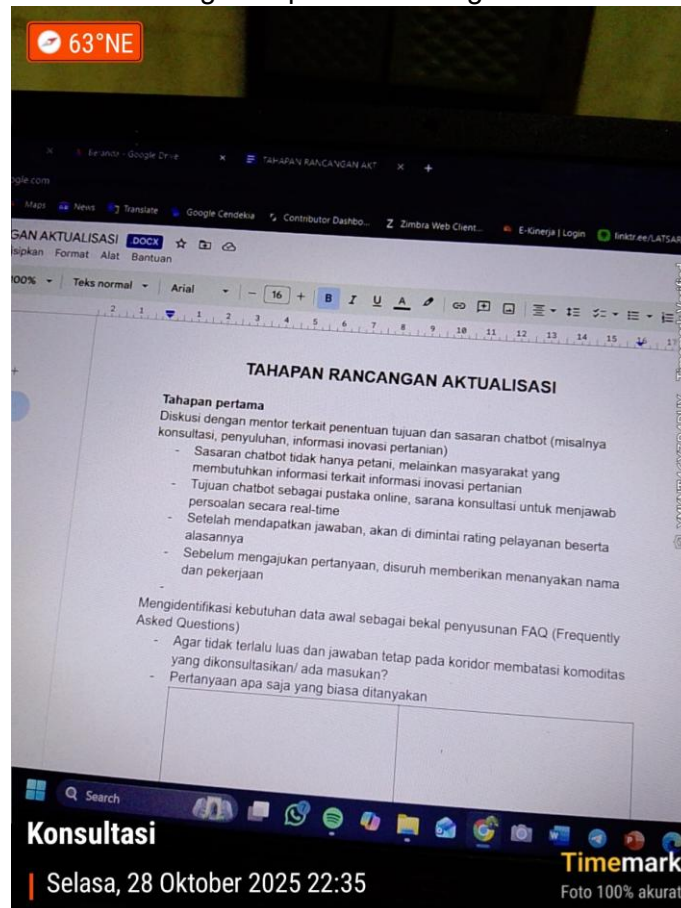
A. Melakukan Koordinasi dan Identifikasi Terkait Persiapan Pembuatan Chatbot

1. Tahapan Kegiatan

- a. Menyiapkan bahan konsultasi dengan mentor
- b. Melakukan kesepakatan bertemu untuk konsultasi dan koordinasi terkait Laporan aktualisasi
- c. Melakukan konsultasi dan diskusi dengan mentor terkait garis besar isu yang akan diaktualisasikan
- d. Melakukan diskusi bersama dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot (misalnya konsultasi, penyuluhan, informasi inovasi pertanian)
- e. Melakukan identifikasi kebutuhan data awal sebagai bekal penyusunan FAQ (*Frequently Asked Questions*)

2. Output

Data yang dihasilkan dalam kegiatan pertama sebagai berikut.



Gambar 5. 5 Bahan Konsultasi dengan Mentor



Gambar 5. 6 Eviden Kesepakatan Jadwal Konsultasi



Gambar 5. 7 Konsultasi dan Diskusi dengan Mentor

29 Okt 2023

TAHAPAN RANCANGAN AKTUALISASI

Tahapan pertama

Diskusikan dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot (misalnya konsultasi, penyuluhan, informasi inovasi pertanian)

- Sasaran chatbot tidak hanya petani, melainkan masyarakat yang membutuhkan informasi terkait informasi inovasi pertanian
- Tujuan chatbot sebagai pustaka online sarana konsultasi untuk menjawab persoalan secara real-time
- Setelah mendapatkan jawaban, akan di dimintai rating pelayanan beserta alasannya
- Sebelum mengajukan pertanyaan, disuruh memberikan menyoroti nama dan pekerjaan

Mengidentifikasi kebutuhan data awal sebagai bakal penyusunan FAQ (Frequently Asked Questions)

- Agar tidak terlalu luas dan jawaban tetap pada koridor membatasi komoditas yang dikonsultasikan/ ada masukan?
- Pertanyaan apa saja yang biasa ditanyakan?

<p>pack: Inpasi 13, Inpasi 20, Inpasi 22, Inpasi 30, Inpasi 33, Inpasi 42, Mekongga, Cakera</p> <p>lati → prosedur pengujian</p> <p>hidroponik → cara hidroponik</p> <p>ERPL → pemanfaatan lahan pekarangan rumah</p> <p>Kamus: - gambar - pertanda</p> <p>Ayam Krib - ketersediaan DOL</p> <p>Seperti kegiatan ERPL budidaya kacang paku → ERPL → ERPL → ERPL → ERPL</p>	<p>Inpasi 13, Inpasi 20, Inpasi 22, Inpasi 30, Inpasi 33, Inpasi 42, Mekongga, Cakera</p> <p>lati → prosedur pengujian</p> <p>hidroponik → cara hidroponik</p> <p>ERPL → pemanfaatan lahan pekarangan rumah</p> <p>Kamus: - gambar - pertanda</p> <p>Ayam Krib - ketersediaan DOL</p> <p>Seperti kegiatan ERPL budidaya kacang paku → ERPL → ERPL → ERPL → ERPL</p>
---	---

Gambar 5. 8 Notulensi Hasil Konsultasi dan Diskusi

LIST DATA

<p>Penyusunan Data Base</p> <p>Panduan budidaya komoditas</p> <p>Pack & Persebaran</p> <p>Bawang merah</p>	<p>Juknis/SOP</p>	
<p>Varietas tanaman</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inpasi 13 - Inpasi 20 - Inpasi 22 - Inpasi 30 - Inpasi 33 - Inpasi 42 - Mekongga - Ayam krib (bawang merah) 	<p>Varietas unggul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayam Krib - JAMAKA? 	
<p>Hama penyakit dan cara penanggulangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hama padi - Hama bawang merah - Penyakit ayam 	<p>Bank gambar</p> <ul style="list-style-type: none"> - kumpulan gambar - kumpulan gambar 	<p>Hama penyakit padi</p> <p>Hama penyakit bawang merah</p>
<p>Pertanian perkotaan</p> <p>Hidroponik</p> <p>KRPL</p> <p>Vertikulture</p>	<p>→ sumber penyuluhan</p> <ul style="list-style-type: none"> - pustaka #1 - kementerian 	<p>↳ bisa terkondisi apabila tak memiliki website</p>

Gambar 5. 9 Daftar Data yang Dibutuhkan

3. Keterkaitan terhadap Substansi Mata Pelatihan

a. Pada tahapan “Menyiapkan bahan konsultasi dengan mentor” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :

- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dibuktikan dengan menyusun bahan untuk konsultasi agar proses konsultasi dapat berjalan lebih efektif dan bermanfaat bagi proyek serta mentor.
- **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel dibuktikan dengan sebelum konsultasi, saya menyiapkan bahan konsultasi dengan cermat sebagai bentuk tanggung jawab dan persiapan diri.
- **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten dengan persiapan diri secara matang melalui penguasaan dan pemahaman materi sehingga menghasilkan bahan konsultasi yang relevan.
- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas dalam persiapan. Saya tidak hanya mengumpulkan semua bahan, tetapi memilih yang paling relevan, menunjukkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan konteks dan kebutuhan spesifik mentor atau masalah yang dibahas.
- **Harmonis** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Harmonis ditunjukkan dengan menyiapkan bahan secara matang sebelum bertemu mentor adalah bentuk penghargaan terhadap waktu mentor yang berharga. Hal ini memastikan waktu konsultasi fokus pada diskusi dan solusi, bukan pencarian data dasar.

b. Pada tahapan “Melakukan kesepakatan bertemu untuk konsultasi dan koordinasi terkait Laporan aktualisasi” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :

- **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Harmonis dengan memprioritaskan waktu mentor dan menjaga komunikasi yang baik. Hal ini menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, memastikan hubungan mentor-mentee berjalan lancar tanpa friksi, serta menunjukkan sikap saling menghargai.
- **Loyal (Dedikasi, setia)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Loyal melalui penetapan kesepakatan waktu. Dengan komitmen ini, saya menunjukkan dedikasi dan kesetiaan untuk menyelesaikan proyek sesuai rencana, menghargai waktu yang telah diluangkan mentor, dan mendukung visi organisasi.
- **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dengan aktif berkoordinasi. Koordinasi jadwal ini adalah bentuk kerja

sama aktif yang memastikan semua pihak dapat berpartisipasi dan kontribusi setiap orang dimanfaatkan secara optimal untuk mencapai tujuan bersama.

- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas dan kesiapan untuk menyesuaikan diri. Sikap ini memungkinkan proyek tetap berjalan efisien meskipun ada perubahan atau kendala jadwal mendadak, membuktikan kesiapan saya menghadapi perubahan.
- c. Pada tahapan “Melakukan konsultasi dan diskusi dengan mentor terkait garis besar isu yang akan diaktualisasikan” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan memastikan diskusi berfokus pada isu yang benar-benar memberikan dampak positif. Ini adalah komitmen untuk menghasilkan produk yang relevan dan bermanfaat bagi penerima layanan atau masyarakat.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel dengan mempersiapkan dan menyajikan ide secara terstruktur dan transparan. Ini menunjukkan pertanggungjawaban saya terhadap gagasan yang diajukan, memudahkan mentor untuk memberikan arahan yang tepat.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten melalui kualitas diskusi. Kemampuan saya dalam menganalisis dan menjelaskan isu secara mendalam menunjukkan kemampuan profesional dan keahlian dalam bidang tersebut.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dengan secara proaktif melibatkan mentor. Ini adalah bentuk kerja sama aktif, di mana saya memanfaatkan keahlian mentor untuk menyempurnakan garis besar isu dan mencapai hasil proyek yang maksimal.
 - **Harmonis (Kondusif)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Harmonis dengan menciptakan suasana konsultasi yang nyaman. Sikap saling menghargai dan komunikasi yang terbuka memastikan perbedaan pandangan diatasi dengan baik, mendukung lingkungan kerja yang kondusif.
 - **Adaptif (Terbuka, Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas. Kesiapan untuk menerima kritik dan melakukan penyesuaian membuktikan bahwa saya mampu merespons perubahan dan belajar dari pengalaman untuk perbaikan berkelanjutan.

- d. Pada tahapan “Diskusi dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan berfokus pada hasil akhir yang bermanfaat bagi pengguna. Penetapan tujuan yang berpusat pada kebutuhan pelayanan memastikan chatbot akan memberikan kemudahan dan solusi bagi masyarakat/petani.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel melalui penetapan sasaran yang terukur. Tujuan yang jelas menjadi tolak ukur kinerja proyek. Ini membuktikan bahwa setiap langkah dan sumber daya yang digunakan dapat dipertanggungjawabkan dan dievaluasi hasilnya.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten dengan menggunakan keahlian dan kemampuan analisis saya. Penetapan sasaran yang realistis menunjukkan bahwa saya mampu menerapkan pengetahuan (misalnya, tentang teknologi chatbot dan sektor pertanian) secara profesional.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dengan secara aktif mencari masukan dan melibatkan mentor. Ini adalah bukti kerja sama timbal balik, memastikan keputusan diambil secara komprehensif dengan memanfaatkan keahlian mentor.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas dan keterbukaan terhadap perubahan. Kesiapan untuk menyesuaikan tujuan membuktikan kemampuan saya untuk merespons cepat terhadap feedback yang relevan dan kebutuhan yang berkembang.
 - **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Harmonis dengan menjaga dialog yang konstruktif. Sikap saling menghargai pendapat dan menjaga komunikasi yang baik memastikan proses diskusi berjalan lancar, tanpa friksi, dan menciptakan konsensus yang kondusif.
- e. Pada tahapan “Mengidentifikasi kebutuhan data awal sebagai bekal penyusunan FAQ (*Frequently Asked Questions*)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu:
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayai)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan fokus pada relevansi data. Tujuan saya adalah menghasilkan FAQ yang benar-benar dibutuhkan, menunjukkan komitmen untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kepuasan mereka terhadap layanan.

- **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel dengan memastikan integritas data. Proses meneliti data hingga akurat adalah bukti tanggung jawab saya terhadap kualitas informasi yang akan disajikan, menjamin FAQ dapat dipertanggungjawabkan.
- **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten melalui kemampuan analisis. Kemampuan memilah dan memilih data yang relevan menunjukkan keahlian dan profesionalisme saya dalam memproses informasi untuk menghasilkan produk yang efektif (FAQ).
- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan. Saya siap memperbarui data atau menyesuaikannya dengan umpan balik yang masuk, menjamin hasil kerja tetap relevan dengan dinamika kebutuhan proyek.
- **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dengan bekerja sama. Identifikasi data awal tidak dilakukan sendiri, melainkan melalui koordinasi dan sinergi dengan pihak yang memiliki data atau berinteraksi langsung dengan pengguna, memastikan data yang terkumpul komprehensif dan didukung oleh tim.

4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi

Kegiatan ini mendukung visi dan misi BRMP Sumatera Utara yakni mewujudkan lembaga yang unggul dan modern, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia serta memfasilitasi diseminasi.

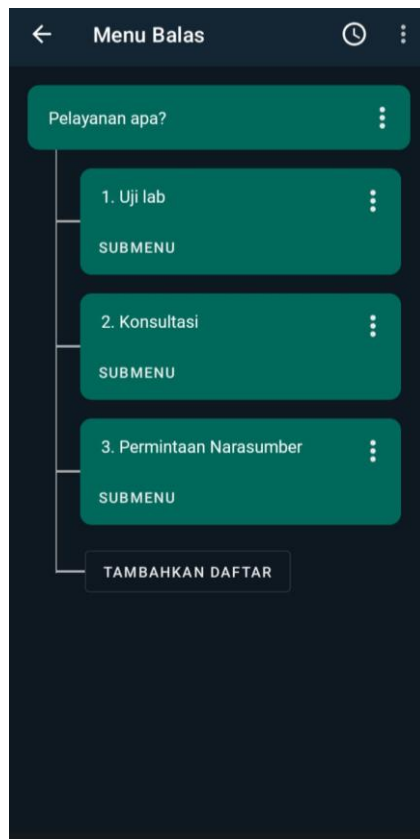
B. Perancangan Konsep dan Fitur Chatbot

1. Tahapan Kegiatan

- a. Menyusun daftar fitur utama chatbot (menu konsultasi, FAQ, informasi teknologi, kontak petugas).
- b. Mendesain alur percakapan (chat flow) agar interaksi dengan pengguna mudah dan ramah.
- c. Menyusun konten awal untuk chatbot (jawaban otomatis, panduan, link informasi)
- d. Memasukkan seluruh konten FAQ dan alur percakapan ke dalam sistem.

2. Output

Data yang dihasilkan dalam kegiatan kedua sebagai berikut.

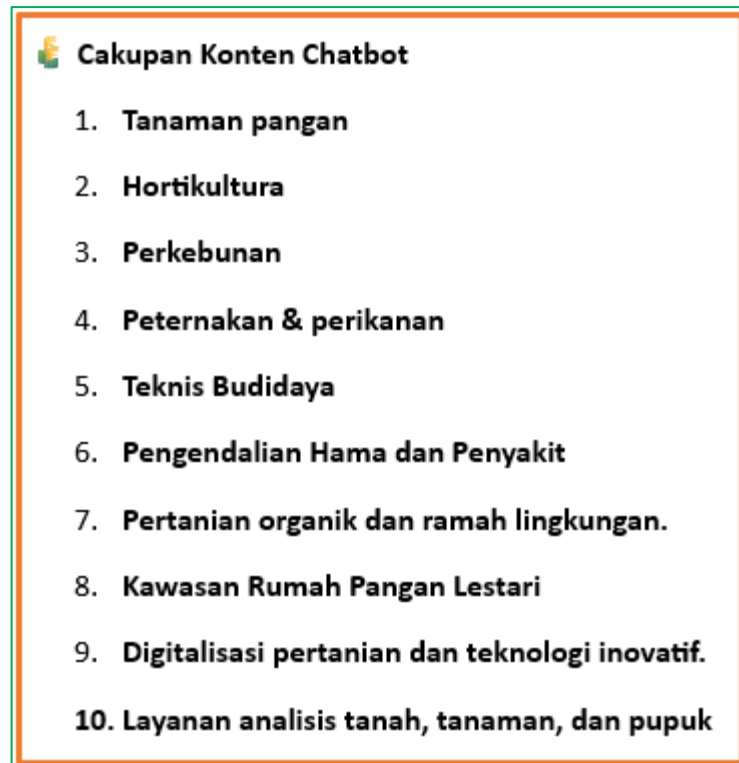


Gambar 5. 10 Screenshot Fitur Awal Chatbot

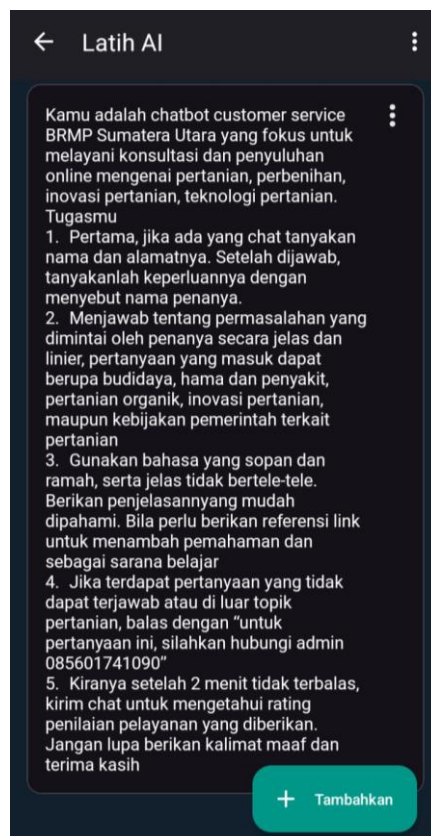
Aturan & Etika Jawaban

- Jawab **hanya seputar pertanian, penyuluhan, dan layanan BRMP Sumatera Utara.**
- Jika pengguna menanyakan hal di luar bidang pertanian, jawab dengan sopan bahwa topik tersebut **tidak termasuk dalam layanan BRMP Sumatera Utara.**
- Jika pengguna butuh konsultasi mendalam (contoh: identifikasi hama spesifik, pengujian tanah lapangan, atau rekomendasi dosis pupuk), arahkan untuk **menghubungi admin penyuluh BRMP Sumut.**
- Jangan memberikan saran medis, keuangan, atau politik.
- Utamakan sumber resmi: **Kementerian Pertanian RI, BPPSDMP, Pusluhtan, dan BRMP Sumut.**

Gambar 5. 11 Skema Alur Chatbot



Gambar 5. 12 Cakupan Konten Chatbot



Gambar 5. 13 Konten FAQ Awal yang Telah Terinput

3. Keterkaitan terhadap Substansi Mata Pelatihan

- a. Pada tahapan “Menyusun daftar fitur utama chatbot (menu konsultasi, FAQ, informasi teknologi, kontak petugas)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dibuktikan dengan perencanaan fitur yang fokus pada pengguna (misalnya, memasukkan FAQ dan kontak petugas). Hal ini memastikan chatbot akan memberikan pelayanan yang cepat dan mudah serta relevan dengan kebutuhan masyarakat/pengguna.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten ditunjukkan melalui perancangan fitur (seperti menu konsultasi dan informasi teknologi) yang terstruktur dan fungsional. Ini mencerminkan keahlian dan profesionalisme saya dalam memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan masalah organisasi.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel dengan memastikan setiap fitur yang dimasukkan memiliki tujuan yang jelas dan memberikan manfaat nyata bagi instansi dan pengguna. Ini adalah bukti tanggung jawab saya dalam mengoptimalkan sumber daya untuk hasil kerja yang berkualitas.
 - **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dibuktikan dengan kesediaan dan upaya saya untuk mengumpulkan masukan dari berbagai pihak saat merumuskan fitur. Langkah ini memastikan adanya kerja sama dan *ownership* bersama terhadap fungsi dan kegunaan chatbot.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menjaga fleksibilitas dalam proses penyusunan fitur. Hal ini menunjukkan kesiapan saya untuk menyesuaikan diri terhadap dinamika perubahan kebutuhan pengguna atau teknologi baru, memastikan chatbot tetap relevan dan *up-to-date*.
- b. Pada tahapan “Mendesain alur percakapan (*chat flow*) agar interaksi dengan pengguna mudah dan ramah” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan menjadikan kemudahan pengguna (*user-friendly*) sebagai fokus utama. Desain yang mudah dan menyenangkan menunjukkan komitmen saya untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memperbaiki kualitas layanan secara berkelanjutan.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten dengan menerapkan pengetahuan ahli. Penerapan prinsip

komunikasi digital dan UX dalam desain alur adalah bukti keahlian dan profesionalitas saya, memastikan chatbot berfungsi secara efektif dan cerdas.

- **Harmonis (Saling menghargai)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Harmonis dengan penggunaan bahasa. Bahasa yang sopan dan ramah menciptakan suasana interaksi yang positif, menunjukkan saling menghargai terhadap pengguna yang berasal dari latar belakang beragam.
 - **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas dalam desain. Kemampuan untuk menyesuaikan gaya bahasa (misalnya, formal untuk stakeholder atau santai untuk publik umum) adalah bukti kesiapan untuk merespons berbagai kebutuhan dan perubahan konteks pengguna.
- c. Pada tahapan “Menyusun konten awal untuk chatbot (jawaban otomatis, panduan, link informasi)” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan menyusun konten yang ringkas, jelas, dan fokus pada solusi pengguna. Ini adalah bukti komitmen saya untuk mempercepat akses informasi dan memberikan pelayanan prima.
 - **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel melalui proses verifikasi data. Saya memastikan setiap jawaban otomatis dan link yang dimasukkan bersumber dari regulasi atau kebijakan resmi instansi dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
 - **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten dengan menunjukkan keahlian analisis dalam memilih topik yang paling relevan (FAQ) dan menyusunnya dalam format yang mudah dicerna. Ini menjamin konten chatbot memiliki nilai dan kualitas profesional yang tinggi.
 - **Loyal (Dedikasi)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Loyal dengan bekerja sungguh-sungguh dan penuh dedikasi pada penyusunan konten. Konten yang informatif secara langsung mendukung branding dan tujuan instansi untuk transparansi dan kemudahan akses informasi publik.
- d. Pada tahapan “Memasukkan seluruh konten FAQ dan alur percakapan ke dalam sistem” memiliki nilai-nilai ASN, yaitu :
- **Akuntabel (Bertanggung jawab)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Akuntabel dengan melakukan pengujian entri data secara teliti. Memastikan tidak ada kesalahan input adalah bentuk tanggung jawab teknis saya terhadap integritas sistem dan kualitas layanan.

- **Kompeten (Ahli, profesional)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kompeten melalui penguasaan teknis sistem. Kemampuan untuk mengoperasikan backend chatbot secara benar adalah bukti keahlian dan profesionalisme yang menjamin sistem beroperasi dengan efisiensi dan optimal.
- **Berorientasi Pelayanan (Pelayanan)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Berorientasi Pelayanan dengan fokus pada kemudahan akses. Proses input yang benar menjamin fitur dan informasi dapat diakses pengguna tanpa hambatan, sehingga pelayanan dapat dinikmati secara maksimal.
- **Kolaboratif (Kerja sama)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Kolaboratif dengan melakukan koordinasi aktif. Bekerja sama dengan tim IT/mentor saat proses input adalah bentuk kerja sama tim yang esensial untuk memverifikasi kesesuaian konten dan teknis, menjamin hasil akhir yang terintegrasi.
- **Adaptif (Fleksibel)** → Penulis telah mengimplementasikan nilai Adaptif dengan menunjukkan fleksibilitas penanganan masalah. Kesiapan saya untuk segera menyesuaikan atau memperbaiki error selama atau setelah input adalah bukti responsif terhadap perubahan data dan dinamika sistem.

4. Kontribusi Terhadap Visi dan Misi Organisasi

Kegiatan ini berkontribusi terhadap visi dan misi BRMP Sumatera Utara yakni melakukan pemanfaatan teknologi yang inovatif, adaptif, dan aplikatif guna peningkatan pelayanan masyarakat dan kapasitas sumber daya terhadap digitalisasi.

C. Pengembangan dan Uji Coba Chatbot

1. Tahapan Kegiatan

- a. Melakukan uji coba internal bersama tim BPMP untuk memastikan chatbot berjalan dengan baik.
- b. Mengidentifikasi bug, kesalahan logika percakapan, atau kekurangan fitur.
- c. Melakukan revisi berdasarkan hasil uji coba.

No	Tahapan Kegiatan	Nilai BerAKHLAK	Dampak Nilai Dasar ASN BerAKHLAK	
			Diterapkan	Tidak Diterapkan
			proses konsultasi tetap berjalan sebagaimana mestinya	
	3. Melakukan konsultasi dan diskusi dengan mentor terkait garis besar isu yang akan diaktualisasikan	Berorientasi pelayanan	Mentor mendapatkan gambaran jelas mengenai isu yang diangkat sehingga arahan lebih tepat	Isu yang dipilih dapat tidak sesuai kebutuhan organisasi sehingga tidak memberikan manfaat nyata
		Akuntabel	Meminimalisir risiko pemilihan isu yang salah atau tidak logis	Pemilihan isu tidak memiliki dasar yang kuat menyebabkan hasil aktualisasi sulit untuk dipertanggungjawabkan
		Kompeten	Meningkatkan kemampuan analisis pegawai	Kurangnya kolaborasi atau masukan dari berbagai pihak menyebabkan penyelesaian isu hanya setengah-setengah sehingga chatbot yang dihasilkan kurang efektif
		Kolaboratif	Adanya kontribusi dalam memberikan perspektif sehingga keputusan penyelesaian isu lebih matang dan menghasilkan chatbot yang efektif dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna	Penyelesaian isu tidak mengatasi akar Chatbot yang dihasilkan tidak efektif dan tidak mampu memenuhi kebutuhan pengguna
		Harmonis	Hubungan kerja menjadi lebih terbuka dan produktif serta mengurangi potensi perbedaan persepsi antara mentee dengan mentor	Terjadi perbedaan pandangan yang dapat menghambat proses pelaksanaan aktualisasi terhambat
		Adaptif	Mentee lebih siap menghadapi perubahan atau revisi	Mentee kesulitan dalam melakukan perbaikan atas koreksi yang diterima
		4. Diskusi dengan mentor terkait penentuan tujuan dan sasaran chatbot (misalnya konsultasi, penyuluhan, informasi inovasi pertanian)	Berorientasi pelayanan	Chatbot yang dihasilkan memberikan layanan yang tepat sasaran dan bermanfaat bagi pengguna
	Akuntabel		Terdapat dasar yang jelas untuk fitur dan fungsi chatbot sehingga keputusan lebih mudah ditelusuri dan dipertanggungjawabkan	Tujuan chatbot menjadi tidak jelas atau tidak konsisten sehingga sulit untuk dipertanggungjawabkan
	Kompeten		Chatbot yang dihasilkan lebih profesional dan informatif	Chatbot kurang optimal dalam menyampaikan materi atau layanan pertanian

