

## Arsitektur Sistem Chatbot untuk Penyelesaian Sengketa Daring pada Divisi Profesi dan Pengamanan Kepolisian Negara Republik Indonesia

Hans Daniel<sup>1</sup>, Rido Sarwono<sup>1</sup>, Aloysius Bernanda Gunawan<sup>2</sup>, Bambang Pratama<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Information System Program, School of Information System, Bina Nusantara University  
Jl. K. H. Syahdan No 9 Kemanggisan/Palmerah Jakarta Barat 11480

Email: [hans.daniel@binus.ac.id](mailto:hans.daniel@binus.ac.id)

<sup>2</sup> Marketing Communication Program, Communication Department, Bina Nusantara University  
Jl. K. H. Syahdan No 9 Kemanggisan/Palmerah Jakarta Barat 11480

Email: [ab.gunawan@binus.ac.id](mailto:ab.gunawan@binus.ac.id)

<sup>3</sup> Business Law Department, Bina Nusantara University  
Jl. K. H. Syahdan No 9 Kemanggisan/Palmerah Jakarta Barat 11480

Email: [bpratama@binus.edu](mailto:bpratama@binus.edu)

### ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi pada saat ini dapat digunakan didalam segala bidang termasuk pada bidang pelayanan publik. Salah satu tantangan penerapan teknologi pada sistem hukum khususnya pelayanan publik seperti Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) adalah bagaimana menerapkan sistem informasi dengan peraturan yang ada namun tetap mematuhi prinsip dari sistem informasi. Penyelesaian sengketa yang dapat dilakukan secara online merupakan salah satu inovasi yang membantu proses bisnis hukum untuk menyelesaikan kasus hukum yang dapat diterapkan Polri untuk meningkatkan pelayanan publik. Tulisan ini mencoba menjelaskan bagaimana penerapan sistem informasi untuk penyelesaian sengketa secara online berbasis chatbot kepada Polri dalam penyelesaian kasus tugas profesi polisi dari laporan masyarakat. Aspek kunci yang akan dibahas dalam makalah ini tidak hanya sistem informasi tetapi juga aspek regulasi sebagai bagian integral dari good governance dalam pelayanan publik.

**Kata Kunci:** penyelesaian sengketa online, chatbot, kecerdasan buatan, kepolisian, layanan publik

### ABSTRACT

The use of technology is inevitable in any field of public services. One the challenges implementing technology into legal system on public services like Indonesia National Police (INP) is how to comply the information system with the existing regulation and comply with system information principle. Online dispute resolution is one of the innovative systems that help legal business processes to solve legal cases that can be applied to INP to provide public services. This paper tried to explain how to implement an information system with chatbot-based online dispute resolution into INP in related solving the case on police profession duty from public reports. The key aspect that will be discussed within this paper is not only the information system but also the aspect of regulation as an integral part for good governance in public service.

**Keywords:** online dispute resolution, chatbot, artificial intelligence, police department, good corporate government, public service

### I. Pendahuluan

Divisi Profesi dan Pengamanan (Propam) merupakan pembina dan pembantu pimpinan Polri di bidang pertanggungjawaban profesi dan pengamanan internal yang setingkat Mabes Polri di bawah Kapolri. Secara umum, Propam mempunyai tugas membina dan melaksanakan tanggung jawab profesional dan fungsi pengamanan internal termasuk menegakkan disiplin dan ketertiban di lingkungan Polri serta menangani pelayanan pengaduan masyarakat atas penyimpangan tindakan

anggota Polri. Salah satu tugas Propam adalah melakukan pembinaan dan pelayanan pengaduan atau laporan dari masyarakat atau anggota Polri mengenai sikap dan perilaku anggota Polri yang diduga melakukan penyimpangan atau pelanggaran disiplin dan/atau kode etik profesi Polri. serta melakukan pemantauan, pengendalian, analisis dan evaluasi pelayanan penanganan pengaduan dan laporan dari masyarakat atau internal Polri. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan pelayanan publik di Indonesia sebagai negara yang menjunjung tinggi

demokrasi. Pelayanan publik memiliki landasan hukum dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Kewajiban memaksimalkan pelayanan publik bagi aparatur negara yang juga berlaku bagi Polri yang bertugas menjaga ketertiban masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam pasal 2 dan pasal 13 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Polri. Untuk meningkatkan pelayanan publik oleh Polri, pengaturan tersebut tertuang dalam Peraturan Kapolri Nomor 16 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pelayanan Informasi Publik di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia. Jika dilihat secara mendalam, pengaturan tentang pelayanan publik[1] bagi Polri juga menggunakan prinsip Keterbukaan Informasi Publik sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

## II. Tinjauan Pustaka

Terkait dengan pelayanan publik yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, dasar hukum penyelenggaraan sistem elektronik yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (disingkat UU-ITE). Ketentuan dalam UU-ITE mengatur tentang penyelenggaraan sistem elektronik oleh setiap lembaga, baik swasta maupun badan pemerintahan atau publik lainnya, yang kemudian secara teknis diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (disingkat PP-PSTE). Secara umum, PP-PSTE mengatur ketentuan penyelenggaraan sistem elektronik yang mengikuti ketentuan yang telah ditetapkan pemerintah, antara lain adalah tenaga ahli dalam pengembangan program, pelaksanaan program termasuk penyusunan SOP hingga keberlanjutan dari sistem tersebut. Salah satu pengaturan mengenai pengoperasian sistem elektronik diperlukan dengan mendaftarkan sertifikasi sistem elektronik agar pengoperasian sistem elektronik dapat berjalan dengan aman dan andal [2].

Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik adalah perlindungan data pribadi yang secara normatif diatur di dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik. Namun, untuk mendukung perlindungan data pribadi dalam praktiknya, pada peraturan juga ditemukan penyelenggara sistem elektronik harus mengikuti standarisasi ISO 27001. Kemudian dalam perkembangannya, regulasi perlindungan data pribadi mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh

Uni Eropa dengan General Data Protection Regulation (GDPR) yang mulai berlaku pada 25 Mei 2018 [3]. Standarisasi ISO 27001 kemudian mengikuti regulasi mengenai perlindungan data pribadi versi GDPR sehingga berubah menjadi ISO 27701 yang telah memenuhi ketentuan di dalam GDPR[4]. Aspek lain yang perlu diperhatikan yaitu di dalam pengaturan pada UU-ITE adalah kedudukan dari data elektronik yang dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah. Didukung oleh Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PUU-XIV/2016 yang telah diputuskan oleh hakim konstitusi bahwasannya data elektronik (informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik) merupakan alat bukti yang sah untuk dijadikan alat bukti yang sah apabila tidak diambil dalam suatu cara yang melanggar hukum seperti akses ilegal, penyadapan atau perekaman tanpa izin, hacking, dan sebagainya[5]. Melalui putusan MK tersebut berimplikasi pada sah atau tidaknya alat bukti elektronik untuk dijadikan sebagai alat bukti yang sah. Dalam rangka penerapan sistem Propam ini, ketentuan tentang alat bukti elektronik tentunya juga perlu untuk diperhatikan, mengingat dalam prosesnya terdapat proses peradilan etik yang juga dapat menggunakan alat bukti elektronik, sehingga harus mengikuti prinsip-prinsip hukum yang berlaku menurut Sistem Elektronik. Peraturan Terkait Tata Usaha Negara

Berdasarkan uraian penjelasan sebelumnya, disamping aspek sistem informasi yang kiranya selama ini dirasa tidak penting didalam penerapan aspek teknologi tetapi juga terdapat faktor regulasi. Hal ini juga menunjukkan bahwa penerapan mekanisme sistem elektronik telah mendapatkan dukungan dan dapat dilaksanakan serta sudah diatur. Akan tetapi, menimbulkan pertanyaan bagaimana implementasi penyelesaian sengketa secara daring atau *Online Dispute Resolution* (ODR) dapat menyelesaikan kasus-kasus di Propam. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, diperlukan gambaran tentang urgensi, proses bisnis dan skema penggunaan sistem informasi dalam penyelesaian sengketa di Propam.

### A. Tinjauan Pustaka dari Penyelesaian Sengketa Daring / Online Dispute Resolution

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang diadopsikan kedalam proses bisnis di bidang hukum yang telah berkembang hingga saat ini salah satunya adalah penyelesaian sengketa secara daring atau *Online Dispute Resolution* (ODR) yang pertama kali diperkenalkan oleh Ethan Katsh dan Colin Rule pada tahun 1995. ODR telah tertanam dalam *ecommerce online* sistem toko, seperti e-bay dan PayPal pada tahun 2002. Tujuan utama dari pembentukan penyelesaian sengketa secara online ini di platform

e-bay adalah untuk menyelesaikan ledakan kasus hukum di toko online e-bay pada saat itu. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya penyelesaian 60 juta kasus di setiap tahun nya dengan akurasi resolusi penyelesaian sebesar 99,99% [6]. Dengan dibuatnya sistem ODR, manfaat lain yang diperoleh dari platform e-bay adalah peningkatan jumlah pengguna e-bay yang diikuti dengan kepercayaan dari masyarakat. ODR merupakan pendekatan baru yang bertujuan untuk menghemat waktu dan biaya dalam menyelesaikan kasus hukum [7], yang didalam masa perkembangannya masih terus dikembangkan hingga saat ini. Berikut ini akan dijelaskan perkembangan ODR di berbagai dunia.

TABLE 1. ONLINE DISPUTE RESOLUTION TECHNOLOGY

ODR Technology	Example
<b>Blind bidding</b> These systems accept confidential settlement offers from parties and determine what is acceptable to both parties	Smartsettle
<b>Drafting Collaboration</b> Tools to enable parties to review draft documents and forms to resolve a dispute	SettlementIQ MicroPact entellitrak ADR
<b>Automated Negotiation</b> AI-type systems calculate outcomes that lead to the maximus satisfaction of parties	Modria Smartsettle
<b>Customized System</b> Built bespoke for an organization's needs	eBay's Resolution Center Facebook's dispute system
<b>Virtual Mediation</b> Enables remote mediation in real time through video conferencing and IM.	ADR Group's ADRg Express Virtual Courthouse Skype; Zoom
<b>Arbitration System</b> Allow arbitrators to conduct arbitrations online from anywhere, through video conferencing IM etc.	AAA / DecisionQuest's CaseXplorer Arbitration eQuibbly Traffic Penalty Tribunal, England and Wales
<b>Online Court Case Initiation</b> Parties or their representatives file claims and related document via an online tool.	Rolls Building CE-File
<b>Online Court</b> Judges or qualified resolvers' rule on vases using an official online platform, without the need for face-to-case.	Civil Resolution Tribunal (British Columbia, Canada) Federal Court of Australia's eCourtroom
<b>Agreement Monitoring</b> Compliance and monitoring tool – can include reporting and analysis that can be used as evidence if there is a breach of agreement.	Rechtwijzer Our Family Wizard

Source: Thomson Reuters, 2016

Prinsip pelaksanaan ODR adalah memberikan pelayanan hukum dengan secara mudah, cepat, proporsional dan terpercaya serta dapat menghemat

waktu dalam penyelesaian perkara hukum [8]. Oleh karena itu, pengembangan sistem ODR dapat dijadikan sebagai salah satu tujuan tercapainya dan terciptanya sistem informasi yang terintegrasi dengan sistem hukum untuk mendukung kinerja penegakan hukum.

## B. Implementasi Penyelesaian Sengketa Daring / Online Dispute Resolution di Kepolisian

Penyimpangan pelaksanaan tugas – tugas kepolisian adalah fenomena yang terjadi di seluruh dunia. Ada konsensus luas di kalangan kriminolog, ilmuwan politik dan sosiolog dimana bahwasannya negara demokrasi akan meminimalisir tindakan pelanggaran atau kesalahan yang dilakukan polisi karena didasari oleh terjaminnya kebebasan berekspresi dan oleh karena itu polisi seharusnya melindungi orang-orang yang melakukannya [9] dibandingkan dengan polisi di negara otoriter atau negara dengan warisan otoriter [10]. Tingkat pelanggaran bervariasi dari represi, penyalahgunaan hingga kebrutalan dan mengikuti transisi demokrasi pada suatu negara tersebut [11]. Namun demikian, di negara-negara demokrasi pelanggaran polisi dapat ditemukan dalam bentuk ketidakefektifan [12] atau prasangka terhadap kelompok minoritas tertentu [13].

Banyak langkah yang telah dilakukan oleh kepolisian di seluruh dunia demi mengurangi perilaku menyimpang dari polisi seperti mediasi [14], baik secara langsung antara polisi dan warga [15] atau mediasi dengan pihak ketiga (ombudsman polisi, lembaga, kantor walikota) [16], konsiliasi [17], peer review, intervensi awal, motivasi dan suspensi [18]. Beberapa pihak kepolisian telah melakukan pendekatan sistematis dalam memerangi perilaku menyimpang dalam pelaksanaan tugas – tugas kepolisian dengan menggunakan alternatif penyelesaian sengketa atau *alternative dispute resolution* (ADR) seperti proses dialog termediasi [19] atau konvergensi dengan penyelesaian sengketa daring (ODR) [20].

Dalam pelaksanaan kegiatan ini telah dilakukan sebagai percontohan, Amerika Serikat, Inggris, Eropa dan Australia telah menggunakan dan menerapkan ODR sehingga keberhasilan dapat diukur dengan tindakan dari kedua belah pihak seperti permintaan maaf, konsiliasi, penggantian, pelapor puas dengan penjelasan atau tindakan yang dianggap wajar [21]. Mengikuti implementasi ODR di beberapa website e-commerce yang telah dilakukan saat itu, konsep tersebut juga berkembang di pengadilan untuk menangani kasus-kasus tertentu yang terkait pada penanganan polisi sehingga diterbitkannya pelanggaran polisi seperti pelanggaran lalu lintas, klaim kecil dan kasus keluarga [22]. ODR di lingkungan kepolisian

mengikuti empat langkah: diagnosis, negosiasi, mediasi dan evaluasi. Dalam tahap diagnosis informasi dikumpulkan melalui formulir online yang diserahkan oleh warga atau bahkan oleh sesama petugas polisi. Jenis pengaduan yang disampaikan adalah verbal, kekerasan fisik, kegagalan melayani, perilaku melanggar hukum dan pelanggaran properti[23].

Pada tahap negosiasi, aplikasi ODR akan memandu kedua belah pihak melalui serangkaian pertanyaan dan selama proses negosiasi, beberapa upaya akan ditawarkan untuk mencapai kesepakatan atau fase mediasi akan diaktifkan dalam yurisdiksi pengadilan atau kepolisian untuk tujuan adjudikasi. Setelah kesepakatan tercapai, mediator akan membantu mendokumentasikan seluruh proses dalam aplikasi ODR ke tahap evaluasi.

### III. Laporan Kasus dan Proses Bisnis

#### A. Urgensi Penyelesaian Sengketa secara Online (Online Dispute Resolution)

Polri harus menghadapi segala macam laporan dari warga, termasuk laporan terkait dengan dugaan pelanggaran yang mungkin dilakukan oleh anggota kepolisian itu sendiri. Artinya, mengingat Polri sedikitnya memiliki 32 Kepolisian Negara Republik Indonesia Daerah (Polda), yang terbagi menjadi lebih dari 400 Kepolisian Resor (Polres)[24]. Setiap Polres mungkin memiliki lebih dari 10 Kepolisian Sektor (Polsek). Dengan angka-angka itu, kita bisa menghitung bahwa ada begitu banyak laporan yang akan diterima dan harus ditangani oleh Polri.

TABEL II. LAPORAN MASYARAKAT DI PROPAM 2019 - 2020

No	Report Source	2019	2020	Remarks
1	Email	0	0	None
2	Written Letter	1068	1125	Increase
3	Police Report	4	9	Increase
		1072	1.134	Increase

Tabel di atas secara sederhana menunjukkan peningkatan jumlah laporan yang masuk ke Propam. Jumlahnya pasti akan meningkat di masa depan. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi untuk Propam menjadi suatu keniscayaan. Jumlah laporan yang harus ditangani akan melibatkan sejumlah besar bukti dan juga akan melibatkan banyak pihak di dalam Propam untuk menyelesaikannya. Ini akan membutuhkan usaha ekstra, dengan adanya kemungkinan kesalahan manusia yang tinggi apabila tanpa melibatkan sistem informasi sebagai alatnya.

Keamanan Sistem Informasi dari Propam terutama bertanggung jawab atas tiga aspek keamanan, yaitu: keamanan proses[25], keamanan sistem informasi[26], dan keamanan perlindungan data[27]. Aspek pertama adalah keamanan proses pelaporan, hal ini sangat penting dalam mencegah beberapa laporan dalam bentuk laporan spam atau laporan palsu. Sistem keamanan seharusnya tidak hanya dapat mencegah hal tersebut tetapi juga dapat melacak dan menemukan sumber laporan palsu. Oleh karena itu, hanya orang-orang yang memiliki kepedulian tinggi dan memiliki kasus nyata untuk dilaporkan yang akan menggunakan sistem informasi Propam. Aspek kedua; keamanan sistem informasi, sistem informasi Propam terdiri dari berbagai proses di dalamnya. Itu akan melibatkan dan terhubung dengan banyak pihak di dalam Propam. Berlaku di seluruh proses, dari awal hingga proses akhir harus diamankan dari segala kemungkinan upaya peretasan. Aspek terakhir yang harus ditangani oleh keamanan sistem informasi Propam adalah keamanan data. Manajemen data akan menjadi bagian terpenting dari keseluruhan proses ini. Manajemen data akan melibatkan setidaknya tiga proses; *intake* (dari laporan warga), *internal delivery* (manajemen problem solving di internal Propam) dan *post problem solving management*. Pada proses terakhir ini akan melibatkan dua hal: pengelolaan data dan laporan pemecahan masalah – kepada pelapor dan kepada atasan terkait dari personel terlapor).

#### B. Alur Laporan Masyarakat di Propam

Pelaporan dari masyarakat atau publik terhadap Polri dilakukan dengan penyampaian surat elektronik atau non elektronik. Kemudian surat yang masuk akan dipelajari isi laporannya untuk ditindaklanjuti jika ada indikasi pelanggaran yang dilakukan oleh personel. Namun, jika tidak ada indikasi pelanggaran, maka pengaduan yang datang dari masyarakat tidak akan diproses lebih lanjut. Dalam kegiatan dalam mendapatkan laporan dari masyarakat, dimungkinkan bagi masyarakat dalam melaporkan kejadian dari tingkat satuan Polsek hingga ke tingkat Propam di Mabes Polri di Jakarta sebagai satuan tertinggi. Jenis pelaporan ini tergantung pada personel yang menangani dan tujuan pelaporan yang dilakukan oleh masyarakat.

Untuk bentuk laporan lanjutan yang membutuhkan proses pemeriksaan pelanggaran, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pemeriksaan, mengundang audit investigatif dan kode etik profesi. Jika dalam pemeriksaan terbukti pelanggaran, maka akan dikenakan sanksi. Namun, jika tidak terbukti pelanggaran, proses pemeriksaan selesai tanpa sanksi apapun.

### C. Model Penyelesaian Sengketa Online di Propam

Model ODR di Propam seperti yang ditampilkan pada Gambar 5, dibuat mengikuti kerangka ODR sebelumnya yang dibuat di e-commerce, pengadilan dan divisi urusan internal lainnya dari berbagai departemen kepolisian[28]. Penerapan sistem informasi ke dalam pelayanan publik merupakan titik temu antara manusia, teknologi informasi dan proses, sehingga untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi diperlukan keterkaitan yang kuat antara tiga faktor hubungan[29]. Tahap pertama implementasi ODR di Propam adalah pembuatan chat bot untuk menanggapi penyampaian pengaduan masyarakat secara online.

Penggunaan sistem informasi pada lembaga pemerintahan tentunya memerlukan perencanaan yang matang, terukur dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan sehingga dapat mencapai pelayanan publik yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu road map atau petunjuk arah jalan pada gambaran besar mengenai sistem informasi yang menganut strategi operasional dan teknologi penghubung[30][31]. Road map selama tiga tahun sistem informasi adopsi ODR dapat dijelaskan sebagai berikut.

TABEL III. ROAD MAP IMPLEMENTASI ODR

Year 1 – Strategy	Year 2 – Operational	Year 3 - Technology
Recruitment Personnel training Certification Initial protocol	Technology procedure evaluation Institution operation	Database management AI chat bot Optimizing of public information

Pembuatan *road map* tiga tahun ini ODR diharapkan dalam penerapannya dapat berjalan efektif dalam menanggapi pengaduan masyarakat yang akan terus ditingkatkan setiap tahunnya. Selain itu, dengan diterapkannya sistem penyelesaian sengketa ODR juga diharapkan dapat menunjukkan profesionalisme Polri dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

### IV. Disain yang diusulkan dari penggunaan chatbot

Berdasarkan kebutuhan yang telah dibahas sebelumnya, penggunaan chatbot di Propam akan difokuskan pada sesi online submission. Berikut ini adalah penjelasan alur proses pengajuan online Propam, berupa diagram use case bot chat dan menu pengajuan online di portal pengaduan.

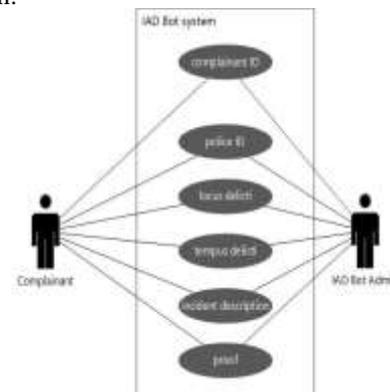
### A. Alur Proses Portal Pengaduan Propam

Menu pengajuan online pada portal pengaduan Propam berupa aplikasi berbasisan web dengan penggunaan sistem chatbot yang dapat membantu dan memudahkan pelapor jika ingin melaporkan kejadian yang menimpa dirinya berkaitan dengan anggota Polri. Chatbot juga memberikan kemudahan kepada pelapor dalam bertransaksi karena hanya dengan mengirimkan pesan melalui chat dan proses pengaduan akan dilayani oleh bot secara otomatis dengan cepat, akurat, kapan saja dan dimana saja. Disamping itu penggunaan aplikasi memberikan efektivitas dalam bertransaksi, mengurangi biaya operasional, memiliki fitur pelacakan dari setiap keluhan, dan sinkronisasi data antara bot Messenger dengan sistem manajemen pelanggan pada website Polri.



Gambar 1. Alur Proses Portal Pengaduan Program

Gambar 1 menggambarkan arsitektur proses penyampaian laporan atau keluhan, dimana dapat diakses menggunakan smartphone untuk menyampaikan keluhan atau untuk mendapatkan pelayanan. Sistem chatbot akan memvalidasi dan mengirimkan formulir permintaan persetujuan staf Propam.



Gambar 2. Cakupan layanan Chatbot

Gambar 2. menggambarkan situasi di mana penggunaan chatbot didalam portal pengaduan Propam mencakup daftar layanan yang disediakan, mendaftarkan permintaan layanan, mendaftarkan

permintaan kontak, menyampaikan umpan balik, dan mengidentifikasi keluhan untuk peninjauan di masa mendatang.

### B. Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 2 menggambarkan situasi kejadian pelapor berinteraksi dengan chatbot. Pelapor dapat memulai pembicaraan dengan memberikan identitas pelapor, mendapatkan identitas dari anggota Polri yang menangani laporan (nama, pangkat, tempat tugas), menginformasikan *locus delicti* (tempat kejadian), menginformasikan *tempus delicti* (waktu kejadian), menjelaskan deskripsi kejadian dan serta memberikan bukti kejadian.



Gambar. 3 Bentuk interaksi Chatbot pada Portal

Pada Gambar 3 menggambarkan situasi Chatbot menangani laporan dari masyarakat terkait pelanggaran yang telah dilakukan.



Gambar 4. Bentuk tanggapan chatbot terhadap laporan

Pada Gambar 4. menggambarkan situasi Chatbot memberikan layanan dan tindakan berdasarkan laporan dari masyarakat terkait pelanggaran yang telah dilakukan.

Desain UI and UX yang di implementasikan sebagai berikut:



Gambar 5. Halaman Menu Utama dari Aplikasi



Gambar 6. Tampilan UI/UX dari halaman Home



Gambar 7. Tampilan UI/UX di halaman Login



Gambar 8. Tampilan Laporan Online

Gambar 8. Menampilkan proses backend yang berisikan daftar laporan yang diterima oleh tim Propam berdasarkan pertanggungjawaban pada tingkat persetujuan tertentu.

## V. Kesimpulan

Penerapan sistem informasi dengan membuat penyelesaian sengketa secara online (ODR) di Propam akan menjadi situasi yang tak terhindarkan karena maraknya laporan kasus dari masyarakat. Sebagai badan pemerintah untuk menjalankan dan membuat sistem informasi berbasis elektronik maka akan ada beberapa peraturan yang harus diikuti selain penggunaan teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, dalam membuat roadmap yang jelas akan menjadi panduan serta acuan untuk mengimbangi proses bisnis Propam dalam menyelesaikan kasus. Meskipun banyak sistem informasi yang dibuat dan seringkali mengabaikan peraturan dan hanya menekankan pada aspek keamanan, namun sebagai lembaga pemerintah yang mematuhi peraturan maka penerapan ini menjadi salah satu aspek penting untuk mencontohkan produk sistem informasi yang memiliki standar kepatuhan dan tidak hanya mengacu pada aspek keamanan saja.

## Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Wakil Direktur Reserse Kriminal Khusus Kepolisian Daerah Metro Jaya, AKBP Roberto G.M. Pasaribu, S.I.K atas dukungannya selama penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- [1] D. Mutiara, S. Yuniarti, and B. Pratama, "Smart governance for smart city," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 126, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1755-1315/126/1/012073.
- [2] R. Indonesia, "PP Nomor 71 Tahun 2019," pp. 1–90, 2019.
- [3] "General Data Protection Regulation (GDPR) Compliance Guidelines." [Online]. Available: <https://gdpr.eu/>. [Accessed: 09-Jun-2021].
- [4] "ISO 27701 Certification - What is the ISO 27701 Standard?" [Online]. Available: <https://www.nqa.com/en-gb/certification/standards/iso-27701>. [Accessed: 09-Jun-2021].
- [5] Mahkamah Konstitusi, "Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 97/PUU-XIV/2016," no., pp. 1-1 156, 2016.
- [6] L. F. Del Duca, C. Rule, and K. Rimpfel, "eBay's De Facto Low Value High Volume Resolution Process: Lessons and Best Practices for ODR Systems Designers," *Yearb. Arbitr. Mediat.*, vol. 6, pp. 204–219, 2014.
- [7] H. Genn, "ADR and civil justice: what's justice got to do with it?," in *Judging Civil Justice*, 2009, pp. 78–125.
- [8] R. J. Condlin, D. Gifford, D. Gray, M. Harner, D. Luban, and F. Pasquale, "ONLINE DISPUTE RESOLUTION : STINKY , (' ODR ') has been a matter of interest to a relatively small part of," no. 1988, pp. 717–758, 2016.
- [9] O. B. Chisom, "Democracy and Right to Freedom of Expression: A Case Study on the Nigerian Youth Protest on Police Brutality," *Open J. Polit. Sci.*, vol. 11, no. 01, pp. 34–53, 2021, doi: 10.4236/ojps.2021.111004.
- [10] A. T. M. Costa, "Police brutality in Brazil: Authoritarian legacy or institutional weakness?," *Lat. Am. Perspect.*, vol. 38, no. 5, pp. 19–32, 2011, doi: 10.1177/0094582X10391631.
- [11] M. Light, M. Mota Prado, and Y. Wang, "Policing following political and social transitions: Russia, Brazil, and China compared," *Theor. Criminol.*, vol. 19, no. 2, pp. 216–238, 2015, doi: 10.1177/1362480614568742.
- [12] H. E. Sung, "Police effectiveness and democracy: Shape and direction of the relationship," *Policing*, vol. 29, no. 2, pp. 347–367, 2006, doi: 10.1108/13639510610667709.
- [13] J. L. Jackson, S. L. Hall, and D. W. Hill, "Democracy and police violence," *Res. Polit.*, vol. 5, no. 1, 2018, doi: 10.1177/2053168018759126.
- [14] R. Hatch, "Coming Together to Resolve Police Misconduct: The Emergence of Mediation as a New Solution," 2006.
- [15] M. R. Volpe, "Police and Mediation: Natural, Unimaginable or Both," no. October, pp. 91–105, 2014, doi: 10.1007/978-94-007-2885-1\_6.
- [16] S. Walker, C. Archbold, L. Herbst, and G. P. Office, "Mediating Citizen Complaints Against Police Officers: A Guide for Police and Community Leaders," p. 111, 2002.
- [17] M. Riley and T. Prenzler, "Conciliation versus mediation of complaints against police: Lessons from the Queensland experience," *Criminol. Crim. Justice, Law Soc.*, vol. 21, no. 1, pp. 22–38, 2020, doi: 10.21202/1993-047x.14.2020.4.870-890.
- [18] D. Stephens, "New Perspectives in Policing," *Natl. Inst. Justice*, no. Police Discipline: A case for change, p. 27, 2011.
- [19] N. Syeed-Miller, "Developing Appropriate Dispute Resolution Systems for Law Enforcement and Community Relations: The Pasadena Case Study," 2006.
- [20] D. Quek Anderson, "The convergence of ADR and ODR within the courts: the impact on access to justice," *Civ. Justice Q.*, vol. 38, no. 1, pp. 126–143, 2019.
- [21] M. Riley, T. Prenzler, and N. McKillop, "Alternative dispute resolution and mediation of complaints against police in Australia and New Zealand," *Police Pract. Res.*, vol. 21, no. 1, pp. 3–

17, 2020, doi: 10.1080/15614263.2018.1500284.

[22] D. Orr and C. Rule, "Online Dispute Resolution," *Leg. Informatics*, no. January, pp. 409–415, 2021, doi: 10.1017/9781316529683.028.

[23] J. Liederbach, L. M. Boyd, R. W. Taylor, and S. K. Kawucha, "Is it an inside job? An examination of internal affairs complaint investigation files and the production of nonsustained findings," *Crim. Justice Policy Rev.*, vol. 18, no. 4, pp. 353–377, 2007, doi: 10.1177/0887403407303799.

[24] "Website Resmi Polri." [Online]. Available: <https://www.polri.go.id/tentang-satwil#xspolda31>. [Accessed: 10-Jun-2021].

[25] S. Ana-maria, "Audit for Information Systems Security," *Inform. Econ.*, vol. 14, no. 1, pp. 43–48, 2010.

[26] X. Zhang, H. Xie, H. Yang, H. Shao, and M. Zhu, "A General Framework to Understand Vulnerabilities in Information Systems," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 121858–121873, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3006361.

[27] A. V. Revniviykh and A. M. Fedotov, "Main reasons of information systems vulnerability," *Glob. J. Pure Appl. Math.*, vol. 12, no. 3, pp. 2133–2142, 2016.

[28] L. (Thomson R. Case, "The Impact of ODR Technology on Dispute Resolution in the UK," 2016.

[29] M. R. Hosseini, H. Tahsildari, M. T. Hashim, and M. A. Tareq, "The Impact of People , Process and Technology on Knowledge Management," *Eur. J. Bus. Manag.*, vol. 6, no. 28, pp. 230–241, 2014.

[30] V. Arvidsson, J. Holmström, and K. Lyytinen, "Information systems use as strategy practice: A multi-dimensional view of strategic information system implementation and use," *J. Strateg. Inf. Syst.*, vol. 23, no. 1, pp. 45–61, 2014, doi: 10.1016/j.jsis.2014.01.004.

[31] H. Tavakolian, "Linking the Information Technology Structure with Organizational Competitive Strategy : A Survey," *Manag. Inf. Syst.*, vol. 13, no. 3, pp. 309–317, 2011, doi: <https://doi.org/10.2307/249006>.