

# RANCANG DAN BANGUN APLIKASI PPID AIRNAV INDONESIA

1<sup>st</sup> Fathurrohman Nur Rochim  
Fakultas Ilmu Terapan  
(Afiliasi)

Universitas Telkom  
Jakarta, Indonesia

fathurrohmannurr@student.telkomuni-  
versity.ac.id

2<sup>nd</sup> Muhammad Rizqy Alfari S.ST,  
M.T

Fakultas Ilmu Terapan  
(Afiliasi)

Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

mrizkyalfarisi@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Reza Danis Setyawan  
Mobile Developer  
(Afiliasi)

PT Aero Systems Indonesia  
Tangerang, Indonesia

reza.setyawan@asyst.co.id

**Abstrak** — Karena Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) ingin menerapkan *Good Corporate Governace* (GCG) yaitu *Transparency, Acountability, Responsibility, Independent, dan Fairness* dan Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Aplikasi ini dikembangkan setelah halaman situs PPID AIRNAV dibuat, karena masyarakat Indonesia sebagian besar menggunakan *Smartphone* Android, maka dikembangkan aplikasi *mobile* Android yang akan menyajikan informasi – informasi yang bersifat umum atau spesifik, untuk informasi umum masyarakat dapat langsung melihat informasi yang sudah ada pada aplikasi ini, dan masyarakat yang menginginkan informasi yang bersifat spesifik dapat mengajukan permohonan informasi di aplikasi ini, selama informasi spesifik tersebut adalah informasi yang tidak dikecualikan atau merugikan. Masyarakat juga bisa mengajukan keberatan atas jawaban informasi yang diberikan, maka pihak Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) akan memberikan jawaban kembali sesuai dengan ajuan keberatan yang diberikan. Aplikasi ini ditujukan untuk kalangan remaja sampai orang tua dengan karena itu UI / UX akan disesuaikan dengan pengguna remaja sampai orang tua.

**Kata kunci**— Aplikasi, Smartphone, Android, LPPNPI, PPID, AIRNAV

## I. PENDAHULUAN

Karena ketersediaan teknologi yang luas di Indonesia dan kemudahan akses internet, keterbukaan informasi adalah sebagai hak setiap warga negara [1]. Jika masyarakat umum ingin mengetahui informasi tentang Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI), mereka dapat mengajukan permohonan untuk mendapatkan informasi tersebut. PT. Aero Systems Indonesia merupakan salah satu perusahaan penyedia layanan TI yang melayani industri jenis apapun dalam Solusi & Layanan Profesional, Infrastruktur & Layanan Terkelola, Pemenuhan Produk, dan Bisnis Digital. PT. Aero Systems Indonesia mendapat kepercayaan dari Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) dalam “RANCANG DAN BANGUN APLIKASI PPID AIRNAV INDONESIA”.

Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik merupakan salah satu sarana dalam mengoptimalkan pengawasan publik terhadap penyelenggaraan negara dan BUMN sebagai badan publik. Undang–undang ini bertujuan mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bertanggung jawab (*good governance*) melalui penerapan prinsip–prinsip akuntabilitas dan transparansi dengan turut serta melibatkan partisipasi masyarakat. Kehadiran perundang–undangan tersebut menjadi *legal standing* bagi masyarakat Indonesia untuk memperoleh berbagai informasi publik yang dibutuhkan dari berbagai lembaga publik [2]. Menurut Pasal 1 Ayat (1) Undang–undang Pelayanan Publik Nomor 25 Tahun 2009, pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara publik sesuai dengan peraturan perundang–undang [3].

Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia selanjutnya disebut Perum LPPNPI memberikan perhatian yang serius terhadap kebutuhan informasi publik serta sebagai bagian dari penerapan prinsip–prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) yaitu *Transparency, Acountability, Responsibility, Independent, dan Fairness* [4]. Menciptakan nilai bagi semua pihak yang berkepentingan adalah tujuan dari penerapan *good corporate governance*. Pihak internal perusahaan, termasuk dewan direksi, dewan komisaris, dan karyawan, dan pihak eksternal perusahaan, termasuk investor kreditur, pemerintah, masyarakat, dan pihak lain yang berkepentingan [5].

## II. KAJIAN TEORI

Aplikasi dikembangkan menggunakan Bahasa Dart dan menggunakan *framework* Flutter yang dikembangkan oleh google, dikarenakan Flutter bisa *cross platform* tanpa mengubah struktur Bahasa, maka dipakailah Flutter untuk mengembangkan aplikasi *mobile* ini.

## A. Flutter

Flutter ditulis menggunakan bahasa pemrograman Dart yang menyediakan kompilasi *Just-In-Time* (JIT), hal ini bisa membuat flutter melakukan *hot reload*, yaitu proses dimana hasil modifikasi di dalam kode dapat ditampilkan langsung ke dalam aplikasi tanpa harus menjalankan aplikasi dari awal, fitur JIT akan mempercepat proses pengembangan aplikasi. Selain itu dart juga mendukung kompilasi *Ahead-Of-Time* (AOT) yang memungkinkan perform aplikasi tinggi dengan efisiensi kode *Assistant Relationship Manager* (ARM) di perangkat Android dan IOS [9].

Dua bagian teknis Flutter terdiri dari Flutter *Framework*, sebuah *framework* berbahasa dart yang menyediakan berbagai fungsi elemen dan UI (*widget*), dan Flutter SDK, sebuah set alat yang digunakan untuk membangun atau mengembangkan aplikasi yang berjalan pada sistem Android atau iOS [10].

Untuk *developer* ReactNative, memahami kode Flutter ini agak sulit karena sangat berbeda dari ReactNative dan lebih mirip dengan Java Android [11].

## B. Android Virtual Device

Android Virtual Device (AVD) adalah emulator yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Android, seperti yang ditunjukkan pada gambar 9. Setiap AVD memiliki profil perangkat keras yang memiliki kemampuan untuk mengatur fitur hardware emulator. Misalnya, mengetahui apakah menggunakan perangkat kamera, memiliki keyboard QWERTY fisik, berapa banyak memori internal, dan informasi lainnya.

AVD juga memiliki pemetaan versi Android, yang berarti kita menentukan versi platform Android yang akan berjalan pada emulator. Pilihan tambahan AVD adalah memilih warna untuk digunakan pada emulator, yang memungkinkan kita untuk mengubah dimensi layar, tampilan, dll. Kita juga dapat mengatur virtual SD card untuk digunakan dalam emulator [12].

## C. Github

Pengembang perangkat lunak dapat menggunakan Github untuk mengembangkan program mereka. Perangkat lunak tersebut tersimpan di Github dalam beberapa repository. Repository publik dan privat disediakan oleh Github, dan semua orang dapat mengakses repository publik. Pengguna selain anggota, sedangkan repository privat hanya dapat diakses oleh pengguna yang bersangkutan [13].

## D. Android Studio

Android Studio adalah software yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi Android [14].

## E. Visual Studio Code

*Software* yang disebut sebagai Visual Studio Code membuat mudah dan sederhana dalam menuliskan kodingan. Tujuan utamanya untuk membantu *programmer* mengatasi

masalah dalam *debugging* dan membenarkan kodingan menggunakan teknik *Intelli-sense* [15].

## III. METODE

Adapun metode pengerjaan yang digunakan untuk pembuat aplikasi *mobile* PPID AIRNAV adalah.

### A. Konsultasi

Sebelum aplikasi ini dibuat, tim *mobile developer* melakukan konsultasi kepada tim UI / UX dan sistem analisis yang memberi masukan dan arahan untuk pembuatan konsep aplikasi yang akan dibuat.

### B. Desain sistem

Aplikasi akan dibuat konsep terlebih dahulu yang menggunakan desain dari hasil konsultasi untuk melakukan uji coba pada fitur-fitur yang akan dikembangkan pada aplikasi PPID AIRNAV ini.

### C. Survei

Konsep yang sudah dibuat akan diberikan kepada remaja dan orang tua yang sudah dipilih sebelumnya, untuk memberi penilaian dan saran pada konsep fitur-fitur aplikasi yang sudah dibuat.

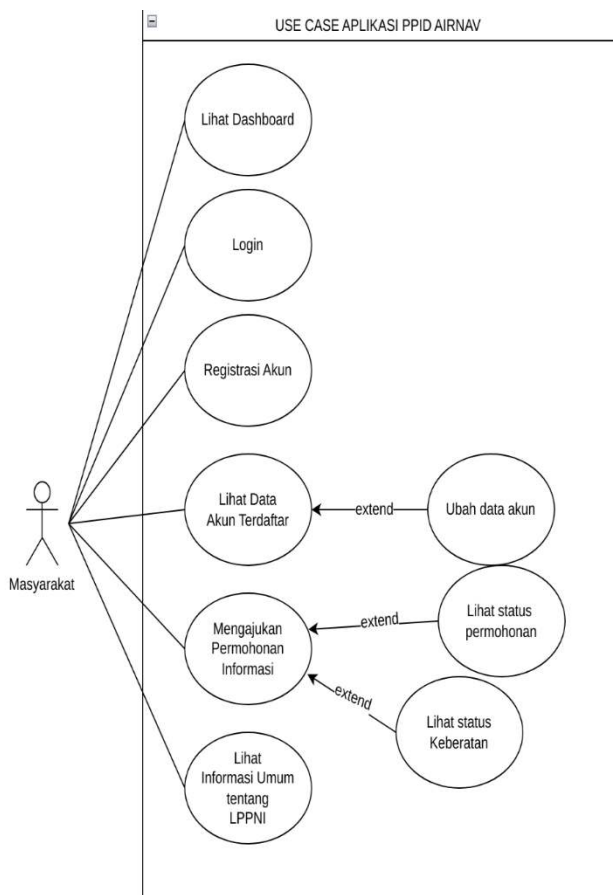
### D. Pembuatan Prototipe

Aplikasi ini akan dibuat prototipe dari konsep yang sudah konsultasi dan penilaian dari hasil survei yang sudah dilakukan.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi ini memiliki fitur – fitur yang berisi informasi umum tentang Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) yang masyarakat bisa akses pada aplikasi ini, bagi masyarakat yang ingin mengajukan informasi spesifik mengenai Lembaga Penyelenggaraan Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI), di perlukan melakukan registrasi dan login untuk memverifikasi pemohon, dan masyarakat yang sudah login bisa langsung mengakses halaman permohonan informasi dan melengkapi form pada halaman tersebut

### A. Use Case Aplikasi PPID AIRNAV



Use Case Aplikasi PPID AIRNAV  
(A)

## REFERENSI

- [1] M. U. Noor, "Inisiasi Masyarakat Informasi di Indonesia Melalui Implementasi Keterbukaan Informasi Publik : Satu Dekade Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik," *Khazanah al-Hikmah J. Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, vol. 7, no. 1, p. 11, 2019, doi: 10.24252/kah.v7i1a2.
- [2] A. Faizin and A. Mansur, "Penerapan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (Studi Kasus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)," *SALAM J. Sos. dan Budaya Syar-i*, vol. 5, no. 2, pp. 113–138, 2018, doi: 10.15408/sjsbs.v5i2.9413.
- [3] T. Kualitas and P. Pada, Pengaruh keterbukaan informasi publik terhadap kualitas pelayanan pada pdam (perusahaan daerah air minum) gunung kila aceh barat daya. 2022.
- [4] M. A. Tertius and Y. J. Christiawan, "Pengaruh Good Corporate Governance terhadap Kinerja Perusahaan pada Sektor Keuangan," *Maj. Ilm. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 47–60, 2010.
- [5] D. O. K. Widagdo and A. Chariri, "Pengaruh Good Corporate Governance Terhadap Tax," *Diponegoro J. Account.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–9, 2014.
- [6] I. AERO SYSTEMS, "ABOUT US." <https://www.asyst.co.id/about-us> (accessed Jul. 13, 2023).
- [7] I. AERO SYSTEMS, "OUR PRODUCT." <https://www.asyst.co.id/our-products> (accessed Jul. 13, 2023).
- [8] Statista Research Department, "statistic\_id262205\_share-of-mobile-operating-systems-indonesia-2018-2023.pdf." Statista. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/262205/market-share-held-by-mobile-operating-systems-in-indonesia/>
- [9] Y. Oscar and E. D. Handoyo, "Aplikasi Android Misi Youth Berbasis Flutter," *J. Strateg.*, vol. 3, no. 2, pp. 411–420, 2021.
- [10] N. Fauziah, F. Darmawan, and W. Gusdya, "Integrasi Payment Gateway Untuk Donasi Menggunakan Framework Flutter (Studi Kasus Donasi HMTIF UNPAS)," *Pasinformatik*, vol. 1, no. 1, pp. 30–36, 2022, [Online]. Available: <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pasinformatik>
- [11] B. Sudradjat, "Penggunaan Teknologi Flutter dalam Aplikasi Mobile untuk Pengembangan Kedai Kopi," *Remik*, vol. 6, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.33395/remik.v6i1.11123.
- [12] A. Sinsuw and X. Najoan, "Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Perangkat Android," pp. 1–10, 2013.
- [13] J. Prasetyo and D. O. Siahaan, "Klasifikasi Ulasan Aplikasi Pada Toko Aplikasi Bergerak Dengan Memanfaatkan Issue Tracker Github," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 15, no. 2, p. 206, 2017, doi: 10.12962/j24068535.v15i2.a666.
- [14] S. W. Utama and A. Kusumawardhani, "Aplikasi Pendeteksi Plat Nomor Negara Indonesia Menggunakan Android Studio," no. December, pp. 1–6, 2017, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/321797435>
- [15] B. UMA, "How to use Visual Studio Code," 2022. <https://bamai.uma.ac.id/2022/06/07/cara-menggunakan-visual-studio-code/> (accessed Jul. 13, 2023).

