

**ANALISIS KOMPARASI *FRAMEWORK* FLUTTER DAN  
IONIC ANGULAR DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE*  
LELANG AGRO**

**ABSTRAK**

Radya Wrahadnala Suwarno

Inefisiensi rantai distribusi komoditas cabai menuntut transformasi digital melalui aplikasi seluler yang responsif. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis komparasi teknis antara *framework* Flutter (*native-compiled*) dan Ionic Angular (*hybrid web-view*) pada pengembangan aplikasi "Lelang Agro". Metode penelitian menggabungkan pendekatan eksperimental untuk pengujian performa dan analisis komparatif untuk aspek kustomisasi serta dukungan pengembang. Hasil pengujian performa menunjukkan Flutter unggul signifikan pada aspek *runtime*, dengan *Time to Interactive* (TTI) 29,9% lebih cepat, penggunaan CPU 37,2% lebih hemat, dan manajemen memori 15,4% lebih efisien. Sebaliknya, Ionic Angular menunjukkan keunggulan pada efisiensi penyimpanan dengan ukuran aplikasi 65,5% lebih kecil. Pada aspek kustomisasi dan dukungan pengembang, Ionic Angular terbukti lebih unggul dalam tingkat kustomisasi struktur proyek dan kemudahan konfigurasi (*setup*) yang berstatus *Mature*, sedangkan Flutter menuntut konfigurasi manual pada level *native*. Namun, Flutter memimpin dalam aspek dukungan pengembang dengan dokumentasi terpusat dan tren pertumbuhan komunitas yang positif. Kesimpulannya, Flutter direkomendasikan untuk sistem yang memprioritaskan performa tinggi, sementara Ionic Angular tetap relevan untuk pengembangan cepat dengan arsitektur *web* standar.

**Kata Kunci:** Aplikasi Lelang, Dukungan Pengembang, Flutter, Ionic Angular, Komparasi *Framework*, Kustomisasi, Performa.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF FLUTTER AND IONIC ANGULAR  
FRAMEWORKS IN THE DEVELOPMENT OF AN AGRO-AUCTION  
MOBILE APPLICATION**

***ABSTRACT***

Radya Wrahadnala Suwarno

*Inefficiencies in the chili commodity distribution chain necessitate digital transformation through responsive mobile applications. This study aims to conduct a technical comparative analysis between Flutter (native-compiled) and Ionic Angular (hybrid web-view) frameworks in the development of the "Agro Auction" application. The research method combines an experimental approach for performance testing and comparative analysis for customization and developer support aspects. Performance test results indicate that Flutter significantly outperforms in runtime aspects, with Time to Interactive (TTI) 29.9% faster, CPU usage 37.2% more efficient, and memory management 15.4% more efficient. Conversely, Ionic Angular demonstrates superiority in storage efficiency with an application size 65.5% smaller. In customization and developer support aspects, Ionic Angular proves superior in project structure customization and configuration ease (setup) with a Mature status, whereas Flutter requires manual configuration at the native level. However, Flutter leads in developer support aspects with centralized documentation and positive community growth trends. In conclusion, Flutter is recommended for systems prioritizing high performance, while Ionic Angular remains relevant for rapid development with standard web architecture.*

**Keywords:** *Auction Application, Customization, Developer Support, Flutter, Framework Comparison, Ionic Angular, Performance.*