

Mobile Application

Pertemuan 13

Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0607069401

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Semarang



1 Perilisan Aplikasi Mobile

2 Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Perilisan Aplikasi Mobile

Definisi Perilisan Aplikasi Mobile

Definisi:

Perilisan (Deployment) dalam konteks aplikasi seluler mengacu pada proses membuat aplikasi tersedia untuk digunakan oleh audiens yang dituju. Proses ini melibatkan pengambilan aplikasi yang telah dikembangkan dan membuatnya dapat diakses dan berfungsi di berbagai perangkat.

Pada dasarnya, penerapan adalah langkah di mana aplikasi bertransisi dari yang dikembangkan dan diuji menjadi hidup dan dapat digunakan oleh pengguna.

Perilisan Aplikasi Mobile

Pentingnya Perilisan Aplikasi Mobile

Menerapkan aplikasi seluler ke dalam produksi sangat penting karena beberapa alasan:

- **Pertama**, ini memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mendapatkan manfaat dari fitur dan fungsi aplikasi.
- **Kedua**, penerapan aplikasi seluler ke produksi memungkinkan pengembang menerima umpan balik dari pengguna, yang bisa sangat berharga untuk meningkatkan aplikasi lebih lanjut.
- **Ketiga**, penerapan memfasilitasi monetisasi aplikasi untuk mendapatkan keuntungan dari aplikasi

Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile

Perilisan dapat dilakukan dengan beberapa strategi:

- ① **Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD)**
- ② **Over-the-Air (OTA) Update**
- ③ **Canary / Nightly Release**

Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile

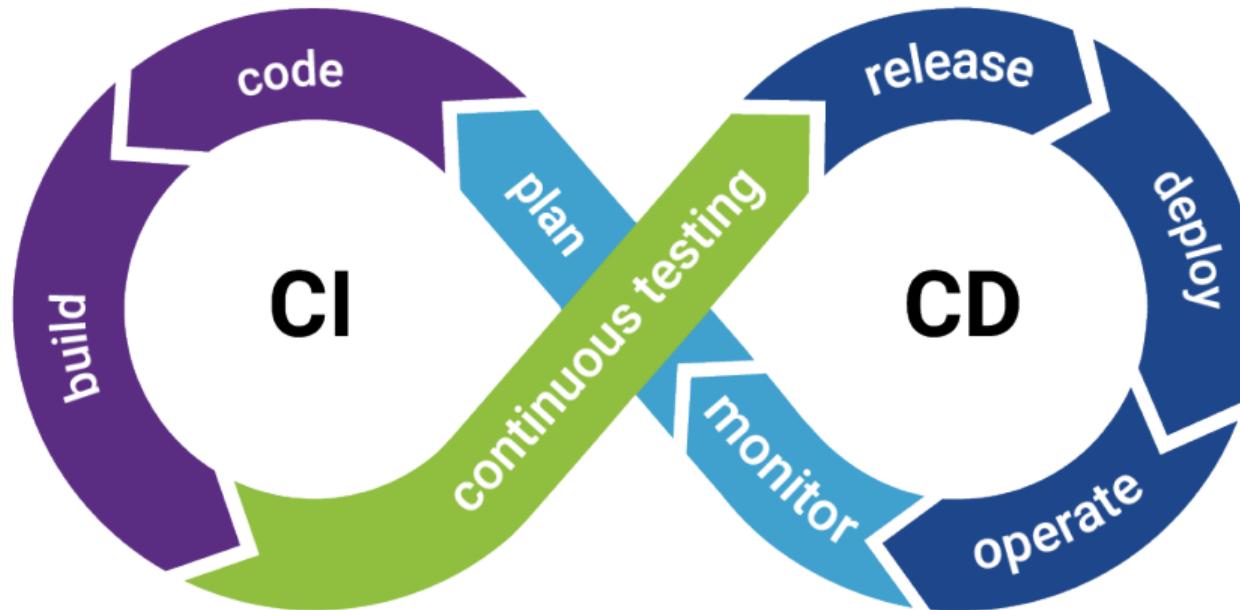
1. Continuous Integration / Continuous Deployment

Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD) adalah strategi pen-erapan yang menekankan otomatisasi dan rilis yang sering. Dalam CI/CD, perubahan yang dibuat pada kode aplikasi secara otomatis diintegrasikan ke dalam basis kode utama dan disebarluaskan ke produksi dalam pembaruan kecil dan bertahap.

Pendekatan ini memastikan bahwa aplikasi selalu diperbarui dan mencer- minkan perubahan terbaru, sekaligus mengurangi risiko kesalahan dan ketidakkonsistenan.

Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile

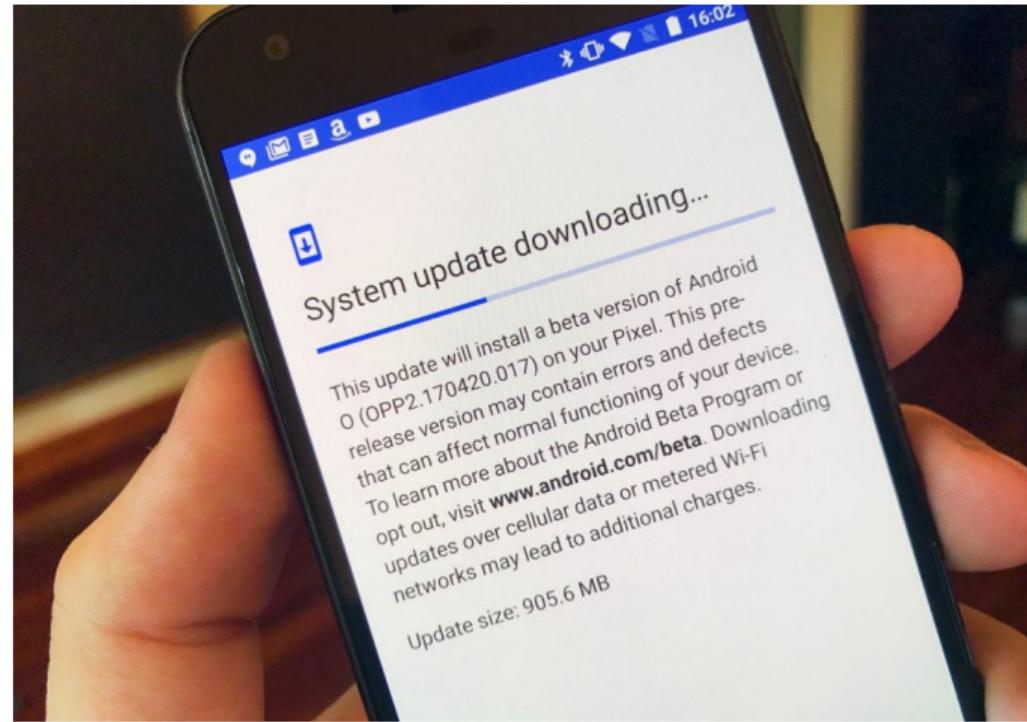
2. Over-the-Air (OTA)

Pembaruan Over-the-Air (OTA) memungkinkan aplikasi seluler diperbarui secara langsung di perangkat pengguna tanpa mengharuskan mereka mengunduh dan menginstal pembaruan secara manual dari toko aplikasi. Pembaruan OTA menyederhanakan proses penyebaran dengan memungkinkan pengembang untuk mendorong pembaruan ke semua pengguna secara bersamaan, memastikan bahwa setiap orang memiliki akses ke versi terbaru aplikasi.

Strategi ini sangat berguna untuk mengatasi bug kritis, kerentanan keamanan, atau memperkenalkan fitur baru dengan segera.

Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile

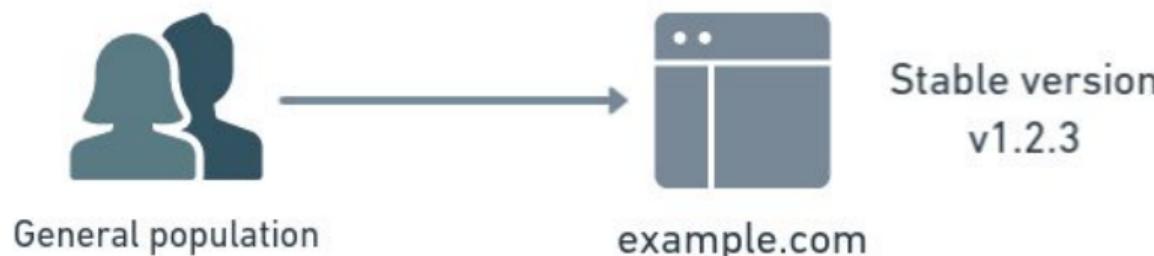
3. Canary / Nightly Release / Developer Preview

Melibatkan peluncuran pembaruan atau fitur baru secara bertahap kepada sebagian pengguna sebelum tersedia untuk seluruh basis pengguna. Dalam strategi penyebaran ini, sebagian kecil pengguna (“kenari”) menerima pembaruan pada awalnya, yang memungkinkan pengembang untuk memantau kinerja, stabilitas, dan umpan balik pengguna dalam lingkungan dunia nyata.

Jika pembaruan terbukti berhasil, pembaruan akan diluncurkan secara progresif ke lebih banyak pengguna; jika tidak, pembaruan dapat dengan cepat dibatalkan untuk meminimalkan dampak.

Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

Tantangan Perilisan Aplikasi Mobile

Dalam melakukan perilisan tentunya akan ada tantangan yang terjadi seperti:

- ① Masalah Perangkat
- ② Masalah Sistem Operasi

Perilisan Aplikasi Mobile

Tantangan Perilisan Aplikasi Mobile

1. Kompatibilitas Perangkat

Salah satu tantangan utama dalam penerapan aplikasi seluler adalah memastikan kompatibilitas dengan berbagai perangkat. Aplikasi seluler harus dirancang dan dikembangkan agar berfungsi dengan lancar di berbagai perangkat dengan ukuran layar, spesifikasi perangkat keras, dan sistem operasi (OS) yang berbeda.

Hal ini memerlukan pengujian menyeluruh pada berbagai perangkat untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah kompatibilitas, memastikan pengalaman pengguna yang konsisten untuk semua pengguna.

Perilisan Aplikasi Mobile

Tantangan Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

Tantangan Perilisan Aplikasi Mobile

2. Kompatibilitas Sistem Operasi

Selain kompatibilitas perangkat, aplikasi seluler juga harus kompatibel dengan berbagai versi sistem operasi (OS) yang digunakan oleh perangkat seluler. Ketika produsen OS merilis pembaruan dan versi baru, pengembang harus memastikan bahwa aplikasi mereka tetap kompatibel dengan versi OS saat ini dan versi lama untuk melayani basis pengguna yang beragam.

Hal ini memerlukan pengujian, pembaruan, dan pengoptimalan yang berkelanjutan untuk menjaga kompatibilitas dan dukungan untuk berbagai versi OS.

Perilisan Aplikasi Mobile

Tantangan Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

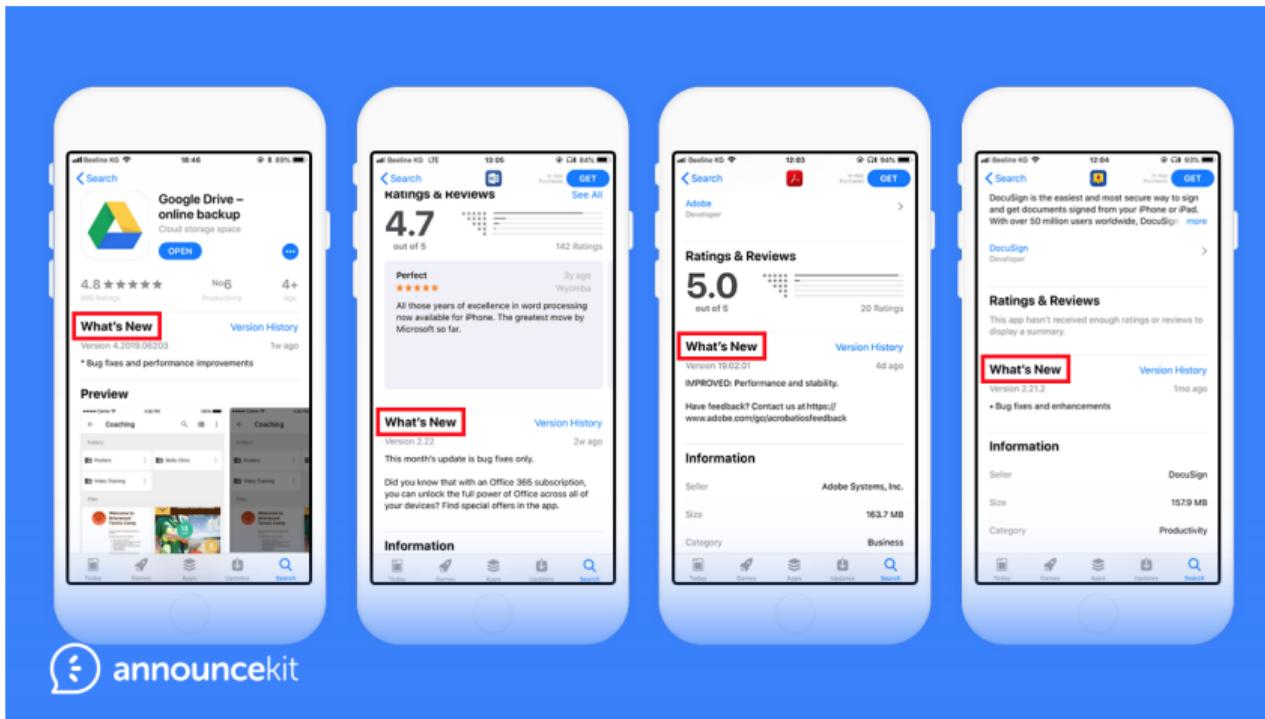
Praktik Perilisan Aplikasi Mobile

Ketika pengembang merilis versi baru dari aplikasi atau sistem perangkat lunak, sangat penting untuk memberikan catatan rilis yang jelas dan informatif. Catatan rilis adalah dokumen yang menyertai setiap rilis produk perangkat lunak dan merinci perubahan, peningkatan, perbaikan bug, dan fitur baru yang disertakan dalam rilis tersebut.

Catatan rilis berfungsi sebagai alat komunikasi antara pengembang dan pengguna, membantu pengguna memahami apa yang diharapkan dari versi baru dan bagaimana hal itu dapat memengaruhi penggunaan mereka.

Perilisan Aplikasi Mobile

Praktik Perilisan Aplikasi Mobile



Perilisan Aplikasi Mobile

Praktik Perilisan Aplikasi Mobile

Strategi Pengembalian

Dalam pengembangan dan penerapan perangkat lunak, strategi rollback mengacu pada proses mengembalikan ke versi sebelumnya dari aplikasi atau sistem jika rilis baru menimbulkan masalah atau gangguan yang tidak terduga.

Strategi rollback sangat penting untuk meminimalkan waktu henti, mengurangi risiko, dan menjaga stabilitas dan keandalan lingkungan perangkat lunak.

Perilisan Aplikasi Mobile

Definisi Perilisan Aplikasi Mobile



1 Perilisan Aplikasi Mobile

2 Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Definisi Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

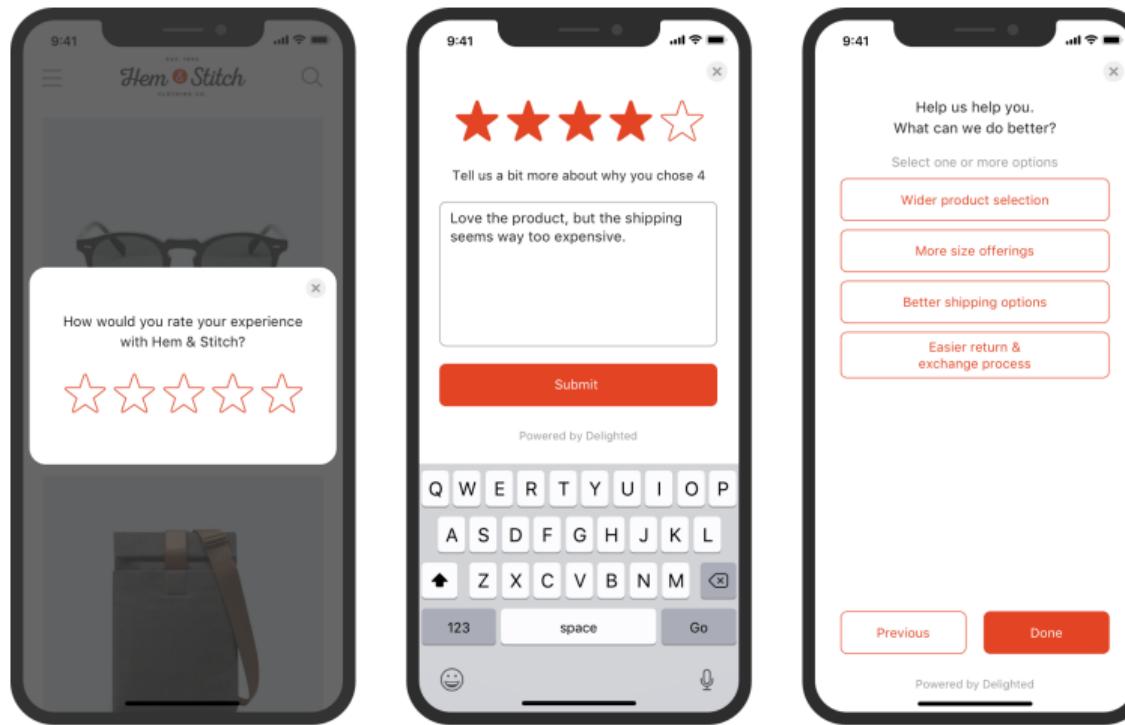
Definisi:

Aplikasi seluler telah menjadi bagian integral dari kehidupan kita sehari-hari, membantu kita dalam berbagai tugas dan menyediakan hiburan. Namun, membuat aplikasi seluler hanyalah awal dari perjalannya.

Mengevaluasi dan memelihara aplikasi seluler sangat penting untuk memastikan aplikasi tersebut terus berfungsi secara efektif dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Definisi Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile



Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Pentingnya Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Evaluasi dan pemeliharaan sangat penting karena memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang mungkin timbul setelah aplikasi dirilis.

Masalah-masalah ini dapat berupa bug, masalah kinerja, atau perubahan preferensi pengguna.

Dengan mengevaluasi dan memelihara aplikasi seluler, pengembang dapat memastikan bahwa aplikasi tetap berfungsi, aman, dan ramah pengguna dari waktu ke waktu.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Tahapan Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Tahapan ini dimulai dengan:

- 1. Perilisan Awal:** Setelah mengembangkan aplikasi seluler, aplikasi tersebut dirilis ke publik. Ini menandai dimulainya proses evaluasi dan pemeliharaan.
- 2. Pengumpulan Umpan Balik Pengguna:** Pengguna memberikan umpan balik pada aplikasi, menyoroti masalah apa pun yang mereka temui atau menyarankan perbaikan.
- 3. Pelaporan Bug:** Pengembang menerapkan sistem pelacakan bug untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah yang dilaporkan.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Tahapan Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

4. **Pemantauan Kinerja:** Metrik kinerja aplikasi, seperti waktu respons dan penggunaan sumber daya, terus dipantau untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.
5. **Pengoptimalan:** Teknik untuk mengoptimalkan kinerja aplikasi diterapkan berdasarkan data yang dikumpulkan selama pemantauan kinerja.
6. **Penbaruan Reguler:** Penambahan dan tampilan dirilis untuk mengatasi bug, mengimplementasikan fitur baru, dan meningkatkan kinerja aplikasi secara keseluruhan.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Tahapan Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile



Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Pengumpulan Umpan Balik

Mengumpulkan umpan balik dari pengguna sangat penting untuk memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Umpan balik ini dapat dikumpulkan melalui berbagai saluran, termasuk ulasan toko aplikasi, survei, dan platform media sosial.

Pengembang harus secara aktif mendorong pengguna untuk memberikan umpan balik dan secara teratur meninjau dan menganalisis umpan balik yang diterima.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Penerapan Bug Tracking

Sistem pelacakan bug digunakan untuk mengelola dan memprioritaskan masalah yang dilaporkan secara efektif. Sistem ini memungkinkan pengembang untuk melacak status setiap bug, memberikan tugas kepada anggota tim, dan berkomunikasi dengan pengguna mengenai penyelesaian masalah yang dilaporkan.

Menerapkan sistem pelacakan bug memastikan bahwa tidak ada masalah yang dilaporkan yang luput dari perhatian dan pengembang dapat mengetasinya secara tepat waktu.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Penerapan Bug Tracking



Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

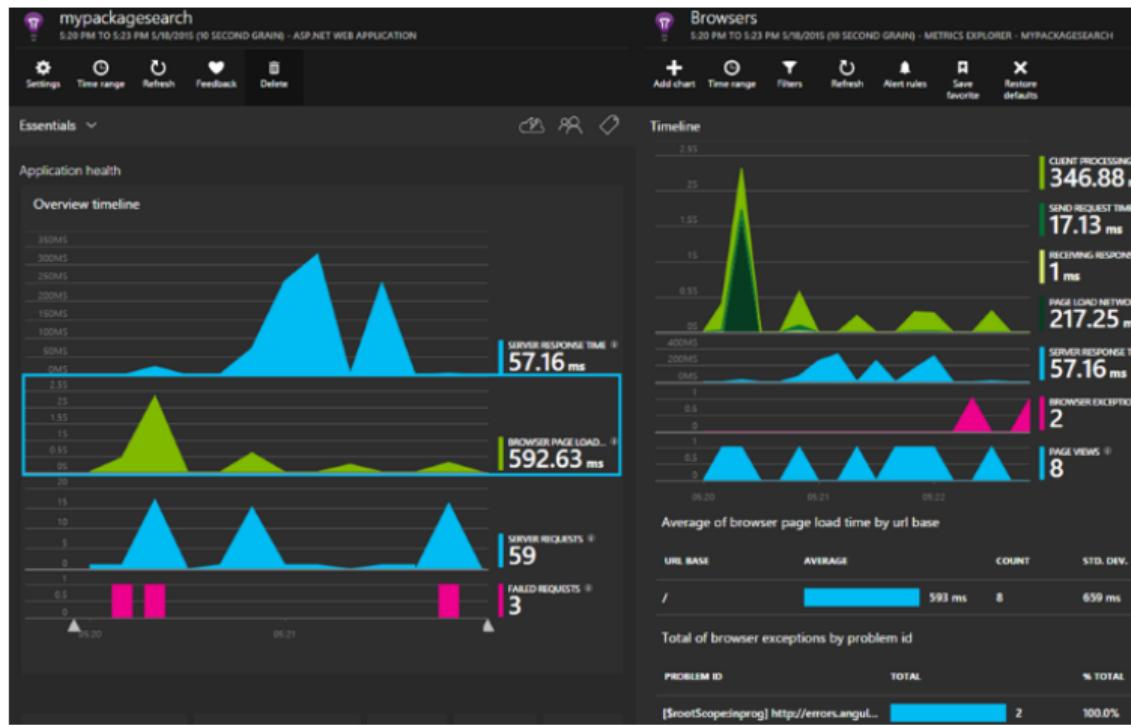
Pemantauan Telemetry

Memantau metrik kinerja aplikasi sangat penting untuk mengidentifikasi hambatan kinerja dan memastikan bahwa aplikasi memenuhi ekspektasi kinerja. Metrik performa yang biasanya dipantau meliputi waktu respons, penggunaan CPU dan memori, latensi jaringan, dan tingkat kerusakan.

Dengan terus memantau metrik ini, pengembang dapat secara proaktif mengidentifikasi dan mengatasi masalah kinerja sebelum berdampak pada pengalaman pengguna.

Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi Mobile

Pemantauan Telemetry



Terima Kasih