

## Analisis Perbandingan Google Home Dan Amazon Alexa Pada Rumah Pintar (*Smart Home*)

Gera Nugraha<sup>1</sup>, Fernando Juliansyah<sup>2</sup>, Farhan Firdaus<sup>3</sup>, Didik Aribowo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang 42117, Indonesia

**Abstract.** *This analysis will help Smart Home users to understand the advantages, disadvantages, and significant differences between these two platforms. With this more in-depth information, users will be able to make smarter decisions in choosing the platform that best suits their needs and preferences in managing their Smart Home.*

**Keywords:** *Google Home, Amazon Alexa, Smart Home.*

**Abstrak.** Analisis ini akan membantu pengguna Smart Home untuk memahami kelebihan, kelemahan, dan perbedaan signifikan antara kedua platform ini. Dengan informasi yang lebih mendalam ini, pengguna akan dapat membuat keputusan yang lebih cerdas dalam memilih platform yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka dalam mengelola Smart Home mereka.

**Kata kunci :** Google Home, Amazon Alexa, Rumah Pintar.

### PENDAHULUAN

Rumah pintar atau yang juga dikenal sebagai "*Smart Home*", merupakan konsep inovatif yang telah menarik perhatian industri teknologi dan perumahan. Rumah pintar mencakup penerapan teknologi untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, efisiensi energi, dan gaya hidup penghuninya. Rumah pintar mengintegrasikan berbagai perangkat elektronik dan perangkat rumah tangga ke dalam sebuah jaringan yang dapat dikendalikan dan diatur dengan mudah melalui perangkat elektronik, seperti *smartphone* atau perangkat suara. Perangkat seperti pemanas, pencahayaan, kamera keamanan, dan lainnya dapat diakses, dikendalikan, dan diatur melalui aplikasi yang diinstal di ponsel atau perangkat lunak lainnya. Google Home, yang didukung oleh asisten suara Google Assistant, dan Amazon Alexa, yang menggunakan asisten suara bernama Alexa, adalah dua platform terkemuka dalam ekosistem *Smart Home*. Mereka menyediakan antarmuka yang mudah digunakan untuk mengendalikan lampu, termostat, peralatan rumah, dan banyak lagi. Namun, pengguna yang ingin memanfaatkan teknologi *Smart Home* seringkali dihadapkan pada pilihan antara kedua platform ini.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Rumah Pintar (*Smart Home*)

Rumah pintar atau yang biasa disebut *Smart Home* dapat diartikan sebagai tempat tinggal yang dapat berfungsi secara otomatis dan seolah-olah menjadi manusia. Sistem rumah pintar (*Smart Home*) merupakan suatu sistem aplikasi yang merupakan kombinasi teknologi dan layanan khusus di lingkungan rumah dengan fungsi tertentu untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan dan keamanan bagi penghuninya. Sistem rumah pintar biasanya mencakup perangkat kontrol, pemantauan, dan otomatisasi untuk beberapa perangkat rumah atau perangkat yang diakses melalui perangkat seperti *smartphone*, komputer, dan tablet [1].

### Google Home

Aplikasi Google Home merupakan *software* yang dikembangkan oleh Google yang mendukung berbagai perangkat pintar, serta terintegrasi dengan Google Assistant. Google Home memungkinkan kita untuk mengelola dan mengontrol perangkat (*device*) seperti Nest Mini, Nest Thermostat, Nest Wi-Fi, Google WiFi, Google Home, Google Pixel Tablet, dan Chromecast, serta perangkat lain yang kompatibel seperti lampu, kamera, dan perangkat yang kompatibel dengan Matter, semuanya bisa dilakukan dari satu aplikasi saja [2].

### Amazon Alexa

Amazon Alexa adalah asisten suara digital yang populer yang dikembangkan oleh Amazon dan berfungsi melalui perangkat yang mendukungnya. Berfungsi sebagai antarmuka pengguna, Amazon Alexa memungkinkan kita berkomunikasi dengan perangkat dan layanan di sekitar rumah dengan menggunakan suara, menjawab pertanyaan, menjalankan perintah, memainkan musik, dan memberikan informasi cuaca serta berita terkini. Amazon Alexa juga mendukung berbagai kemampuan tambahan, yang dapat ditambahkan untuk meningkatkan fungsionalitasnya [3].

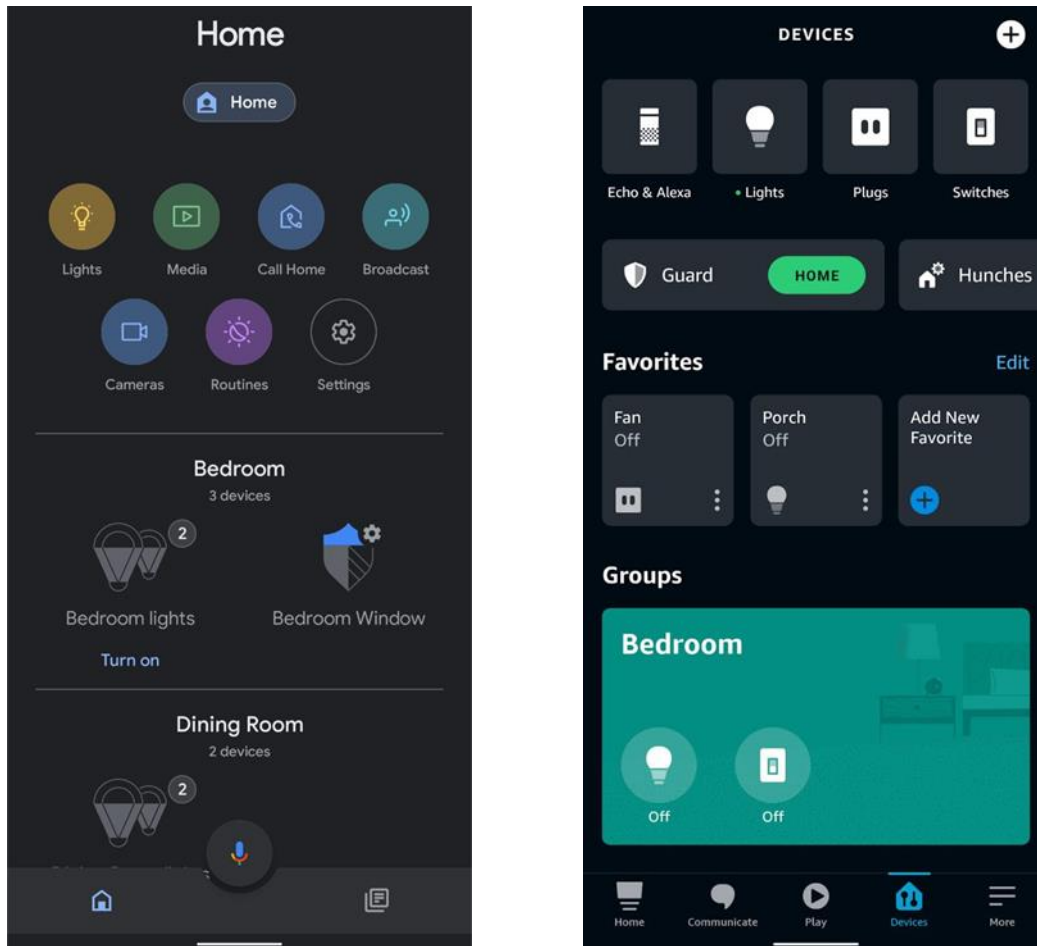
## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Pendekatan penelitian dengan metode yang digunakan adalah metode studi pustaka dan perancangan. Metode studi pustaka merupakan metode dengan cara membaca dan mencari referensi atau teori – teori yang di dapatkan melalui buku – buku bacaan atau jurnal ilmiah terkait. Sedangkan metode perancangan adalah suatu cara atau tahapan yang dilakukan dalam sebuah proses perancangan, metode ini dibutuhkan untuk memudahkan perancang dalam mengembangkan ide rancangan.

Penelitian lainnya adalah Literature Review yang dilakukan secara sistematis pada database Google Cendekia dan beberapa artikel website.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perbandingan Tampilan Antarmuka Pengguna



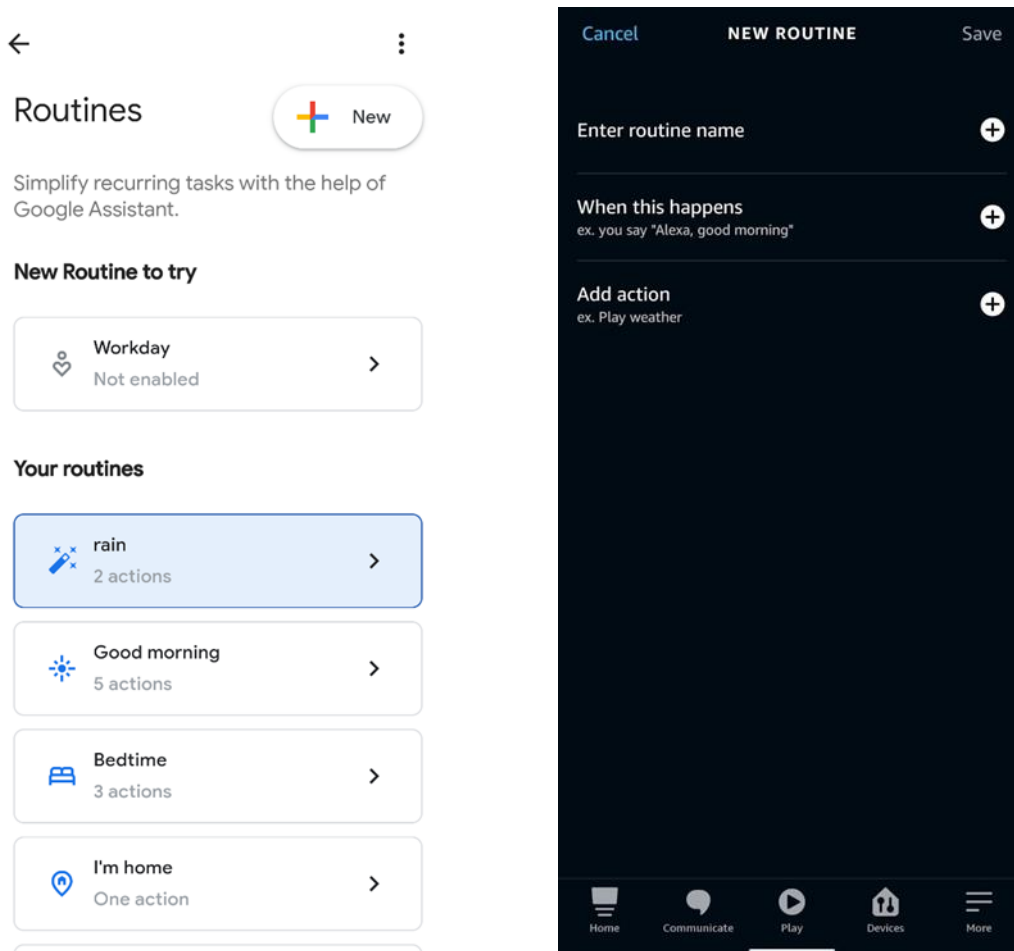
Gambar 1. Tampilan Antarmuka Google Home dan Amazon Alexa

Dapat dilihat pada Gambar 1., dari segi tampilan antarmuka, aplikasi Google Home lebih unggul karena memberi pengguna akses cepat (*quick access*) untuk mengontrol perangkat *Smart Home*. Pada Google Home, semua perangkat *Smart Home* yang terhubung dengan aplikasi Google Home ditempatkan dalam satu layar beranda aplikasi, hal ini memungkinkan pengguna untuk melakukan navigasi ke perangkat yang diinginkan. Pengguna juga dapat membuat grup perangkat khusus untuk suatu ruangan agar lebih mudah dalam pengendaliannya.

Sementara itu, pada Alexa tidak menampilkan seluruh perangkat dalam satu layar, tetapi dibagi menjadi kategori. Hal ini sedikit tidak efisien, karena pengguna harus memilih kategori terlebih dahulu sebelum mengontrol perangkat *Smart Home*. Untuk akses yang lebih cepat, pengguna harus mengelompokkan perangkat atau menambahkannya ke bagian favorit.

### Perbandingan Pengaturan “Rutin” pada Kedua Aplikasi

Pengaturan “Rutin” merupakan pengaturan yang ada pada aplikasi Google Home dan juga Amazon Alexa yang mana memungkinkan pengguna membuat serangkaian tindakan otomatis yang dapat mencakup berbagai perintah, termasuk menyalakan atau mematikan lampu dan mengendalikan perangkat *Smart Home* lainnya. Berikut merupakan tampilan pengaturan “Rutin” pada aplikasi Google Home dan Amazon Alexa:



Gambar 2. Tampilan Pengaturan “Rutin” pada Google Home dan Amazon Alexa

Pada pengaturan “Rutin” milik Alexa, memiliki kemampuan untuk melakukan tindakan (*action*) tertentu berdasarkan perintah suara pengguna dan merespons berdasarkan kondisi tertentu di lingkungan *Smart Home*. Contohnya, Alexa dapat dipicu berdasarkan lokasi. Hal ini

membantu mengontrol semua jenis perangkat dan layanan berdasarkan lokasi pengguna, misalnya ketika pulang dari suatu tempat, maka perangkat *Smart Home* seperti Amazon Echo yang terhubung dengan aplikasi Amazon Alexa akan mendeteksi dan merespons sesuai dengan yang telah diatur oleh pengguna.

Sedangkan, pada Google Home dengan Google Assistant, tidak memiliki kemampuan untuk merespons berdasarkan kondisi atau situasi tertentu di *Smart Home*. Google Home lebih fokus pada mengeksekusi perintah dari pengguna tanpa mempertimbangkan kondisi atau perubahan tertentu yang ada pada lingkungan *Smart Home*.

#### Perbandingan Integrasi pada Perangkat *Smart Home*

Dalam segi integrasi pada perangkat *Smart Home*, Amazon Alexa lebih unggul karena Amazon Alexa mendukung lebih banyak perangkat dan layanan pihak ketiga. Sementara itu, walaupun Google Home juga terintegrasi dengan banyak perangkat, tetapi tidak sebanyak Amazon Alexa. Google Home lebih terintegrasi dengan ekosistem Google.

#### Perbandingan Kemampuan *Multitasking*

Pada perbandingan kemampuan untuk melakukan *multitasking*, Google Home lebih unggul, Google Home dapat menjalankan tiga perintah sekaligus dalam satu perintah suara tunggal. Hal ini tentunya memudahkan pengguna dalam mengendalikan perangkat atau melaksanakan tugas berbeda. Sedangkan, pada Amazon Alexa pengguna harus memberikan perintah secara terpisah untuk masing-masing tindakan yang diinginkan.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil perbandingan yang ada, didapatkan kesimpulan bahwa kedua aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Pilihan keduanya tergantung pada preferensi pribadi, jenis perangkat *smart home* yang dimiliki, fitur yang dimiliki keduanya, dan integrasi seperti apa yang diinginkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rostini, A. N., & Junfithrana, A. P. (2020). Aplikasi Smart Home Node MCU IOT untuk Blynk. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 7(1), 1-7.
- Google. (2023). Memperkenalkan aplikasi Google Home - Android - Bantuan Chromecast. Diakses pada 17 Oktober 2023, dari <https://support.google.com/chromecast/answer/7071794?co=GENIE.Platform%3DAndroid&hl=id>
- Lopatovska, I., Rink, K., Knight, I., Raines, K., Cosenza, K., Williams, H., ... & Martinez, A. (2019). Talk to me: Exploring user interactions with the Amazon Alexa. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(4), 984-997.
- SafeWise. (2023, September 21). Google Home vs. Alexa: Which Assistant is Best?. Diakses pada 17 Oktober 2023, dari <https://www.safewise.com/google-home-vs-alexa/>