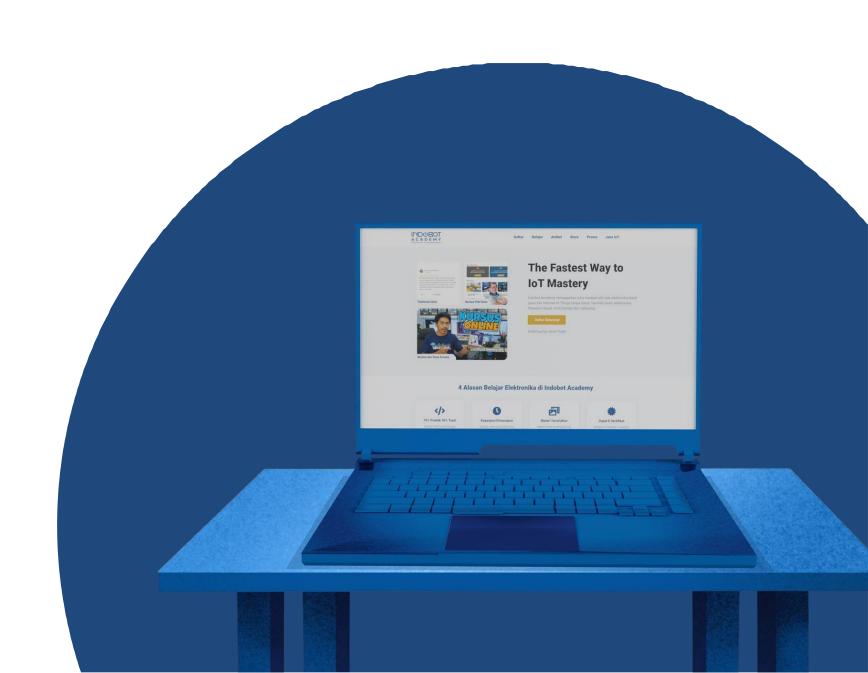


**MINGGU KE-2: BAB 1** 

# Mengenal Pekerjaan IoT Hardware Engineer

Indobot - Kelas Memulai Jadi IoT Engineer Hebat



Isi dan elemen dari dokumen ini memiliki hak kekayaan intelektual yang dilindungi oleh undang-undang

Dilarang menggunakan, merubah, memperbanyak, dan mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersil

# 1. Pengertian Engineer

Sebelum mengenal apa itu IoT Hardware Engineer, anda perlu mengetahui pengertian Engineer terlebih dahulu. Engineer merupakan orang yang dapat menyelesaikan masalah-masalah teknis dengan pendekatan teknologi. Engineer dituntut memiliki pengetahuan dan hardskill yang relevan. Engineer dalam kesehariannya terbiasa merencanakan suatu hal, menghitung, mendesain, hingga merancang berbagai hal teknis. Menjadi seorang Engineer harus memiliki pemahaman akan pengetahuan teknis yang baik agar dapat diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan teknis. Selain itu, seorang Engineer harus memiliki pemahaman yang kuat tentang dunia industri dan skill yang mumpuni dalam mengoperasikan komputer. Menjadi seorang Engineer tidak hanya bertugas untuk menghitung dan mendesain saja, tetapi juga harus memiliki keinginan yang kuat untuk terus belajar mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

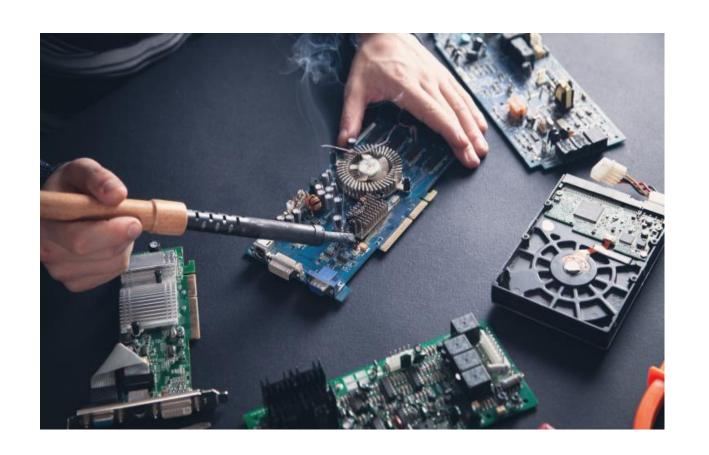


# 2. Pengertian IoT Hardware Engineer



IoT Hardware Engineer merupakan teknisi yang memiliki kompetensi dalam merancang, mengelola, maupun mengembangkan teknologi khususnya di bagian perangkat keras (hardware) Internet of Things. Untuk menjadi seorang IoT Hardware Engineer, anda perlu memiliki pengetahuan di bidang elektronika, mulai dari cara mendesain hardware, memahami sistem komunikasi antar hardware, melakukan testing hardware, hingga analisa produk IoT. Berikut merupakan tugas dari seorang IoT Hardware Engineer di Industri:

- Mendesain skematik atau PCB.
- Membuat prototipe perangkat keras (hardware) IoT.
- Memilih sistem komunikasi antar perangkat IoT: Ethernet, Zigbee, Wifi ataupun LoRa.
- Menyediakan dan memvalidasi perangkat keras (hardware) yang layak digunakan untuk nantinya dapat diproduksi menjadi produk loT.
- Bekerja sama dengan tim terkait dalam riset, perancangan, dan pengembangan produk IoT, termasuk bekerja sama dengan IoT Software Engineer.
- Melakukan testing perangkat IoT dan melakukan analisa dari hasil testing.
- Melakukan maintenance perangkat IoT.



# 3. Peluang Kerja IoT Hardware Engineer



Menjadi seorang IoT Hardware Engineer merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki cakupan yang luas dan tidak hanya dibutuhkan pada satu industri saja. Hal tersebut dikarenakan teknologi Internet of Things dapat berkembang di berbagai sektor industri seperti industri manufaktur, industri pertanian dan peternakan, industri kesehatan, dan masih banyak contoh lainnya. Oleh karena itu peluang menjadi seorang IoT Engineer masih tersedia. Berikut ini merupakan peluang karir bagi IoT Hardware Engineer:

- Internet of Things merupakan teknologi yang akan terus berkembang seiring berkembangnya zaman. Jadi bisa dikatakan untuk posisi seorang IoT
   Engineer akan terus dibutuhkan.
- Banyak perusahaan yang membutuhkan seorang IoT Hardware Engineer untuk ikut berkontribusi mengembangkan teknologi IoT di industrinya.
- Bekerja di bidang IoT memiliki cakupan yang luas untuk dikembangkan di berbagai sektor industri.
- Kesempatan untuk mendapatkan gaji (salary) di atas rata-rata.

# 4. Alasan Mengapa IoT Hardware Engineer Diperlukan





Hadirnya IoT Hardware Engineer memberikan dampak yang besar bagi industri yang menerapkan teknologi Internet of Things. Salah satunya dengan adanya sesorang IoT Hardware Engineer, perusahaan akan terbantu dalam proses pengembangan alat produksi serta meningkatkan produktivitas serta efisiensi kerja di industri. Menjadi seorang IoT Hardware Engineer tidaklah mudah, karena harus memiliki kemampuan dan keinginan untuk belajar yang kuat, memiliki skill, dan kompetensi di bidang Internet of Things. Kondisi di industri saat ini, masih belum banyak kandidat yang memiliki skill dan kompetensi yang dibutuhkan industri. Sehingga kesempatan untuk berkarir sebagai IoT Hardware Engineer masih terbuka lebar.

# 5. Contoh Lowongan Pekerjaan IoT Hardware Engineer



### 1. Bobobox

Bobobox merupakan perusahaan pengelola hotel kapsul yang menerapkan teknologi Internet of Things pada layanannya.



### 2. Widya Wicara

Widya Wicara merupakan perusahaan yang berfokus pada pengembangan teknologi berbasis suara dan bahasa. Berikut merupakan contoh lowongan pekerjaan tentang loT Hardware Engineer.



## 3. Dashindo Solusi Integrasi

Dashindo Solusi Integrasi merupakan perusahaan konsultan sistem dan pengembangan digital dan berikut merupakan contoh lowongan pekerjaan tentang IoT Hardware Engineer.





## **Sekian Materi**

# Mengenal Pekerjaan IoT Hardware Engineer

Sampai Jumpa di Materi Berikutnya

