

PERSONALIZED CAREER PATH

MATERIAL SCIENCE ENGINEER

INTERNSHIP

Seseorang dengan pengalaman internship akan memiliki peluang yang lebih besar dalam rekrutmen pekerjaan. Anda disarankan untuk mengikuti engineer internship terutama di industri material science untuk **memperluas pengalaman dan networking** dari **sebelum lulus sarjana**.

TRAINING

Untuk meningkatkan peluang Anda dalam meraih karir sebagai material science engineer, Anda disarankan untuk melatih kemampuan teknis melalui beberapa contoh aplikasi yang berkaitan yaitu **ANSYS Workbench** untuk simulasi mekanik, termal, dan akustik material, **Materials Studio** untuk analisis struktur dan sifat material pada tingkat atom, **JMatPro** untuk analisis sifat material dan simulasi proses metalurgi, **Ternary Phase Diagram Software (Thermo-Calc)** untuk analisis diagram fase.

FULL TIME JOB

Setelah lulus sarjana, Anda dapat mendaftar lowongan pekerjaan penuh sebagai material science engineer. Jalan karir seorang engineer dimulai dengan menjadi **entry-level engineer** yang bekerja dengan menerima arahan. Setelah beberapa waktu seiring bertambahnya pengalaman dan kemampuan teknis, Anda dapat dipromosikan menjadi **junior engineer** yang memiliki tanggung jawab lebih besar. Beberapa contoh perusahaan dalam bidang material science adalah **3M Company, Toray Industries, Inc, BASF SE, PT Krakatau Steel, dan PT Panca Amara Utama**.

CERTIFICATIONS

Setelah 4 tahun bekerja, Anda disarankan untuk mengambil sertifikasi untuk meningkatkan kredibilitas Anda sebagai seorang material science engineer. Beberapa contoh sertifikasi yang dapat diambil adalah **Certified Materials and Process Engineer (CMPE)** oleh Society of Manufacturing Engineers (SME)

FURTHER STUDIES

Anda disarankan untuk mengambil studi lebih lanjut untuk **memperluas pengetahuan**. Pemilihan jurusan dapat disesuaikan dengan tujuan karir Anda. Bila Anda tertarik untuk melanjutkan karir di bidang managerial, ambil program studi **manajemen**. Akan tetapi, jika Anda tertarik untuk memperdalam ilmu teknis dalam bidang material science, Anda dapat memilih program studi seperti **Materials Science and Engineering, Metallurgical Engineering, Polymer Science and Engineering, Nanotechnology, atau Structural Engineering**.

LEADERSHIP ROLES

Posisi seorang engineer setelah junior-level, yaitu **senior-level engineer, staff engineer, dan engineering manager**, melibatkan kemampuan leadership. Posisi ini dapat diraih dengan **pengalaman yang banyak, kemampuan manajerial, pengetahuan finansial, dan kredibilitas tinggi**.