

KULIT BUKU



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

ASAS KELESTARIAN

TINGKATAN **5**



PENULIS

Lutfiah Natrah bt Abbas@Ahmad dilahirkan di Batu Pahat, Johor pada 29 Ogos 1981. Penulis memulakan perkhidmatan sebagai seorang pensyarah di Jabatan Pendidikan Kejuruteraan, Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (FPTV), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dari tahun 2007 sehingga kini. Berkelulusan Doktor Pendidikan (ED.d) dari Nova Southeastern University, USA pada tahun 2013. Selain itu, beliau juga berkelulusan Sarjana Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dan merupakan graduan Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Pembinaan dan Diploma Ukur Bangunan, Universiti Teknologi Mara pada tahun 2005 dan 2003. Beliau mengajar kursus Binaan Bangunan, Kursus Bahan Binaan, Asas Bata, Amalan Bata dan Teknologi Bata. Sepanjang tempoh berkhidmat, beliau telah menghasilkan modul pengajaran Binaan Bangunan dan Bahan Binaan untuk Program Binaan Bangunan di FPTV.

Lutfiah Natrah bt Abbas @ Ahmad



PENULIS

Ainamardia Nazarudin dilahirkan pada 04 Mac 1988 di Sentul, Kuala Lumpur. Penulis mendapat pendidikan awal di Sekolah Kebangsaan Desa Putra, Kajang, Selangor. Manakala pendidikan menengah di Sekolah Menengah Kebangsaan Jalan Tiga, Bandar Baru Bangi, Selangor. Beliau menyambung pengajian ke peringkat Diploma Kejuruteraan Awam (Khidmat Bangunan dan Penyelenggaraan) di Universiti Teknologi MARA cawangan Perlis dan seterusnya ke peringkat Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) Awam. Memulakan kerjaya sebagai pembantu jurutera dan seterusnya jurutera di Syarikat Kumpulan Perundingan Ihsan pada Januari tahun 2012 sehingga akhir tahun 2013 sebelum menyambung pengajian ke peringkat Sarjana. Setelah tamat pengajian Sarjana di UiTM Shah Alam dan Stuttgart Universiti, Jerman dengan biasiswa Tenaga Pengajar Muda UiTM, beliau menyambung kerjaya sebagai pensyarah di Fakulti Kejuruteraan Awam, Universiti Teknologi Mara cawangan Pahang Kampus Jengka bermula pada Februari 2016 sehingga sekarang.

**Ainamardia
Nazarudin**

