

UTM cipta alat amaran banjir fotonik



Sistem Amaran Banjir Automatik Fotonik yang dipasang di kawasan berisiko banjir.

Oleh Basir Zahrom
basir_zahrom@bh.com.my

► Johor Bahru

Penyelidik Universiti Teknologi Malaysia (UTM) berjaya mencipta alat yang mampu memberi amaran banjir secara automatik menerusi sistem pesanan ringkas (SMS) apabila berlaku peningkatan paras air di sesuatu lokasi.

Alat dikenali sebagai Sistem Amaran Banjir Automatik Fotonik itu berupaya membantu menyelamatkan nyawa dan meminimumkan kerosakan harta benda yang dialami penduduk di kawasan berisiko banjir.

Ketua penyelidik yang juga pensyarah Fakulti Kejuruteraan Elektrik, Prof Dr Abu Bakar Muhamad, berkata alat itu direka bagi mengukur tiga peringkat amaran banjir iaitu amaran awal

banjir, keadaan semasa dan banjir tahap bahaya.

Katanya, pada peringkat amaran awal banjir, penduduk akan menerima SMS yang menyatakan berlaku kemungkinan banjir dan makluman keadaan semasa banjir.

Telefon bimbit

“Jika banjir semakin teruk dan berada pada tahap membahayakan, SMS akan dihantar dengan menasihatkan penduduk berpindah untuk menyelamatkan diri dan harta benda.

“Alat ini menggunakan SMS menerusi Sistem Global Telefon Bimbit (GSM) kepada telefon bimbit pengguna yang sudah diprogramkan dengan modem sistem berkenaan,” katanya.

Prof Abu Bakar berkata, sistem amaran itu menggunakan tenaga elektrik yang minimum dan mampu beroperasi serta bebas kejutan elektrik akibat litar pintas jika terkena air.

Dilengkapi sensor fo-

tonik yang digabungkan dengan pengawal mikro dan modem GSM, katanya, sensor itu direka untuk mengesan ketiga-tiga tahap amaran banjir sebelum isyarat disalurkan ke pengawal mikro bagi membolehkan SMS dihantar kepada pengguna.

Beliau berkata, alat yang dipasang di kawasan berisiko banjir itu juga menggunakan gentian optik yang membenarkan isyarat untuk sampai sejauh dua kilometer.



“ALAT INI MENGGUNAKAN SMS MENERUSI SISTEM GLOBAL TELEFON BIMBIT (GSM) KEPADA TELEFON BIMBIT PENGGUNA YANG SUDAH DIPROGRAMKAN DENGAN MODEM SISTEM BERKENAAN”

Roslina Mohd Sobri,
Prof Dr Abu Bakar
Muhamad