

**UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA (UITM)
FAKULTI SENIBINA, PRANCANGAN DAN UKUR
JABATAN UKUR BANGUNAN**

APRIL 2002

**RUMAH PINTAR : CIRI-CIRI DAN KEBERKESANANNYA
(KES KAJIAN : KONDOMINIUM VISTA MILLENNIUM, D'MELOR
DAN ANDALUSIA).**

Satu disertasi yang disediakan sebagai memenuhi sebahagian dari syarat untuk
penganugerahan Sarjana Muda Ukur Bangunan (Kepujian).

**DISEDIAKAN OLEH : NOREZAN BINTI ASMANGI
SESSI : TAHUN AKHIR (2000/2002)**

Kewujudan dan perkembangan rumah pintar kini mula disedari ramai sejajar dengan peningkatan penggunaan sistem dan teknologi moden dalam industri pembinaan. Begitulah juga dengan beberapa buah bangunan kediaman yang dikategorikan sebagai rumah pintar telah dipilih untuk dikaji, di antaranya ialah:

- i. Vista Millennium
- ii. D'Melor
- iii. Andalusia

Ketiga-tiga jenis bangunan kediaman pintar ini adalah dipilih berdasarkan kepada ciri-ciri dan sistem-sistem yang digunakan.

Secara ringkasnya, tujuan sebenar disertasi ini dibuat adalah untuk menentukan dan mengenalpasti sama ada sistem-sistem pintar yang berteknologi tinggi di dalam rumah sentiasa menjamin keberkesannya dalam penggunaan sistem tersebut. Ini kerana ramai berpendapat, bahawa penggunaan sistem teknologi pintar di dalam sesebuah bangunan kediaman itu akan memberikan keberkesanan terhadap sistem pintar yang digunakan.

Penggunaan konsep rumah pintar ini merangkumi keseluruhan sistem pengawalan rumah dengan menggunakan kawalan komputer secara pengawalan berpusat. Sistem kawalan rumah adalah merupakan nadi penggerak

kepada rumah pintar. Ia beroperasi berteraskan kepada sistem integrasi pengkomputeran. Pelbagai tafsiran telah diberikan untuk rumah pintar ini. Namun, kesemuanya tidaklah bercanggah di antara satu sama lain. Ramai pemilik rumah dan masyarakat sekeliling yang telah mula memahami kelebihan rumah pintar terutamanya kepada mereka yang sibuk bekerja dan banyak melakukan kerja luar dari kawasan rumah.

Oleh itu, untuk mendapatkan penentuan keberkesanan sistem pintar maka kaedah atau cara penentuannya adalah dengan membuat kajian tentang Sistem Automasi Rumah yang digunakan dan berpandukan kepada ciri-ciri pintar pada setiap jenis rumah yang telah dipilih. Mengambil kira sistem kemudahan rumah iaitu seperti sistem lif, sistem penyaman udara, sistem pencahayaan dan juga sistem pencegahan kebakaran.

Pemilihan sistem kawalan rumah banyak bergantung kepada keadaan, fungsi rumah, polisi dan kehendak klien. Tahap pintar sesuatu rumah itu boleh diukur dari beberapa aspek terutamanya sistem kawalan rumah yang digunakan. Semakin canggih sesuatu sistem kawalan rumah, maka semakin tinggi prestij sesebuah rumah pintar itu. Melalui kajian dan analisa terhadap sistem rumah pada ketiga-tiga rumah tersebut, maka keberkesanan Sistem Automasi Rumah dan Sistem Pintar yang lain dapat ditentukan melalui kaedah kajian dan penganalisan kuantitatif.

Terdapat beberapa peralatan yang digunakan di dalam sistem kawalan rumah yang akan bekerjasama melancarkan operasi sistem kawalan, termasuklah perkakasan dan juga perisian yang digunakan bagi ketiga-ketiga jenis rumah pintar yang dipilih. Hasil dari penggunaan peralatan dan perisian ini, didapati kecekapan, ketepatan dan penjimatan tenaga dan masa dapat dihasilkan.

Pada bahagian akhir disertasi ini, kesimpulan dan saranan diberikan terhadap hasil kajian dan penganalisan yang telah diberikan.

ISI KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
----------------	-------------------

Penghargaan	i - iii
Abstrak	iv-vi
Senarai rajah	vii
Senarai Jadual	viii
Senarai Carta	ix
Senarai gambar	x-xii
Senarai lampiran	xiii

BAB 1

PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1-3
1.2	Objektif Kajian	3-4
1.3	Skop Kajian	4-5
1.4	Methodologi	
	1.4.1 Peringkat Pertama	5
	1.4.2 Peringkat Kedua	7
	1.4.3 Peringkat Ketiga	7
1.5	Penyusunan Bab	8-10