

## **ABSTRAK**

Pengumuman bagi merupakan salah satu media penyampaian informasi yang sangat penting dalam proses belajar mengajar pada Fakultas Teknik Informatika Tentu saja pengumuman penting untuk di sampaikan kepada pembaca, baik mahasiswa, dosen, dan pihak lainnya yang memerlukan informasi. Namun penyampaian pengumuman yang ada saat ini dirasa kurang diperhatikan oleh pihak pembaca. Salah satu cara meningkatkan minat pembaca adalah dengan menampilkan pengumuman dengan cara yang lebih menarik, dibandingkan hanya dengan sekedar memasang pengumuman pada dinding. Aplikasi berbasis website ini akan menampilkan pengumuman dengan konten gambar, *Video*, *Audio*, dan *Text* pada waktu yang telah dijadwalkan oleh penulis pengumuman. Penulis pengumuman akan diwajibkan untuk *login* dengan menggunakan akun SAT agar dapat menggunakan komputer. Akun SAT ini merupakan akun yang disediakan oleh Universitas Kristen Maranatha bagi setiap mahasiswa dan dosen.

Kata kunci: jadwal, pengumuman, website

## ABSTRACT

*Announcement is one of the most important information delivery media in the teaching and learning process at the Faculty of Informatics. Of course an important announcement to be conveyed to the Reader, both students, lecturers, and other parties who need information. However, the announcement of the present announcement is considered to be less noticed by the Reader. One way to increase the interest of Readers is by displaying announcements in a more interesting way, compared to just posting an announcement on the wall. This web-based application will display announcements with the image, Video, Audio, and Text content at the time specified by the author of the announcement. Announcement writers will be required to log in using a SAT account in order to use the computer. This SAT account is an account provided by Maranatha Christian University for every student and lecturer.*

*Keywords:* announcement, schedule, website

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR Tabel .....	8
DAFTAR Gambar.....	9
BAB 1 PENDAHULUAN .....	11
1.1 Latar Belakang .....	11
BAB 2 KAJIAN TEORI .....	14
2.1 <i>Digital Signage</i> .....	14
2.2 Produk Serupa .....	14
2.3 <i>Raspberry Pi</i> .....	15
2.4 <i>HyperText Processor (PHP)</i> .....	15
2.5 <i>JavaScript</i> .....	16
2.6 Bootstrap .....	16
2.7 Mysql .....	16
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Analisis.....	17
3.1.1 Kelebihan .....	17
3.2 Pengembangan Sistem .....	19
3.2.1 Use Case Proses .....	19
3.2.1.1 Use Case Scenario Otentikasi .....	20
3.2.1.2 Use Case Scenario Kelola Pengumuman .....	20
3.2.1.3 Use Case Scenario Melihat Pengumuman .....	22
3.2.2 FlowChart.....	23

3.2.2.1 FlowChart Otentikasi .....	24
3.2.2.2 FlowChart Pengumuman.....	25
3.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	25
3.3 Rancangan Antarmuka .....	26
3.3.1 Rancangan Antarmuka <i>Publisher</i> .....	26
3.3.1.1 Tampilan <i>Login</i> .....	27
3.3.1.2 Tampilan Utama <i>Publisher</i> .....	27
3.3.1.3 Tampilan Halaman Kelola Pengumuman .....	28
3.3.1.4 Tampilan <i>Add</i> Pengumuman .....	28
3.3.1.5 Tampilan <i>Add</i> Pengumuman-Text .....	29
3.3.1.6 Tampilan <i>Add</i> Pengumuman-Gambar.....	29
3.3.1.7 Tampilan <i>Add</i> Pengumuman-Audio.....	30
3.3.1.8 Tampilan <i>Add</i> Pengumuman-Video .....	31
3.3.1.9 Tampilan <i>Edit</i> Pengumuman.....	32
3.3.1.10 Tampilan Hapus Pengumuman .....	33
3.4 Auto Update .....	33
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	34
4.1 Tampilan Program.....	34
4.1.1 Tampilan Login pada <i>Publisher</i> .....	34
4.1.2 Tampilan Menu Utama Pengguna Pengumuman- <i>Publisher</i> .....	35
4.1.3 Tampilan Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman .....	36
4.1.4 Tampilan Menu Edit .....	41
4.1.4.1 Tampilan Menu Utama <i>Delete Jadwal</i> .....	43
4.1.4.2 Tampilan Home-Gambar .....	44
4.1.4.3 Tampilan Home-Audio .....	45
4.1.4.4 Tampilan Home-Video .....	46

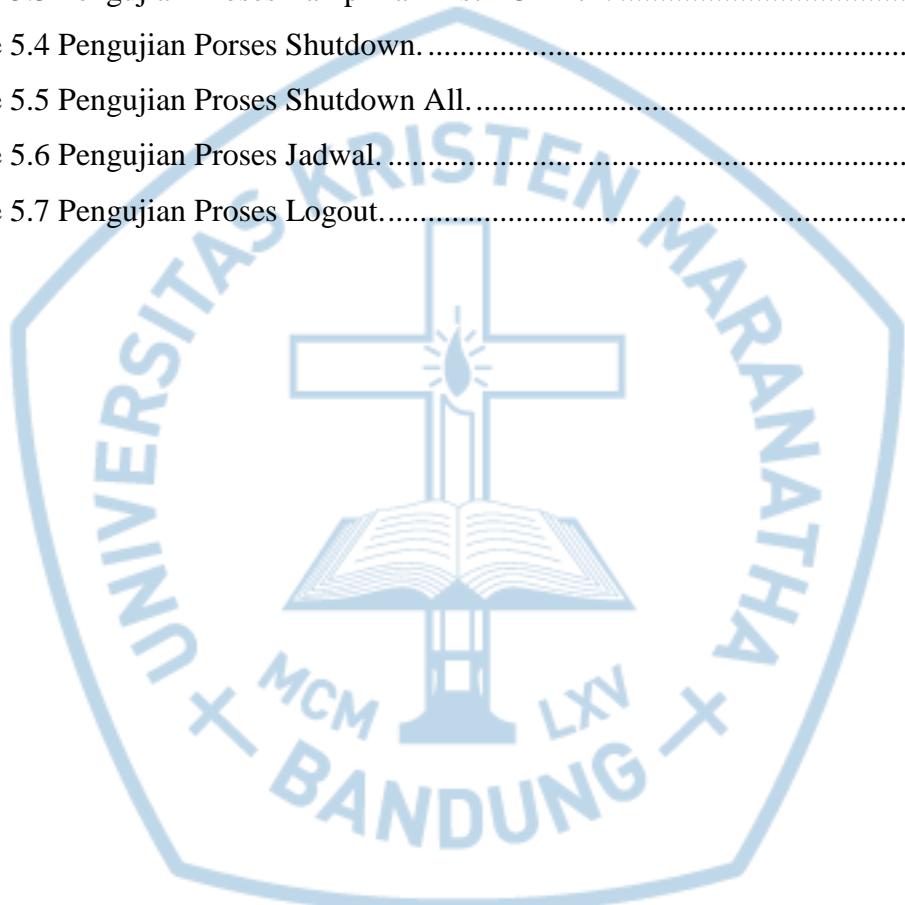
4.1.4.5 Tampilan Home- <i>Text</i> .....	47
4.2 <i>Code</i> .....	48
4.2.1 Web Pengumuman .....	48
4.2.1.1 Fungsi Login .....	48
4.2.1.1.1 Function Call API .....	49
4.2.1.1.2 AuthentikasiLogin .....	50
4.2.1.1.3 Json_Decode .....	51
4.2.1.2 Home .....	51
4.2.1.2.1 Function make_query.....	51
4.2.1.2.2 Function time_refresh .....	52
BAB 5 PENGUJIAN .....	53
5.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	53
5.1.1 Pengujian Proses <i>Login</i> .....	53
5.2 Pengujian Proses Menampilkan Pengumuman .....	53
5.3 Pengujian Proses Menu <i>Add</i> .....	54
5.3.1 Pengujian Menu <i>Edit</i> .....	54
5.3.2 Pengujian Menu <i>Delete</i> .....	54
5.4 Pengujian Slider Pengumuman .....	55
5.5 Pengujian Proses <i>Logout</i> .....	55
5.6 Pengujian Survey .....	55
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN .....	57
6.1 Simpulan .....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
Kuesioner-Mahasiswa .....	58
Hasil Kuesioner-Mahasiswa .....	61

Kuesioner-Dosen.....	63
Hasil Kuesioner-Dosen .....	67
LEMBAR PENGESAHAN .....	71



## DAFTAR TABEL

Table 3.1-Scenario Otentikasi .....	20
Table 3.2 Scenario Kelola Pengumuman .....	20
Table 3.3 Scenario Melihat Pengumuman .....	22
Table 5.1 Pengujian Proses Login.....	53
Table 5.2 Pengujian Proses Tampilkan Pengguna. ....	53
Table 5.3 Pengujian Proses Tampilkan List PC Aktif. ....	54
Table 5.4 Pengujian Porses Shutdown.....	54
Table 5.5 Pengujian Proses Shutdown All.....	54
Table 5.6 Pengujian Proses Jadwal. ....	55
Table 5.7 Pengujian Proses Logout.....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Use Case Proses .....	19
Gambar 3.2 Flowchart Otentikasi .....	24
Gambar 3.3 Flowchart Pengumuman.....	25
Gambar 3.5 Tampilan Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	26
Gambar 3.6 Tampilan Login .....	27
Gambar 3.7Halaman Kelola Pengumuman.....	28
Gambar 3.8 <i>Add</i> Pengumuman-Pilih Jenis.....	28
Gambar 3.9 <i>Add</i> Pengumuman-Text.....	29
Gambar 3.10 <i>Add</i> Pengumuman-Gambar.....	30
Gambar 3.11 <i>Add</i> Pengumuman-Audio.....	30
Gambar 3.12 <i>Add</i> Pengumuman-Video. ....	31
Gambar 3.13Tampilan <i>Edit</i> Pengumuman.....	32
Gambar 3.14Tampilan Hapus Pengumuman. ....	33
Gambar 4.1Tampilan Login <i>Publisher</i> . ....	34
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Pengguna Pengumuman- <i>Publisher</i> .....	35
Gambar 4.3 Tampilan Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman.....	36
Gambar 4.4Tampilan Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman.....	37
Gambar 4.5 Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman.....	38
Gambar 4.6Tampilan Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Menu <i>Add</i> Pada Halaman Pengumuman.....	40
Gambar 4.8 Tampilan Menu <i>Edit</i> Pada Halaman Pengumuman. ....	41
Gambar 4.9Tampilan Menu <i>Edit</i> Pada Halaman Pengumuman <i>Video</i> .....	42
Gambar 4.10 Tampilan Menu Delete.....	43
Gambar 4.11 Tampilan Menu Delete.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Home-Gambar.....	44
Gambar 4.13 Tampilan Home-Audio.....	45
Gambar 4.14 Tampilan Home-Gambar.....	46
Gambar 4.15 Tampilan Home- <i>Text</i> 1.....	47
Gambar 4.16Tampilan Home- <i>Text</i> 2. ....	47
Gambar 4.17Tampilan Home- <i>Text</i> 3. ....	48

Gambar 4.18 Contoh Message SAT.	50
Gambar 4.19 Fungsi askforAuthLogin.	50
Gambar 4.20 Fungsi make_query.	51
Gambar 4.21 time_refresh.....	52

