DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xix**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**

2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 9

2.1.1 Sejarah Tiens Group Co,. Ltd 9

2.1.2 Logo Perusahaan 10

2.1.3 Visi dan Misi 11

2.2 Landasan Teori 12

2.2.1 Webinar (*Web-based Seminar*) 12
2.2.1.1 Sejarah Webinar 13
2.2.1.2 Cara Kerja Webinar 13
2.2.1.3 Kelebihan Webinar 14
2.2.2 Javascript 15
2.2.2.1 Sejarah Javascript 15
2.2.2.2 Javascript Event 16
2.2.2.3 Contoh Javascript 17
2.2.3 HTML5 18
2.2.3.1 Sejarah HTML5 19
2.2.3.2 Contoh HTML5 20
2.2.4 AJAX (*Asynchronus Javascript and XML*) 20
2.2.4.1 Sejarah AJAX 21
2.2.4.2 Perbedaan *Asynchronous* & *Synchronous* 21
2.2.4.3 Contoh AJAX 23
2.2.5 Node.JS 25
2.2.5.1 Sejarah Node.JS 25
2.2.5.2 Node Modules 26
2.2.5.3 *Class* Pada Node.JS 26
2.2.5.4 *Databases Support* 28
2.2.6 MySQL 30
2.2.6.1 Contoh Query MySQL 32
2.2.7 UML (*Unified Modeling Language*) 32
2.2.8 Flowmap 36
2.2.8.1 Jenis-Jenis *Flowmap* 37
2.2.8.2 Pedoman Pembuatan *Flowmap* 38
2.2.9 Sublime Text 38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Analisis Masalah 41
3.1.2 Analisis Prosedur 42
3.1.3 Analisis Implementasi Teknologi 45
3.1.3.1 Teknologi Node JS 45
3.1.3.2 Teknologi AJAX 48
3.1.3.3 Teknologi HTML5 49
3.1.4 Analisis Arsitektur Sistem 52
3.1.4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak 53
3.1.4.2 Spesifikasi Perangkat Keras 54
3.1.4.3 Spesifikasi Jaringan 54
3.1.4.4 Pemetaan Kode Program 55
3.2 Perancangan Sistem 62
3.2.1 Tujuan Perancangan Sistem 62
3.2.2 Gambaran Umum Usulan Sistem 63
3.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 63
3.2.3.1 *Use Case* 64
3.2.3.2 *Activity Diagram* 70
3.2.3.3 *Class Diagram* 75
3.2.3.4 *Sequence Diagram* 75
3.2.4 Perancangan Sistem 80
3.2.4.1 Perancangan Struktur Tabel 80
3.2.4.2 Perancangan Struktur Menu 84
3.2.4.3 Perancangan Grafis Dan Antar Muka 84
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 89
4.1 Implementasi Sistem 89

4.1.1 Batasan Implementasi 89
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 89
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 90
4.1.4 Implementasi Server 91
4.1.5 Implementasi Basis Data 91
4.1.6 Implementasi Tampilan Antarmuka 93
4.2 Pengujian Sistem 94
4.2.1 Pengujian Kompatibilitas Browser 94
4.2.2 Pengujian *Blackbox* 95
4.2.2.1 Skenario Pengujian *Blackbox* 95
4.2.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian *Blackbox* 96
4.2.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Blackbox 106
4.2.3 Pengujian Beta 106
4.2.3.1 Wawancara Pengujian Beta Terhadap Pihak Perusahaan 106
4.2.3.2 Kuesioner Pengujian Beta Terhadap Peserta Seminar 108
4.2.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 115
5.1 Kesimpulan 115
5.2 Saran 115
DAFTAR PUSTAKA 114