UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem Informasi Dashboard dan Balanced Scorecard PT Indonesia Comnet Plus
FUAD FIKRI SYAMSUDIN, Muhammad Fakhrurrifqi, S.Kom., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAAN iii
PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 17
1.1 Latar Belakang 17
1.2 Rumusan Masalah 17
1.3 Batasan Masalah 17
1.4 Tujuan Penelitian 18
1.5 Manfaat Penelitian 18
1.6 Metodologi Penelitian 18
1.7 Sistematika Penulisan 20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 22
BAB III LANDASAN TEORI 24
3.1 Konsep Dasar Sistem 24
3.1.1 Elemen Sistem 24
3.1.2 Karakteristik Sistem 24
3.1.3 Sistem Informasi 26
3.1.4 Komponen Sistem Informasi 26
3.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem 27
3.2.1 Perancangan Sistem 28
3.2.2 Analisis Sistem 28
3.2.3 Implementasi Sistem 28
3.2.4 Pengujian Sistem 29
3.3 Dashboard 30
3.3.1 Jenis *Dashboard* 31
3.3.2 Manfaat *Dashboard* 32

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem Informasi Dashboard dan Balanced Scorecard PT Indonesia Comnet Plus
FUAD FIKRI SYAMSUDIN, Muhammad Fakhrurrifqi, S.Kom., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.3 Media Tampilan *Dashboard* 32
3.4 Balanced Scorecard 35
3.4.1 Manfaat *Balanced Scorecard* 36
3.4.2 Perspektif dalam *Balanced Scorecard* 36
3.5 Basis Data 38
3.5.1 Konsep Basis Data 39
3.5.2 Model Basis Data 39
3.6 Unified Modeling Language (UML) 40
3.6.1 Diagram *Use Case* 41
3.6.2 Diagram *Activity* 42
3.7 Application Programming Interface (API) 43
3.8 Perangkat Lunak Sistem 43
3.8.1 HTML 43
3.8.2 CSS 44
3.8.3 TypeScript 44
3.8.4 PostgreSQL 44
3.8.5 Java 45
3.8.6 Framework Angular 45
3.8.7 Devextreme 46
3.9 Alat Implementasi 46
3.9.1 Visual Studio Code 46
3.9.2 Intellij IDEA 47
3.9.3 Adobe XD 47
3.9.4 Postman 47
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 48
4.1 Analisis Sistem 48
4.1.1 Analisis Pengguna Sistem 48
4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 48
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 49
4.2 Perancangan Sistem 49
4.2.1 Perancangan Basis Data 50
4.2.2 Perancangan Proses 60
4.2.3 Perancangan Struktur Menu 68
4.2.4 Perancangan Antarmuka Pengguna 69
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM 75
5.1 Spesifikasi Lingkungan Pengembangan Sistem 75

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem Informasi Dashboard dan Balanced Scorecard PT Indonesia Comnet Plus
FUAD FIKRI SYAMSUDIN, Muhammad Fakhrurrifqi, S.Kom., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.1.1 Perangkat Lunak....75
5.1.2 Perangkat Keras....76
5.2 Implementasi Basis Data....76
5.2.1 Implementasi Basis Data....76
5.2.2 Implementasi Tabel....76
5.3 Implementasi Antarmuka....81
5.3.1 Halaman *Dashboard* Perusahaan....81
5.3.2 Halaman *Dashboard Balanced Scorecard*....83
5.3.3 Halaman Pengaturan *Dashboard* Perusahaan....84
5.3.4 Halaman Pengaturan *Dashboard Balanced Scorecard*....86
5.3.5 Halaman Daftar KPI....88
5.3.6 Halaman Tambah KPI....90
5.3.7 Halaman Riwayat Data *Dashboard*....92
5.3.8 Halaman Riwayat Data *Balanced Scorecard*....93
5.3.9 Halaman menu SBU....95
5.3.10 Halaman Data Satuan....96
5.3.11 Halaman Data SBU....99
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN....102
6.1 Skenario Pengujian Sistem....102
6.2 Hasil Pengujian Sistem....104
6.2.1 Pengujian halaman *dashboard*....104
6.2.2 Pengujian halaman *dashborad balanced scorecard*....105
6.2.3 Pengujian *login*....106
6.2.4 Pengujian *update* data *dashboard*....107
6.2.5 Pengujian kelola KPI....111
6.2.6 Pengujian *update* data *balanced scorecard*....114
6.2.7 Pengujian kelola data satuan....114
6.2.8 Pengujian kelola data SBU....116
6.2.9 Pengujian *logout*....119
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN....121
7.1 Kesimpulan....121
7.2 Saran....121
DAFTAR PUSTAKA....122
LAMPIRAN....125