

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Komputerisasi Akuntansi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap tahun 2007/2008

EVALUASI SISTEM INFORMASI GOPAY TERHADAP PENERIMAAN KAS PADA PT. PERUSAHAAN NEGARA, TBK.

Chindera Dewi Safryani 0800750174
Shinta Astarita 0800750180
Respati Adhi Purboyo 0800776103
Kelas / Kelompok : 08PCA / 07

Abstrak

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk mengevaluasi, mendeteksi, dan memberikan rekomendasi terhadap pengendalian yang diterapkan oleh PGN yaitu pengendalian manajemen sumber daya data, pengendalian manajemen keamanan, pengendalian manajemen operasional, pengendalian batasan, pengendalian *input*, pengendalian komunikasi dan pengendalian *output*.

Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka, observasi, wawancara, *check list*, dan studi dokumentasi. Metode evaluasi yang digunakan adalah *audit around the computer*.

Dari hasil evaluasi pada sistem informasi GOPay ditemukan bahwa pengendalian yang dilakukan terhadap sistem informasi GOPay sudah cukup baik sehingga informasi GOPay sudah dapat berjalan dengan cukup baik sesuai dengan standar dan prosedur yang ditetapkan perusahaan dalam memproses transaksi pembayaran tagihan rekening gas dan kesesuaian penerimaan kas.

Kata kunci : Evaluasi, Sistem Informasi, *Online Payment*, Penerimaan Kas, Sumber Daya Data, Keamanan, Operasional, Batasan, *Input*, Komunikasi, *Output*.

PRAKATA

Pertama-tama kami menghaturkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala karunia dan rahmat yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Evaluasi Sistem Informasi GOPay terhadap Penerimaan Kas pada PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.” ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan bagi kami dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 di Universitas Bina Nusantara.

Dalam penyusunan skripsi ini kami mendapat banyak bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Almarhumah Dr. Ir. Theresia Widia Soeryaningsih, MM, selaku pemilik Universitas Bina Nusantara Jakarta.
2. Bpk. Prof. Dr. Gerrardus Polla, M.App.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
3. Bapak Ir. Sablin Yusuf, M.Sc., M.Comp.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Yanti, S.Kom., MM, selaku Ketua Program Studi Komputerisasi Akuntansi.
5. Ibu Noerlina, S.Kom, MM, selaku Sekretaris Program Studi Komputerisasi Akuntansi.
6. Bapak I Gusti Made Karmawan, S.Kom., MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, pikiran, petunjuk, pengarahan dan bimbingan kepada kami dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
7. Para dosen yang telah memberikan kami ilmu dan pengetahuan selama masa pendidikan kami di Universitas Bina Nusantara.

8. Bapak Sumarsony selaku Kepala Divisi Sumber Daya Manusia, Bapak Ir. Agus Diharjo selaku Kepala Divisi Sistem dan Teknologi Informasi, Bapak Thohir Nur Ilhami selaku Kepala Divisi Perbendaharaan, Bapak Wahyu, Bapak Zulfikar, Ibu Retno, Bapak Zaini dan para staf dan karyawan dari PT. Perusahaan Gas Negara.
9. Orang Tua dan seluruh anggota keluarga kami yang telah memberikan dukungan doa, moril, dan materiil sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Rigo dan Ibu Tanti atas doa dan masukannya yang diberikan kepada kami.
11. Alen Ramadhan, yang telah memberikan dukungan doa dan moril, serta telah membantu dan memberikan semangat kepada kami selama penyusunan skripsi ini.
12. Ryan, yang telah memberikan dukungan doa dan moril, serta telah membantu dan memberikan semangat kepada kami selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman yang telah memberikan masukan dan dorongan dalam pengerjaan skripsi ini.
14. Semua pihak yang terkait secara tidak langsung telah membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.

Kepada semua pihak lainnya yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu juga kami ucapkan terima kasih, semoga skripsi ini dapat berguna bagi kita semua. Kami menyadari bahwa penyusunan skripsi kami masih jauh dari hasil yang sempurna. Untuk itu, kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sehingga dapat berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan isi dan mutu dari skripsi ini.

Jakarta, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| Judul Luar | i |
| Judul Dalam | ii |
| Persetujuan <i>Hardcover</i> | iii |
| Abstrak | iv |
| Prakata | v |
| Daftar Isi | vii |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Gambar | xvi |
| Daftar Lampiran | xviii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| <u>1.1 Latar Belakang</u> | 1 |
| <u>1.2 Ruang Lingkup</u> | 2 |
| <u>1.3 Tujuan dan Manfaat</u> | 4 |
| <u>1.4 Metodologi Penelitian</u> | 5 |
| <u>1.5 Sistematika Penulisan</u> | 6 |
| BAB 2 LANDASAN TEORI | |
| <u>2.1 Definisi Evaluasi</u> | 7 |
| <u>2.2 Sistem Informasi</u> | 8 |
| <u>2.2.1 Definisi Sistem Informasi</u> | 8 |
| <u>2.2.2 Karakteristik Informasi yang Berkualitas</u> | 8 |
| <u>2.3 Sistem Informasi Akuntansi</u> | 9 |
| <u>2.3.1 Definisi Sistem Informasi Akuntansi</u> | 9 |
| <u>2.3.2 Tujuan/Kegunaan Sistem Informasi Akuntansi</u> | 10 |
| <u>2.3.3 Siklus Proses Transaksi Sistem Informasi Akuntansi</u> | 11 |
| <u>2.4 Penerimaan Kas</u> | 12 |
| <u>2.4.1 Sistem Penerimaan Kas dari Penjualan Tunai</u> | 12 |
| <u>2.4.2 Sistem Penerimaan Kas dari Piutang</u> | 14 |
| <u>2.5 Audit Sistem Informasi</u> | 16 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.5.1 | Definisi Audit Sistem Informasi | 16 |
| 2.5.2 | Tujuan Audit Sistem Informasi | 16 |
| 2.5.3 | Prosedur Audit Sistem Informasi | 18 |
| 2.5.4 | Standar Audit Sistem Informasi | 20 |
| 2.5.5 | Metode Audit | 25 |
| 2.5.6 | Instrumen Audit | 27 |
| 2.6 | Jenis Pengendalian | 29 |
| 2.6.1 | Pengendalian Manajemen | 29 |
| 2.6.1.1 | Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data (Data Resource Management Control) | 30 |
| 2.6.1.2 | Pengendalian Manajemen Keamanan (Security Management Control) | 32 |
| 2.6.1.3 | Pengendalian Manajemen Operasi (Operation Management Control) | 37 |
| 2.6.2 | Pengendalian Aplikasi | 44 |
| 2.6.2.1 | Pengendalian Batasan (Boundary Control) | 45 |
| 2.6.2.2 | Pengendalian Input (Input Control) | 52 |
| 2.6.2.3 | Pengendalian Komunikasi (Communication Control) | 60 |
| 2.6.2.4 | Pengendalian Output (Output Control) | 66 |
| 2.7 | Sistem Pengendalian Intern | 75 |
| 2.7.1 | Definisi Pengendalian Intern | 75 |
| 2.7.2 | Tujuan Sistem Pengendalian Intern | 75 |
| 2.7.3 | Komponen Sistem Pengendalian Intern | 75 |

BAB 3 SISTEM YANG BERJALAN

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Gambaran Umum PGN | 77 |
| 3.1.1 | Latar Belakang PGN | 77 |
| 3.2 | Visi dan Misi PGN | 80 |
| 3.2.1 | Visi PGN | 80 |
| 3.2.2 | Misi PGN | 80 |
| 3.3 | Struktur Organisasi PGN | 80 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.3.1 | <u>Struktur Organisasi PGN</u> | 81 |
| 3.3.2 | <u>Substruktur Organisasi Direktorat Pengembangan</u> | 82 |
| 3.3.3 | <u>Substruktur Organisasi Divisi Perbendaharaan</u> | 83 |
| 3.4 | <u>Pembagian Tugas, Tanggung Jawab, dan Wewenang Antar Bagian</u> | 84 |
| 3.4.1 | <u>Divisi Sistem dan Teknologi Informasi</u> | 84 |
| | 3.4.1.1 <u>Dinas Pengembangan Sistem Informasi</u> | 84 |
| | 3.4.1.2 <u>Dinas Operasi Komputer</u> | 85 |
| | 3.4.1.3 <u>Sub-Bidang Pusat Data</u> | 86 |
| 3.4.2 | <u>Divisi Perbendaharaan</u> | 87 |
| | 3.4.2.1 <u>Dinas Operasional Dana</u> | 87 |
| | 3.4.2.2 <u>Dinas Pendanaan</u> | 88 |
| | 3.4.2.3 <u>Kelompok Bidang Program Kemitraan</u> | 89 |
| 3.5 | <u>Dokumen yang Terkait</u> | 90 |
| 3.5.1 | <u>Dokumen ISO MT 940</u> | 90 |
| 3.5.2 | <u>Dokumen <i>Consumer Transaction Service (CTS)</i></u> | 91 |
| 3.5.3 | <u>Kas dan Bank <i>Voucher</i></u> | 91 |
| 3.6 | <u>Laporan yang Dihasilkan</u> | 92 |
| 3.6.1 | <u>Laporan Hasil Rekonsiliasi</u> | 92 |
| 3.7 | <u>Prosedur yang Berjalan</u> | 92 |
| 3.7.1 | <u>Sistem Gas <i>Online Payment (GOPay)</i></u> | 92 |
| 3.7.2 | <u>Hari dan Waktu Operasional</u> | 96 |
| 3.7.3 | <u>Prosedur Pembayaran Rekening Gas dengan Sistem Informasi GOPay</u> | 96 |
| 3.7.4 | <u><i>Rich Picture</i></u> | 99 |
| 3.7.5 | <u>Saluran Komunikasi Data</u> | 100 |
| 3.7.6 | <u>Subsistem Gapura</u> | 101 |
| | 3.7.6.1 <u><i>Logging dan Backup Data</i></u> | 101 |
| 3.7.7 | <u>Subsistem <i>Billing</i></u> | 102 |
| 3.7.8 | <u>CTS Artajasa</u> | 107 |
| | 3.7.8.1 <u>Gangguan dalam Pengambilan Dokumen CTS</u> | 109 |
| | 3.7.8.2 <u>Proses Pergantian Tanggal Bisnis (<i>Cut Off</i>)</u> | 110 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.7.9 | Subsistem Rekonsiliasi PGN | 110 |
| 3.7.10 | Backup Dan Logging Data | 116 |
| 3.7.11 | Arsitektur Jaringan Sistem Informasi GOPay secara Logikal | 117 |
| 3.7.12 | Arsitektur Jaringan Sistem Informasi GOPay secara Fisikal | 120 |
| 3.7.13 | Kontingensi dan Penanganan Gangguan Sistem | 122 |
| | 3.7.13.1 Kerusakan Saluran Komunikasi | 123 |
| | 3.7.13.2 Kerusakan Perangkat Keras dan/atau Perangkat Lunak Di Host PGN Dan Collecting Agent | 124 |
| 3.8 | Mekanisme Penanganan Gangguan Sistem | 124 |
| 3.8.1 | Gangguan di sisi Artajasa | 124 |
| 3.8.2 | Gangguan di sisi Collecting Agent dan/atau PGN | 125 |
| 3.9 | Prosedur Distribusi Laporan | 125 |
| 3.10 | Prosedur Penyimpanan dan Penghancuran Laporan | 126 |
| 3.11 | Mekanisme Penanganan Pengaduan | 127 |

**BAB 4 EVALUASI SISTEM INFORMASI GOPAY TERHADAP
PENERIMAAN KAS PADA PT. PERUSAHAAN GAS NEGARA
(PERSERO) TBK.**

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | Persiapan dan Perencanaan Evaluasi | 128 |
| | 4.1.1 Perencanaan Evaluasi | 128 |
| 4.2 | Perencanaan Evaluasi atas Pengendalian Manajemen dan Aplikasi | 131 |
| 4.3 | Penetapan Potensial Risiko pada Check List | 138 |
| 4.4 | Pengevaluasian Terhadap Bukti Evaluasi Pengendalian Manajemen | 139 |
| | 4.4.1 Segmen Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 139 |
| | 4.4.1.1 Tujuan Dilakukan Evaluasi Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 139 |
| | 4.4.1.2 Objek Evaluasi Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 140 |
| | 4.4.1.3 Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 140 |
| | 4.4.1.4 Temuan Evaluasi | 144 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4.4.1.5 | <u>Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data</u> | 146 |
| 4.4.1.6 | <u>Penilaian Risiko Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data</u> | 146 |
| 4.4.2 | <u>Segmen Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 148 |
| 4.4.2.1 | <u>Tujuan Dilakukan Evaluasi Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 148 |
| 4.4.2.2 | <u>Objek Evaluasi Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 148 |
| 4.4.2.3 | <u>Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 149 |
| 4.4.2.4 | <u>Temuan Evaluasi</u> | 158 |
| 4.4.2.5 | <u>Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 160 |
| 4.4.2.6 | <u>Penilaian Risiko atas Pengendalian Manajemen Keamanan</u> | 161 |
| 4.4.3 | <u>Segmen Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 164 |
| 4.4.3.1 | <u>Tujuan Dilakukan Evaluasi Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 164 |
| 4.4.3.2 | <u>Objek Evaluasi Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 164 |
| 4.4.3.3 | <u>Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 165 |
| 4.4.3.4 | <u>Temuan Evaluasi</u> | 171 |
| 4.4.3.5 | <u>Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 172 |
| 4.4.3.6 | <u>Penilaian Risiko atas Pengendalian Manajemen Operasional</u> | 173 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| <u>4.5</u> | <u>Pengevaluasian Terhadap Bukti Evaluasi atas Pengendalian Aplikasi</u> | 175 |
| <u>4.5.1</u> | <u>Segmen Pengendalian Batasan</u> | 175 |
| | <u>4.5.1.1 Tujuan Evaluasi Pengendalian Batasan</u> | 175 |
| | <u>4.5.1.2 Objek Evaluasi Pengendalian Batasan</u> | 175 |
| | <u>4.5.1.3 Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian Batasan</u> | 175 |
| | <u>4.5.1.4 Temuan Evaluasi</u> | 178 |
| | <u>4.5.1.5 Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian Batasan</u> | 180 |
| | <u>4.5.1.6 Penilaian Risiko atas Pengendalian Batasan</u> | 180 |
| <u>4.5.2</u> | <u>Segmen Pengendalian <i>Input</i></u> | 181 |
| | <u>4.5.2.1 Tujuan Evaluasi Pengendalian <i>Input</i></u> | 181 |
| | <u>4.5.2.2 Objek Evaluasi Pengendalian <i>Input</i></u> | 182 |
| | <u>4.5.2.3 Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian <i>Input</i></u> | 182 |
| | <u>4.5.2.4 Temuan Evaluasi</u> | 187 |
| | <u>4.5.2.5 Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian <i>Input</i></u> | 188 |
| | <u>4.5.2.6 Penilaian Risiko atas Pengendalian <i>Input</i></u> | 188 |
| <u>4.5.3</u> | <u>Segmen Pengendalian Komunikasi</u> | 189 |
| | <u>4.5.3.7 Tujuan Evaluasi Pengendalian Komunikasi</u> | 189 |
| | <u>4.5.3.8 Objek Evaluasi Pengendalian Komunikasi</u> | 189 |
| | <u>4.5.3.9 Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian Komunikasi</u> | 189 |
| | <u>4.5.3.10 Temuan Evaluasi</u> | 195 |
| | <u>4.5.3.11 Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian Komunikasi</u> | 196 |
| | <u>4.5.3.12 Penilaian Risiko atas Pengendalian Komunikasi</u> | 196 |
| <u>4.5.4</u> | <u>Segmen Pengendalian <i>Output</i></u> | 197 |
| | <u>4.5.4.7 Tujuan Evaluasi Pengendalian <i>Output</i></u> | 197 |
| | <u>4.5.4.8 Objek Evaluasi Pengendalian <i>Output</i></u> | 197 |

| | |
|--|-----|
| <u>4.5.4.9 Instrumen yang digunakan atas Evaluasi Pengendalian <i>Output</i></u> | 198 |
| <u>4.5.4.10 Temuan Evaluasi</u> | 203 |
| <u>4.5.4.11 Evaluasi Risiko Potensial Pengendalian dan Rekomendasi atas Pengendalian <i>Output</i></u> | 204 |
| <u>4.5.4.12 Penilaian Risiko atas Pengendalian <i>Output</i></u> | 204 |
| <u>4.6 Laporan Evaluasi</u> | 205 |

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-------------------------------------|-----|
| <u>5.1 Simpulan</u> | 214 |
|-------------------------------------|-----|

| | |
|----------------------------------|-----|
| <u>5.2 Saran</u> | 215 |
|----------------------------------|-----|

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabel 2.1 | Kriteria Kerja COBIT | 24 |
| Tabel 2.2 | Tugas DA/DBA | 31 |
| Tabel 3.1 | Waktu Operasional Harian | 96 |
| Tabel 4.1 | Rencana Kerja Evaluasi | 130 |
| Tabel 4.2 | Perencanaan Evaluasi atas Pengendalian Manajemen pada Sistem Informasi GOPay | 134 |
| Tabel 4.3 | Perencanaan Evaluasi atas Pengendalian Aplikasi pada Sistem Informasi GOPay | 136 |
| Tabel 4.4 | Rasio Penilaian Risiko | 139 |
| Tabel 4.5 | <i>Check List</i> Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 141 |
| Tabel 4.6 | Wawancara atas Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 144 |
| Tabel 4.7 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 146 |
| Tabel 4.8 | Penilaian Risiko atas Pengendalian Manajemen Sumber Daya Data | 147 |
| Tabel 4.9 | <i>Check List</i> Pengendalian Manajemen Keamanan | 150 |
| Tabel 4.10 | Wawancara atas Pengendalian Manajemen Keamanan | 158 |
| Tabel 4.11 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Keamanan | 161 |
| Tabel 4.12 | Penilaian Risiko atas Pengendalian Manajemen Keamanan | 163 |
| Tabel 4.13 | <i>Check List</i> Pengendalian Manajemen Operasional | 166 |
| Tabel 4.14 | Wawancara atas Pengendalian Manajemen Operasional | 170 |
| Tabel 4.15 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian Manajemen Keamanan | 173 |
| Tabel 4.16 | Penilaian Risiko atas Pengendalian Manajemen Operasional | 174 |
| Tabel 4.17 | <i>Check List</i> Pengendalian Batasan | 177 |
| Tabel 4.18 | Wawancara atas Pengendalian Batasan | 178 |
| Tabel 4.19 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian Batasan | 180 |
| Tabel 4.20 | Penilaian Risiko atas Pengendalian Batasan | 181 |
| Tabel 4.21 | <i>Check List</i> Pengendalian <i>Input</i> | 183 |

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabel 4.22 | Wawancara atas Pengendalian <i>Input</i> | 187 |
| Tabel 4.23 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian <i>Input</i> | 188 |
| Tabel 4.24 | Penilaian Risiko atas Pengendalian <i>Input</i> | 189 |
| Tabel 4.25 | <i>Check List</i> Pengendalian Komunikasi | 191 |
| Tabel 4.26 | Tabel Wawancara atas Pengendalian Komunikasi | 194 |
| Tabel 4.27 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian Komunikasi | 196 |
| Tabel 4.28 | Penilaian Risiko atas Pengendalian Komunikasi | 197 |
| Tabel 4.29 | <i>Check List</i> Pengendalian <i>Output</i> | 199 |
| Tabel 4.30 | Tabel Wawancara atas Pengendalian <i>Output</i> | 202 |
| Tabel 4.31 | Kelemahan Pengendalian, Risiko dan Rekomendasi atas Pengendalian <i>Output</i> | 204 |
| Tabel 4.32 | Tabel Penilaian Risiko atas Pengendalian <i>Output</i> | 204 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 2.1 | Prosedur Audit Sistem Informasi | 18 |
| Gambar 2.2 | COBIT Framework | 23 |
| Gambar 2.3 | Metode <i>Data Input</i> | 53 |
| Gambar 2.4 | <i>Star Topology</i> | 62 |
| Gambar 2.5 | <i>Ring Topology</i> | 63 |
| Gambar 2.6 | <i>Bus Topology</i> | 64 |
| Gambar 2.7 | <i>Tree Topology</i> | 65 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi PT. PGN | 81 |
| Gambar 3.2 | Struktur Organisasi Direktorat Pengembangan | 82 |
| Gambar 3.3 | Struktur Organisasi Direktorat Keuangan | 83 |
| Gambar 3.4 | Sistem Informasi GOPay | 95 |
| Gambar 3.5 | <i>Rich Picture</i> | 99 |
| Gambar 3.6 | Konfigurasi Saluran Komunikasi Data Sistem Informasi GOPay | 100 |
| Gambar 3.7 | Konfigurasi Subsistem Gapura | 101 |
| Gambar 3.8 | Tampilan Layar <i>Log In</i> Subsistem <i>Billing</i> | 103 |
| Gambar 3.9 | Tampilan Layar Menu Subsistem <i>Billing</i> | 104 |
| Gambar 3.10 | Tampilan Layar Cetak Data Pembayaran Subsistem <i>Billing</i> | 104 |
| Gambar 3.11 | Tampilan Layar Validasi Cetak Data Pembayaran <i>Billing</i> | 105 |
| Gambar 3.12 | Tampilan Layar Antrian Laporan Subsistem <i>Billing</i> | 105 |
| Gambar 3.13 | Tampilan Layar Laporan Rekening Belum Terbayar | 106 |
| Gambar 3.14 | Tampilan Layar Laporan Rekening Terbayar | 106 |
| Gambar 3.15 | Tampilan Layar <i>Log In</i> CTS Artajasa | 107 |
| Gambar 3.16 | Tampilan Layar Menu CTS Artajasa | 108 |
| Gambar 3.17 | Tampilan Layar <i>Download</i> Dokumen CTS Artajasa | 108 |
| Gambar 3.18 | Tampilan Layar <i>Log Out</i> CTS Artajasa | 109 |
| Gambar 3.19 | Tampilan Layar <i>Log In</i> Subsistem Rekonsiliasi | 111 |
| Gambar 3.20 | Tampilan Layar <i>Password Warning Message</i> Subsistem Rekonsiliasi | 111 |
| Gambar 3.21 | Tampilan Layar <i>Extract Data</i> Subsistem Rekonsiliasi | 112 |
| Gambar 3.22 | Tampilan Layar Validasi <i>Extract Data</i> Subsistem Rekonsiliasi | 113 |

| | |
|--|----------------------------|
| Gambar 3.23 Tampilan Layar <i>Extract Warning Message</i> Subsistem Rekonsiliasi | 113 |
| Gambar 3.24 Tampilan Layar Perbandingan Data Subsistem Rekonsiliasi | 114 |
| Gambar 3.25 Tampilan Layar Pengecekan Data Subsistem Rekonsiliasi | 115 |
| Gambar 3.26 Tampilan Layar Pencetakan Laporan Subsistem Rekonsiliasi | 115 |
| Gambar 3.27 Tampilan Layar Hasil Laporan Subsistem Rekonsiliasi | 116 |
| Gambar 3.28 Arsitektur Jaringan Sistem Informasi GOPay secara Logikal | 118 |
| <u>Gambar 3.29 Arsitektur Jaringan Sistem Informasi GOPay secara Fisikal</u> | <u>121</u> |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1 | Tampilan <i>Log In</i> NMS | L10 |
| Lampiran 2 | Tampilan Dashboard NMS | L11 |
| Lampiran 3 | Tampilan Dashboard GOPay | L12 |
| Lampiran 4 | Tampilan WAN <i>Connection</i> | L13 |
| Lampiran 5 | Tampilan IDS | L14 |
| Lampiran 6 | Tanda menuju tangga darurat | L15 |
| Lampiran 7 | <i>Hydrant</i> | L16 |
| Lampiran 8 | <i>Fire Detector</i> dan Kamera Pengawas | L17 |
| Lampiran 9 | Tanda Dilarang Merokok | L18 |
| Lampiran 10 | Alat Pemadam Api | L19 |
| Lampiran 11 | Kas dan <i>Bank Voucher</i> | L20 |
| Lampiran 12 | Bukti Pembayaran melalui <i>Collecting Agent</i> | L21 |
| Lampiran 13 | Dokumen ISO MT940 | L22 |
| Lampiran 14 | Dokumen CTS | L23 |
| Lampiran 15 | Laporan Rekonsiliasi | L24 |