

Lampiran 1

Harga Penawaran Proyek C / *Bill of Quantity*

| Tanggal | Deskripsi | Qty | Satuan | Total |
|-----------|---|-----|--------|-------------------|
| 13-Okt-08 | Main Materials | | | |
| | UTP cable 4pair cat 5e | 8 | Roll | |
| | MJ cat 5e for outlet | 27 | Ea | |
| | MJ cat 5e for patch panel | 3 | Ea | |
| | P/P 24 port cat 5e | 1 | Unit | |
| | P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | Unit | |
| | P/C 2m cat 5e at rack | 27 | Ea | |
| | P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | Ea | |
| | 19"rack 15 RU wallmounting type included: | 1 | Unit | |
| | heavy duty fan = 1 ea | | | |
| | horisontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | |
| | cage nut = 20 ea | | | |
| | Total Main Materials | | | 16.446.000 |
| | Supporting materials | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 300 | Lgth | |
| | Joint coupler 20 mm | 600 | Ea | |
| | Flexible 20mm | 2 | Roll | |
| | Sadle clamp 20 mm | 200 | Ea | |
| | Out bow | 27 | Ea | |
| | cable duct 50x100 | 1 | Lgth | |
| | small material | 1 | Lot | |
| | Total Supporting Materials | | | 4.341.000 |
| | Installation cost | | | |
| | UTP cable installation included: | 27 | Nodes | |
| | pulling, termination, scanning, labeling, testing | | | |
| | Documentation | 1 | | |
| | Delivery material, transportation, acomodation | 1 | | |
| | Total Installation cost | | | 2.610.000 |
| | TOTAL | | | 23.397.000 |
| | VAT 10% | | | 2.339.700 |
| | Grand Total | | | 25.736.700 |

Sumber : *Internal* Perusahaan

Lampiran 2

Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek C

| | Keterangan | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----------|---|-----|----------|-----------|-------------------|
| a | Bahan | | | | |
| | UTP cable 4pair cat 5e | 8 | roll | 826.500 | 6.612.000 |
| | MJ cat 5e for outlet | 27 | Ea | 28.500 | 769.500 |
| | MJ cat 5e for patch panel | 3 | Ea | 28.500 | 85.500 |
| | P/P 24 port cat 5e | 1 | unit | 28.500 | 28.500 |
| | P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | unit | 218.500 | 218.500 |
| | P/C 2m cat 5e at rack | 27 | Ea | 19.000 | 513.000 |
| | P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | Ea | 23.750 | 641.250 |
| | 19"rack 15 RU wallmounting type included: | 1 | unit | 3.509.000 | 3.509.000 |
| | heavy duty fan = 1 ea | | | | |
| | horisontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | | |
| | cage nut = 20 ea | | | | |
| | | | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 300 | lgth | 7.800 | 2.340.000 |
| | Joint coupler 20 mm | 600 | ea | 440 | 264.000 |
| | Flexible 20mm | 2 | roll | 155.000 | 310.000 |
| | Sadle clamp 20 mm | 200 | ea | 440 | 88.000 |
| | Out bow | 27 | ea | 5.750 | 155.250 |
| | cable duct 50x100 | 1 | lgth | 90.950 | 90.950 |
| | small material | 1 | lot | 150.000 | 150.000 |
| | Documentation | 1 | lot | 100.000 | 100.000 |
| | Delivery material, transportation, acomodation | 1 | lot | 200.000 | 200.000 |
| | | | | | |
| b | Alat | | | | |
| | alat testing | 27 | nodes | 10.000 | 270.000 |
| | | | | | |
| c | Tenaga Kerja | | | | |
| | Jumlah teknisi | 5 | orang | | |
| | Estimasi waktu pengerjaan | 24 | hari | | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi KL | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi S | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi D | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi KD | | per hari | 32.500 | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi KL | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi S | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi D | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi KD | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | | | | | |
| | Jumlah | | | | 20.245.450 |

Sumber : *Internal* Perusahaan

Lampiran 3

Realisasi Anggaran Biaya Proyek C

| Deskripsi | Qty | Harga beli | Total Harga Beli |
|--|-----|------------|-------------------|
| Main Material | | | |
| UTP cable 4pair cat 5e | 8 | 826.500 | 6.612.000 |
| MJ cat 5e for outlet | 27 | 28.500 | 769.500 |
| MJ cat 5e for patch panel | 3 | 28.500 | 85.500 |
| P/P 24 port cat 5e | 1 | 28.500 | 28.500 |
| P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | 218.500 | 218.500 |
| P/C 2m cat 5e at rack | 27 | 19.000 | 513.000 |
| P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | 23.750 | 641.250 |
| 19"rack 15 RU wallmounting type included: heavy duty fan = 1 ea | 1 | 3.509.000 | 3.509.000 |
| horizontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | |
| cage nut = 20 ea | | | |
| Total Main Material | | | 12.377.250 |
| | | | |
| Supporting Material (Ega) | | | |
| High impact PVC conduit 20 mm | 300 | 7.800 | 2.340.000 |
| Joint coupler 20 mm | 600 | 440 | 264.000 |
| Flexible 20mm | 2 | 155.000 | 310.000 |
| Sadle clamp 20 mm | 200 | 440 | 88.000 |
| Out bow | 27 | 5.750 | 155.250 |
| cable duct 50x100 | 1 | 90.950 | 90.950 |
| Solasi | 2 | 4.500 | 9.000 |
| label harga | 1 | 2.000 | 2.000 |
| Material Nota 001047(TPS JF 6x1) | 300 | 70 | 21.000 |
| Cable tis | 3 | 15.000 | 45.000 |
| fisher | 4 | 6.000 | 24.000 |
| staping 6x1 | 100 | 70 | 7.000 |
| paku beton | 100 | 100 | 10.000 |
| jarum kuat | 2 | 5.000 | 10.000 |
| seling kawat | 7 | 2.500 | 17.500 |
| stop kontak | 1 | 5.000 | 5.000 |
| Material Nota 2216 | | 38.500 | 38.500 |
| Material Nota 2297 | | 20.000 | 20.000 |
| cable ties | 1 | 17.500 | 17.500 |
| Total Supporting Material | | | 3.474.700 |

Lampiran 3 (Lanjutan)

Realisasi Anggaran Biaya Proyek C

| Deskripsi | Quantity | Harga Beli | Total Harga Beli |
|---|----------|------------|-------------------|
| Installation cost | | | |
| UTP cable installation included: pulling, termination, scanning, labeling, testing | 27 | 10.000 | 270.000 |
| upah teknisi | | 1.572.500 | 1.570.000 |
| Documentation | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Delivery material, transportation, acomodation | 1 | 350.000 | 350.000 |
| Total Installation cost | | | 2.690.000 |
| Grand Total | | | 18.541.950 |

Sumber : *Internal perusahaan*

Lampiran 4

Upah Teknisi Proyek C

| | Satuan | Upah | H | Total | KL | Total | S | Total | D | Total | KD | Total |
|--------------------------|--------|--------|----|----------------|----|----------------|---|----------------|---|---------------|----|---------------|
| Hari Kerja (Senin-Sabtu) | hari | 32.500 | 16 | 520.000 | 4 | 130.000 | 7 | 227.500 | 5 | 162500 | 12 | 390000 |
| Hari Kerja (minggu) | hari | 35.000 | | | 1 | 35.000 | 1 | 35.000 | 1 | 35000 | 1 | 35000 |
| Lembur | jam | 5.000 | | | | | | | | | | |
| Uang Makan | hari | 5.000 | | | | | | | | | | |
| total | | | | 520.000 | | 165.000 | | 262.500 | | 197500 | | 425000 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Lampiran 5

Harga Penawaran Proyek A / *Bill of Quantity*

| Tanggal | Deskripsi | Quantity | Satuan | Total |
|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| 11-Aug-08 | Main Material | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | roll | |
| | MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | ea | |
| | Face Plate 2 hole | 28 | ea | |
| | P/P 24port cat5e to data | 2 | unit | |
| | P/P 24port cat5e for voice | 2 | unit | |
| | P/P 24port cat5e for multipair | 2 | unit | |
| | Wiring Management 1U | 6 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | ea | |
| | Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | mtr | |
| | Total Main Materials | | | 24.492.250 |
| | Supporting Material | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 200 | btg | |
| | Joint Coupler 20 mm | 400 | ea | |
| | Flexible 20 mm | 3 | roll | |
| | T dos 20 mm | 15 | ea | |
| | Sadle Clamp 20 mm | 200 | ea | |
| | In/out bow | 28 | ea | |
| | Small material (hanger, fisher, nails,cable ties) | 1 | lot | |
| | Total supporting materials | | | 3.411.500 |
| | Installation Cost | | | |
| | UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling | 54 | nodes | |
| | asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 1 | lot | |
| | Total Installation Cost | | | 5.360.000 |
| | Total | | | 33.263.750 |
| | VAT 10% | | | 3.326.375 |
| | GRAND TOTAL | | | 36.590.125 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Lampiran 6

Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek A

| | Keterangan | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----------|-------------------------------------|-----|----------|---------|-------------------|
| a | Bahan | | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | roll | 826.500 | 10.744.500 |
| | MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | ea | 30.400 | 1.641.600 |
| | Face Plate 2 hole | 28 | ea | 14.250 | 399.000 |
| | P/P 24port cat5e to data | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | P/P 24port cat5e for voice | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | P/P 24port cat5e for multipair | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | Wiring Management 1U | 6 | ea | 133.000 | 798.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | ea | 19.000 | 532.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | ea | 19.000 | 494.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | ea | 19.000 | 532.000 |
| | Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | mtr | 25.000 | 375.000 |
| | | | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 200 | btg | 7.800 | 1.560.000 |
| | Joint Coupler 20 mm | 400 | ea | 440 | 176.000 |
| | Flexible 20 mm | 3 | roll | 155.000 | 465.000 |
| | T dos 20 mm | 15 | ea | 3.400 | 51.000 |
| | Sadle Clamp 20 mm | 200 | ea | 440 | 88.000 |
| | In/out bow | 28 | ea | 5.750 | 161.000 |
| | Small material | 1 | lot | 150.000 | 150.000 |
| | Media hard & soft copy | 1 | lot | 500.000 | 500.000 |
| | | | | | |
| b | Alat | | | | |
| | alat testing | 54 | nodes | 10.000 | 540.000 |
| | | | | | |
| c | Tenaga Kerja | | | | |
| | Jumlah teknisi | 3 | orang | | |
| | Estimasi waktu pengerjaan | 15 | hari | | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi S | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi K | | per hari | 32.500 | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | Upah teknisi S | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | Upah teknisi K | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | | | | | |
| | Jumlah | | | | 23.377.100 |

Sumber : Internal Perusahaan

Lampiran 7

Realisasi Anggaran Biaya Proyek A

| Deskripsi | Quantity | Harga beli | Total Harga Beli |
|---|----------|------------|-------------------|
| Main Materials | | | |
| UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | 826.500 | 10.744.500 |
| MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | 30.400 | 1.641.600 |
| Face Plate 2 hole | 28 | 14.250 | 399.000 |
| P/P 24port cat5e to data | 2 | 451.250 | 902.500 |
| P/P 24port cat5e for voice | 2 | 451.250 | 902.500 |
| P/P 24port cat5e for multipair | 2 | 451.250 | 902.500 |
| Wiring Management 1U | 6 | 133.000 | 798.000 |
| P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | 19.000 | 532.000 |
| P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | 19.000 | 494.000 |
| P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | 19.000 | 532.000 |
| Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | 25.000 | 375.000 |
| Total Main Materials | | | 18.223.600 |
| Supporting Materials | | | |
| High impact PVC conduit 20 mm | 200 | 7.800 | 1.560.000 |
| Joint Coupler 20 mm | 400 | 440 | 176.000 |
| Flexible 20 mm | 3 | 155.000 | 465.000 |
| T dos 20 mm | 15 | 3.400 | 51.000 |
| Sadle Clamp 20 mm | 200 | 440 | 88.000 |
| In/out bow | 28 | 5.750 | 161.000 |
| Bea kirim materials | | 200.000 | 200.000 |
| pembelian materials | | 116.000 | 116.000 |
| Albion dan skrup | | 42.500 | 42.500 |
| Total Supporting Material | | | 2.859.500 |
| Installation Cost | | | |
| UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling upah teknisi | 54 | 10.000 | 540.000 |
| asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Total Installation Cost | | | 1.410.000 |

Sumber : *Internal* Perusahaan

Lampiran 8

Upah Teknisi Proyek A

| | Satuan | Upah | H | Total | S | Total | K | Total |
|--------------------------|--------|--------|---|---------|----|---------|---|--------|
| Hari Kerja (Senin-Sabtu) | hari | 32.500 | 9 | 292.500 | 13 | 422.500 | 2 | 65.000 |
| Hari Kerja (minggu) | hari | 35.000 | 1 | 35.000 | 1 | 35.000 | | |
| Lembur | jam | 5.000 | 6 | 30.000 | 6 | 30.000 | | |
| Uang Makan | hari | 5.000 | | | | | | |
| total | | | | 357.500 | | 487.500 | | 65.000 |

Sumber: *Internal Perusahaan*



**ANALISIS VARIAN PADA BIAYA PROYEK
PT. CATALYST NETWORK INDONESIA**

Usulan Proyek



OLEH :

TIFFANY SUPRIONO

3203005158

PT. CNI

SURABAYA

2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan cinta kasih, anugerah, kesehatan, keselamatan dan berkat yang terus menerus, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir magang ini dengan baik. Maksud dan tujuan tugas akhir magang ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam penyelesaian penulisan tugas akhir magang ini, penulis telah berusaha dengan sebaik mungkin. Penulis juga menyadari akan terbatasnya waktu, kemampuan, serta pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan tugas akhir magang ini.

Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Christina Widya Utami, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Bapak Yohanes Harimurti, SE., M.Si., Ak selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Ibu Jesica Handoko, SE., M.Si., Ak selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing penulisan tugas akhir magang.

4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Unika Widya Mandala Surabaya yang telah mendidik dan membimbing penulis selama mengikuti kuliah.
5. Pihak-pihak perusahaan PT. CNI yang telah membantu memberi izin sebagai tempat magang dan membantu pengadaan data-data untuk diolah.
6. Papa, Mama, Koko dan Titi tercinta yang selalu mendoakan serta selalu memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis.
7. Teman-teman penulis terutama Ester Metania Tedjamihardja yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka menjalani dari awal kuliah, menjadi partner magang penulis sampai dengan akhir kuliah dan tersusunnya laporan magang ini.
8. Teman-teman semasa SMA terutama Jenny Setiawan, Enny Setiono, Lie Christine Yogawati yang selalu mendoakan serta selalu memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis.
9. Teman-teman kerja penulis di PT. Bizparts Indonesia yang selalu mendorong penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir magang ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tugas akhir magang ini belumah sempurna dengan segala keterbatasan maka kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penulisan tugas akhir magang memberikan manfaat dan kebaikan bagi semua pihak.

Surabaya, Juli 2009

Penulis

DAFTAR ISI

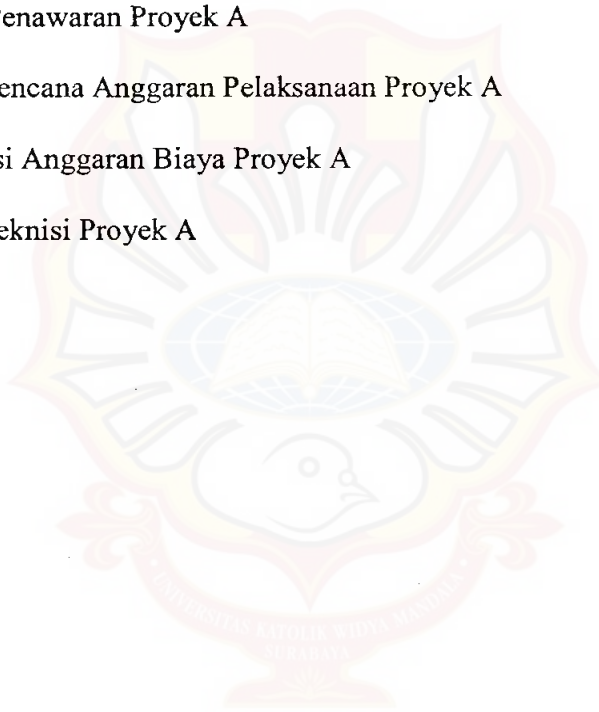
| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| BAB1. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Pokok Bahasan | 3 |
| BAB 2. ANALISIS DAN PEMBAHASAN | |
| 2.1 Identifikasi Hasil atau Temuan | 4 |
| 2.2 Analisis dan Pembahasan | 6 |
| BAB 3. PENUTUP | |
| 3.1 Implikasi | 25 |
| 3.2 Saran | 25 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Data-data Proyek | 5 |
| Tabel 2.2. Harga Penawaran Proyek B | 8 |
| Tabel 2.3. Rincian Harga Penawaran Proyek B | 9 |
| Tabel 2.4. Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek B | 11 |
| Tabel 2.5. Realisasi Anggaran Proyek B | 12 |
| Tabel 2.6. Varians Anggaran Biaya Proyek B (<i>Main Materials</i>) | 15 |
| Tabel 2.7. Varians Anggaran Biaya Proyek B (<i>Supporting Materilas</i>) | 16 |
| Tabel 2.8. Varians Anggaran Biaya Proyek B (<i>Instaliation Cost</i>) | 18 |
| Tabel 2.9. Upah Teknisi untuk Proyek B | 18 |
| Tabel 2.10. Perbandingan Varians untuk Proyek A, B dan C | 20 |
| Tabel 2.11. Dampak Realisasi Anggaran terhadap Laba Perusahaan | 23 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Harga Penawaran Proyek C
- Lampiran 2. Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek C
- Lampiran 3. Realisasi Anggaran Biaya Proyek C
- Lampiran 4. Upah Teknisi Proyek C
- Lampiran 5. Harga Penawaran Proyek A
- Lampiran 6. Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek A
- Lampiran 7. Realisasi Anggaran Biaya Proyek A
- Lampiran 8. Upah Teknisi Proyek A



ABSTRAK

Dalam menghadapi kondisi perekonomian negara yang semakin maju dan berkembang, maka banyaklah pula perusahaan yang berdiri untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat. Setiap perusahaan harus dapat mempertahankan kedudukannya masing-masing dalam melawan ancaman dari perusahaan pesaing serta dalam menghadapi resiko yang cukup tinggi yang senantiasa sering dihadapi oleh perusahaan jasa.

PT. CNI di Surabaya yang bergerak di bidang jasa pemasangan instalasi kabel mempunyai beberapa kelemahan mendasar yang terletak pada anggaran biaya proyek terutama pada bagian perencanaan serta yang pada akhirnya akibatnya berpengaruh terhadap pengendalian biaya proyek tersebut yang dapat menimbulkan pengeluaran biaya yang melebihi dari anggaran yang telah dibuat dan disepakati bersama.

Implikasi atas kelemahan yang terletak pada pengendalian anggaran biaya proyek adalah kemungkinan terjadinya biaya yang *overload* yang mungkin telah menyalahi peraturan perusahaan tentang dibuatnya suatu anggaran biaya dasar untuk suatu proyek yang dikerjakan. Perusahaan harus dapat mengontrol dan mengendalikan biaya yang telah dianggarkan dengan cara memantau lebih cermat dan ketat pada setiap proyek yang dikerjakan, menerjunkan seorang mandor yang dapat menggantikan posisi manajer proyek di lapangan sekaligus sebagai pengawas jalannya kegiatan proyek dan melaporkan apa saja yang telah terjadi di dalam proyek bersangkutan.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era globalisasi sekarang ini, dunia bisnis semakin berkembang dan persaingan antar perusahaan semakin tajam. Agar dapat bertahan, perusahaan harus tetap berupaya agar kegiatan operasionalnya dapat berjalan secara efektif dan efisien, yang pada akhirnya mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya. Perusahaan memerlukan suatu perencanaan yang matang dan pengendalian yang baik. Kegagalan dalam merencanakan dan mengendalikan berbagai kegiatan akan berakibat buruk bagi pencapaian tujuan perusahaan.

Efisiensi dan efektivitas dalam penggunaan faktor-faktor produksi adalah ukuran-ukuran keberhasilan perencanaan dan pengendalian manajemen. Efisiensi adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar, sedangkan efektivitas adalah kemampuan memilih tujuan yang tepat atau peralatan yang tepat untuk pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mencapai efisiensi dan efektivitas penggunaan faktor-faktor produksi, perusahaan dapat mewujudkannya melalui penyusunan anggaran.

Anggaran adalah salah satu bentuk dari berbagai rencana yang mungkin disusun tentang kegiatan perusahaan. Anggaran mempunyai 2 peranan utama yaitu proses perencanaan dan pengendalian. Perencanaan adalah untuk menyediakan proses umpan ke depan untuk operasi dan pengendalian, sedangkan pengendalian adalah melihat ke masa lalu, melihat dengan apa yang terjadi dan

membandingkan dengan hasil yang ingin dicapai untuk meyakinkan tercapainya tujuan, sasaran dan standar perusahaan. Perencanaan umumnya dianggap sebagai tugas paling sulit dihadapi manajer, dan juga sesuatu yang sangat mudah ditunda. Perencanaan didasarkan pada pandangan bahwa kesuksesan masa depan suatu organisasi dapat ditingkatkan dengan tindakan manajemen yang berkesinambungan. Setiap bagian dari perencanaan harus mencakup evaluasi, penilaian kembali dan berbagai variabel, karena hal ini memiliki dampak yang besar terhadap perencanaan sasaran dan tujuan yang realistis. Pengendalian memiliki beberapa unsur seperti observasi langsung, memo tertulis, kebijakan dan prosedur, laporan realisasi dan laporan kinerja. Anggaran yang komprehensif memfokuskan pada pelaporan kinerja dan evaluasi kinerja untuk menentukan penyebab kinerja tinggi dan yang rendah.

PT Catalyst Network Indonesia (CNI) merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang jasa pemasangan jaringan infrastruktur atau instalasi kabel data. Kegiatan operasi utama perusahaan dijalankan dengan menerima proyek-proyek yang ditawarkan oleh sejumlah konsumen dengan berbagai macam variasi, model, dan skala besar kecilnya suatu proyek. Untuk penyelenggaraan proyek pemasangan jaringan infrastruktur, PT.CNI membuat harga penawaran yang kemudian diserahkan kepada klien yang bersangkutan. Setelah terjadi kesepakatan, maka PT.CNI akan mempersiapkan segala kebutuhan untuk terlaksananya proyek tersebut sesuai dengan biaya yang diperkirakan sebelumnya.

Selama ini, anggaran biaya yang dibuat oleh PT.CNI tidak disusun secara formal, sehingga pengendalian terhadap anggaran biaya proyek tidak dapat

berjalan secara efisien dan efektif. Anggaran biaya proyek yang meliputi biaya *main materials*, biaya *supporting materials*, dan *installation costs* seharusnya disusun dengan cara menerbitkan formulir untuk penyusunan anggaran dan menjabarkan tiap-tiap biaya tersebut secara terperinci untuk proyek yang sedang berlangsung. Kemudian, usulan anggaran tersebut ditinjau dan dianalisis untuk memperoleh persetujuan dari pejabat yang lebih tinggi wewenangnya dari pembuat anggaran. Akibatnya, pengendalian terhadap tingkat efisiensi perusahaan tidak dapat dilakukan karena perusahaan tidak menyusun anggaran secara formal dan tidak menjabarkan biaya secara terperinci untuk suatu proyek. Pada akhirnya, tujuan laba perusahaan kurang efisien dan efektif. Pengendalian biaya proyek seharusnya dilakukan dengan cara mengikuti langkah-langkah dalam proses pengendalian proyek, yaitu membandingkan pelaksanaan dengan standar sehingga dapat segera mengambil tindakan jika terjadi penyimpangan antara pelaksanaan dan standar.

1.2. Pokok Bahasan

Dari penjelasan diatas, permasalahan yang dihadapi oleh PT.CNI adalah pengendalian anggaran biaya proyek yang tidak efisien dan efektif karena perusahaan tidak menyusun secara formal dan memadai anggaran biaya proyeknya.

BAB 2

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

2.1. Identifikasi Hasil atau Temuan

Pengendalian proyek konstruksi melingkupi banyak aspek namun dalam pembahasan ini lebih difokuskan pada aspek biaya, khususnya melihat bagaimana peranan anggaran biaya proyek pada pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Pada bahasan ini akan dideskripsikan bagaimana perusahaan menyusun perencanaan dasar untuk melakukan penawaran harga dan negosiasi dengan pemilik proyek dan melihat apakah perencanaan dasar ini telah mencerminkan perencanaan yang baik untuk dijadikan dasar sebagai pelaksanaan dan dalam mencapai tujuan laba maksimal. Selain itu, juga akan dibahas mengenai form penyusunan rencana anggaran pelaksanaan yang seharusnya dibuat perusahaan untuk memperhitungkan biaya yang benar-benar mendekati kenyataan sesungguhnya yang akan diserap oleh masing-masing aktivitas dalam pekerjaan proyek dengan tujuan untuk menghitung laba maksimal yang diharapkan perusahaan, serta sebagai patokan dasar dan pembatas agar proyek yang akan dilaksanakan tidak sampai rugi dan biaya dapat dikontrol. Setelah itu akan dikemukakan pula bagaimana aplikasi dari anggaran yang telah tersusun pada perencanaan tersebut untuk dijadikan tolok ukur bagi fungsi pengendalian proyek serta bagaimana peranan fungsi pengendalian tersebut untuk mendukung pelaksanaan proyek dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

Tabel 2.1 akan menjelaskan keterangan mengenai proyek-proyek yang akan dibahas.

Tabel 2.1

Data-data Proyek

| Keterangan | Proyek | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|
| | A | B | C |
| Nama Proyek | LAN | LAN | LAN |
| Lokasi Proyek | Surabaya | Surabaya | Surabaya |
| Nilai Kontrak sebelum VAT | 33.263.750 | 24.850.000 | 23.397.00 |
| Tanggal Pengerjaan | 11-Aug-08 | 08-Sep-08 | 13-Oct-08 |
| Estimasi Penyelesaian | 15 hari | 14 hari | 24 hari |
| Estimasi Biaya | 23.377.100 | 17.660.750 | 20.245.450 |
| Estimasi Laba | 30% | 29% | 13% |

Sumber: *Internal Perusahaan*

Data-data proyek tersebut didapatkan selama proses magang berlangsung yaitu dari bulan Agustus sampai dengan Oktober dan selama itu juga, perusahaan menerima tiga buah proyek yang harus dikerjakan. Jenis ketiga proyek tersebut adalah LAN dan berlokasi di Surabaya. Nilai kontrak yang tercantum dalam data tersebut adalah nilai sebelum PPN dan nominal dibawah Rp 50.000.000 (Lima Puluh Juta Rupiah). Tanggal pengerjaan tiap proyek berbeda sesuai dengan Surat Perintah Kerja (SPK) dari direktur. Untuk estimasi penyelesaian ketiga proyek tersebut berbeda-beda karena sesuai situasi, kondisi, tingkat kesulitan proyek, dan jumlah tenaga kerja yang digunakan. Estimasi laba untuk ketiga proyek tersebut berbeda dikarenakan biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek juga berbeda.

Perhitungan persentase estimasi laba diperoleh dari $100\% - \{(estimasi\ biaya : nilai\ kontrak\ sebelum\ VAT) \times 100\%\}$.

2.2. Analisis dan Pembahasan

Permasalahan yang paling sering dihadapi dalam pelaksanaan proyek adalah sering terjadinya pelaksanaan proyek yang kurang efisien sehingga proyek tidak dapat diselesaikan tepat pada waktunya dan realisasi biaya melebihi anggaran yang telah ditetapkan. Hal ini menyebabkan makin kecilnya keuntungan yang dapat dicapai perusahaan, bahkan dampak yang paling fatal adalah kerugian yang dialami oleh perusahaan. Karena hal itu dalam pelaksanaan suatu proyek diperlukan suatu pengendalian proyek untuk memantau, mengkaji, mengadakan koreksi dan membimbing agar kegiatan proyek menuju kearah sasaran yang telah ditetapkan. Dalam hal biaya, pengendalian proyek berusaha untuk mengendalikan pemakaian biaya agar biaya yang dikeluarkan tidak melebihi anggaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan. Standar (tolok ukur) yang dipakai dalam pengendalian biaya pelaksanaan dalam proyek yang dibahas ini adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek, sedangkan Rencana Anggaran Pelaksanaan dijadikan sehingga pelafon/batas keuntungan minimum perusahaan.

Untuk mengendalikan biaya proyek agar tidak menyimpang jauh dari apa yang telah direncanakan, maka dibutuhkan data-data yang berkaitan dengan semua pelaksanaan proyek, yaitu rincian harga penawaran kepada *customer* yang berisikan semua bahan material yang akan dibutuhkan dalam proyek tersebut. Kemudian,

pembuat anggaran menyiapkan harga penawaran proyek yang disepakati antara kedua belah pihak yaitu dengan memakai harga jual yang telah ditentukan. Jumlah antara harga penawaran dengan rincian harga penawaran harus sama. Rincian harga penawaran proyek tersebut tidak diberikan kepada *customer*, melainkan disimpan sendiri. Setelah tabel harga penawaran diserahkan kepada *customer*, maka proyek dapat segera dilaksanakan dengan baik sesuai dengan perjanjian waktu yang telah disepakati. Tabel 2.2 akan memperlihatkan harga penawaran proyek B dan tabel 2.3 akan memperlihatkan rincian harga penawaran proyek B yang disepakati, dan rincian tersebut lebih bersifat *privat* dikarenakan di dalam rincian tersebut tercantum harga jual *main materials* dan *supporting materials*. Di dalam harga penawaran yang diberikan kepada *customer*, hanya tercantum harga total seluruh material yang dibutuhkan selama proyek berjalan.

Tabel 2.2

Harga Penawaran Proyek B / *Bill of Quantity*

| Tanggal | Deskripsi | Qty | Satuan | Total |
|-----------|--|-----|--------|-------------------|
| 08-Sep-08 | Main Material | | | |
| | UTP cabling installation (Lan) HDCS | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair to data | 5 | roll | |
| | F/P 2hole modempack | 18 | Ea | |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e for data | 14 | Ea | |
| | P/P 24port cat5e to data | 1 | unit | |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 14 | Ea | |
| | P/C 3mtr cat5e for I/O to W/S | 14 | Ea | |
| | Wiring management 1 RU | 2 | unit | |
| | Voice cabling installation(Telp) Supreme | | | |
| | ITC cable 2x0.6 | 4 | roll | |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e to voice | 18 | Ea | |
| | P/P 24port cat5e to voice | 1 | unit | |
| | P/P 24port cat5e for PABX Extension | 1 | unit | |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 18 | Ea | |
| | Total Main Material | | | 15.300.000 |
| | Supporting Material (Ega) | | | |
| | to data & telp cabling installation included: pipa, sock, flexible, cable duct, etc | 1 | lot | |
| | Total Supporting Material | | | 3.900.000 |
| | Installation Cost | | | |
| | UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 32 | nodes | 4.000.000 |
| | Galian tanah(u/ jalur telp ke pos security) | 25 | mcter | |
| | Active Device | | | |
| | AT-FS 724L | 1 | unit | |
| | Total Installation Costs | | | 5.650.000 |
| | TOTAL | | | 24.850.000 |
| | VAT 10% | | | 2.485.000 |
| | Grand Total | | | 27.335.000 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Tabel 2.3

Rincian Harga Penawaran Proyek B

| No | Deskripsi | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----|--|-----|--------|-----------|-------------------|
| 1 | Main Material | | | | |
| | UTP cabling installation (Lan) HDCS | | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair to data | 5 | rol | 950.000 | 4.750.000 |
| | F/P 2hole modempack | 18 | Ea | 20.000 | 360.000 |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e for data | 14 | Ea | 37.500 | 525.000 |
| | P/P 24port cat5e to data | 1 | unit | 875.000 | 875.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 14 | Ea | 32.500 | 455.000 |
| | P/C 3mtr cat5e for I/O to W/S | 14 | Ea | 37.500 | 525.000 |
| | Wiring management 1 RU | 2 | unit | 200.000 | 400.000 |
| | Voice cabling installation(Telp) Supreme | | | | |
| | ITC cable 2x0.6 | 4 | roll | 1.100.000 | 4.400.000 |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e to voice | 18 | Ea | 37.500 | 675.000 |
| | P/P 24port cat5e to voice | 1 | unit | 875.000 | 875.000 |
| | P/P 24port cat5e for PABX Extension | 1 | unit | 875.000 | 875.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 18 | Ea | 32.500 | 585.000 |
| | Total Main Material | | | | 15.300.000 |
| 2 | Supporting Material (Ega) | | | | |
| | High impact PVC 20mm | 250 | lgth | 8.000 | 2.000.000 |
| | Joint Coupler 20mm | 500 | ea | 650 | 325.000 |
| | Flexible 20mm | 2 | roll | 190.000 | 380.000 |
| | Sadle Clamp 20mm | 100 | ea | 650 | 65.000 |
| | Out bow | 20 | ea | 8.000 | 160.000 |
| | Small material | 1 | lot | 620.000 | 620.000 |
| | Cable duct | 2 | lgth | 175.000 | 350.000 |
| | Total Supporting Material | | | | 3.900.000 |
| 3 | Installation Cost | | | | |
| | UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 32 | nodes | 125.000 | 4.000.000 |
| | Galian tanah(u/ jalur telp ke pos security) | 1 | lot | 500.000 | 500.000 |
| | Active Device | | | | |
| | AT-FS 724L | 1 | unit | 1.150.000 | 1.150.000 |
| | Total Installation Costs | | | | 5.650.000 |
| | Total | | | | 24.850.000 |
| | VAT 10% | | | | 2.485.000 |
| | Grand Total | | | | 27.335.000 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Untuk form rencana anggaran pelaksanaan proyek dibuat sebelum perusahaan mengeluarkan harga penawaran. Form tersebut berguna untuk menentukan berapa laba yang kira-kira diinginkan dalam proyek tersebut. Di dalam form tersebut tercantum harga beli seluruh bahan *materials* yang digunakan, harga alat *testing*, dan upah untuk tenaga kerja yang digunakan. Berikut tabel 2.4 akan menjabarkan anggaran pelaksanaan proyek B. Selama proyek berjalan, semua pengeluaran untuk kebutuhan proyek tersebut harus dicatat dan dikendalikan sebaik mungkin dan harus ada yang memantau jalannya proyek tersebut. Jika tidak ada yang mengawasi jalannya proyek, maka kemungkinan terjadinya varians biaya dapat timbul baik itu varians yang besar maupun kecil. Untuk realisasi anggaran selama proyek B berlangsung, disajikan dalam tabel 2.5 secara keseluruhan. Realisasi tersebut mencakup seluruh *material* yang digunakan beserta dengan jumlah upah yang dikeluarkan untuk membayar teknisi sampai proyek B selesai. Untuk teknisinya, PT CNI memiliki teknisi tetap maupun yang tidak tetap. Untuk upah teknisi yang tidak tetap, PT CNI membayar secara harian langsung ke teknisi yang bersangkutan. Sedangkan untuk upah teknisi yang tetap, PT CNI membayar setiap bulan. Upah tersebut belum termasuk uang lembur dan uang makan jika teknisi diharuskan untuk lembur dalam proyek yang dikerjakan.

Tabel 2.4

Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek B

| | Keterangan | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----------|---|-----|----------|---------|-------------------|
| a | Bahan : | | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair to data | 5 | roll | 826.500 | 4.132.500 |
| | F/P 2hole modempack | 18 | Ea | 14.250 | 256.500 |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e for data | 14 | Ea | 30.400 | 425.600 |
| | P/P 24port cat5e to data | 1 | unit | 451.250 | 451.250 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 14 | Ea | 19.000 | 266.000 |
| | P/C 3mtr cat5e for I/O to W/S | 14 | Ea | 24.700 | 345.800 |
| | Wiring management 1 RU | 2 | unit | 133.000 | 266.000 |
| | | | | | |
| | ITC cable 2x0.6 | 4 | roll | 826.500 | 3.306.000 |
| | MJ RJ 45 connector, cat5e to voice | 18 | Ea | 30.400 | 547.200 |
| | P/P 24port cat5e to voice | 1 | unit | 598.000 | 598.000 |
| | P/P 24port cat5e for PABX Extension | 1 | unit | 598.000 | 598.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 18 | Ea | 19.000 | 342.000 |
| | | | | | |
| | To data & telp cabling installation included: | | | | |
| | High impact PVC 20mm | 250 | lgth | 7.800 | 1.950.000 |
| | Joint Coupler 20mm | 500 | ea | 440 | 220.000 |
| | Flexible 20mm | 2 | roll | 155.000 | 310.000 |
| | Sadle Clamp 20mm | 100 | ea | 440 | 44.000 |
| | Out bow | 20 | ea | 5.750 | 115.000 |
| | Cable duct 50x100 | 2 | ea | 90.950 | 181.900 |
| | Small material | 1 | lot | 150.000 | 150.000 |
| | Active Device AT-FS 724L | 1 | unit | 970.000 | 970.000 |
| | Galian tanah | 25 | meter | 20.000 | 500.000 |
| | | | | | |
| b | Alat | | | | |
| | Alat testing | 32 | nodes | 10.000 | 320.000 |
| | | | | | |
| c | Tenaga kerja | | | | |
| | Jumlah teknisi | 3 | orang | | |
| | Estimasi waktu pengerjaan | 14 | hari | | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi M | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi A | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi R | | per hari | 32.500 | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi M | 14 | hari | 32.500 | 455.000 |
| | Upah teknisi A | 14 | hari | 32.500 | 455.000 |
| | Upah teknisi R | 14 | hari | 32.500 | 455.000 |
| | Total upah untuk 3 orang | | | | 1.365.000 |
| | Jumlah | | | | 17.660.750 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Tabel 2.5

Realisasi Anggaran Biaya Proyek B

| Deskripsi | Qty | Harga beli | Total Harga Beli |
|---|-----|------------|-------------------|
| Main Material | | | |
| UTP cabling installation (Lan) HDCS | | | |
| UTP cable cat5e 4pair to data | 5 | 826.500 | 4.132.500 |
| F/P 2hole modempack | 18 | 14.250 | 256.500 |
| MJ RJ 45 connector, cat5e for data | 14 | 30.400 | 425.600 |
| P/P 24port cat5e to data | 1 | 451.250 | 451.250 |
| P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 14 | 19.000 | 266.000 |
| P/C 3mtr cat5e for I/O to W/S | 14 | 24.700 | 345.800 |
| Wiring management 1 RU | 2 | 133.000 | 266.000 |
| Voice cabling installation(Telp) Supreme | | | |
| ITC cable 2x0.6 | 4 | 826.500 | 3.306.000 |
| MJ RJ 45 connector, cat5e to voice | 18 | 30.400 | 547.200 |
| P/P 24port cat5e to voice | 1 | 598.000 | 598.000 |
| P/P 24port cat5e for PABX Extension | 1 | 598.000 | 598.000 |
| P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 18 | 19.000 | 342.000 |
| Total Main Material | | | 11.534.850 |
| | | | |
| Supporting Material (Ega) | | | |
| to data & telp cabling installation included: | | | |
| high impact PVC 20mm | 250 | 7.800 | 1.950.000 |
| Joint Coupler 20mm | 500 | 440 | 220.000 |
| Flexible 20mm | 2 | 155.000 | 310.000 |
| Sadle Clamp 20mm | 100 | 440 | 44.000 |
| out bow | 20 | 5.750 | 115.000 |
| Cable duct | 2 | 90.950 | 181.900 |
| siku lubang | 2 | 30.000 | 60.000 |
| paku beton | 3 | 3.000 | 9.000 |
| kain meja | 1 | 4.500 | 4.500 |
| gergaji besi | 1 | 15.000 | 15.000 |
| dinabolt 8X40 | 4 | 825 | 3.300 |
| paku beton | 50 | 250 | 12.500 |
| gunting SS DR | 1 | 3.450 | 3.450 |
| small material (2 bh solasi, dll) | | | 39.200 |
| inbow dos metal | 18 | 5.000 | 90.000 |

Tabel 2.5 (Lanjutan)

Realisasi Anggaran Biaya Proyek B

| Deskripsi | Qty | Harga beli | Total Harga Beli |
|---|-----|------------|-------------------|
| material | 100 | 100 | 10.000 |
| tangkai cangkul | 1 | 4.000 | 4.000 |
| material (50 Jf 8x ½) dan (10 JP 6x5/8) | 60 | 100 | 6.000 |
| timah soder | 3 | 1.500 | 4.500 |
| isolasi | 1 | 5.000 | 5.000 |
| VGA +cover | 5 | 7.000 | 35.000 |
| Total Supporting Material | | | 3.122.350 |
| Installation cost | | | |
| UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling | 32 | 10.000 | 320.000 |
| asbuilt drawing(media hard & soft copy) | | | |
| Upah Teknisi | 1 | 1.952.500 | 1.952.500 |
| Galian tanah(w/ jalur telp ke pos security) | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Active Device | | | |
| AT-FS 724L | 1 | 970.000 | 970.000 |
| Total Installation Costs | | | 3.742.500 |
| Grand Total | | | 18.399.700 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Dari form rencana anggaran pelaksanaan proyek B (tabel 2.4), maka form tersebut akan dibandingkan dengan realisasi anggaran yang terjadi selama proyek berlangsung (tabel 2.5) yang dapat digunakan sebagai alat pengendalian biaya proyek. Pengendalian biaya proyek harus dirinci secara *detail* mulai *dari main materials, supporting materials* sampai dengan *installation cost*. Tabel 2.6 akan menjelaskan perbedaan varians yang terjadi antara anggaran biaya dengan realisasi biaya proyek yang sesungguhnya yang dirinci satu-persatu dalam tiap *materials*. Varians yang mungkin timbul dapat juga disebabkan anggaran ternyata lebih besar daripada pengeluaran dan jika itu terjadi maka terjadilah laba yang sesuai dengan harapan. Apalagi jika perusahaan dapat menekan anggaran yang telah dibuat, perusahaan akan mendapatkan laba yang lebih maksimal dari perkiraan awal. Sebaliknya, jika pengeluaran biaya (realisasi) lebih besar dari anggaran yang telah ditentukan, maka secara otomatis laba yang diharapkan tidak akan tercapai atau dengan kata lain perusahaan harus menanggung rugi yang terjadi selama proyek berjalan.

Tabel 2.6

Varians Anggaran Biaya Proyek B (*Main Materials*)

| Deskripsi | Quantity | Anggaran | Pengeluaran | Varians |
|---|----------|-------------------|-------------------|----------|
| Main Material | | | | |
| UTP cabling installation (Lan) HDCS | | | | |
| UTP cable cat5e 4pair to data | 5 | 4.132.500 | 4.132.500 | 0 |
| F/P 2hole modempack | 18 | 256.500 | 256.500 | 0 |
| MJ RJ 45 connector, cat5e for data | 14 | 425.600 | 425.600 | 0 |
| P/P 24port cat5e to data | 1 | 451.250 | 451.250 | 0 |
| P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 14 | 266.000 | 266.000 | 0 |
| P/C 3mtr cat5e for I/O to W/S | 14 | 345.800 | 345.800 | 0 |
| Wiring management 1 RU | 2 | 266.000 | 266.000 | 0 |
| Voice cabling installation(Telp) Supreme | | | | |
| ITC cable 2x0.6 | 4 | 3.306.000 | 3.306.000 | 0 |
| MJ RJ 45 connector, cat5e to voice | 18 | 547.200 | 547.200 | 0 |
| P/P 24port cat5e to voice | 1 | 598.000 | 598.000 | 0 |
| P/P 24port cat5e for PABX Extension | 1 | 598.000 | 598.000 | 0 |
| P/C 2mtr cat 5e for data in rack | 18 | 342.000 | 342.000 | 0 |
| Total Main Material | | 11.534.850 | 11.534.850 | 0 |

Untuk *main materials* pada proyek B tidak ada varians yang terjadi atau bisa dianggap nol antara anggaran biaya dengan realisasi anggaran biaya dikarenakan anggaran untuk *materials* dengan pengeluarannya adalah sama sehingga tidak ada sedikitpun perbedaan biaya yang terjadi. Di setiap proyek lainnya, untuk *main materialsnya* pun sangat kecil kemungkinan terjadinya varians biaya karena pasti sesuai dengan anggarannya yaitu sama sesuai dengan harga beli *materials* tersebut.

Tabel 2.7

Varians Anggaran Biaya Proyek B (*Supporting Materials*)

| Deskripsi | Quantity | Anggaran | Pengeluaran | Varians |
|---|----------|------------------|------------------|----------------|
| Supporting Materials | | | | |
| High impact PVC 20mm | 250 | 1.950.000 | 1.950.000 | 0 |
| Joint Coupler 20mm | 500 | 220.000 | 220.000 | 0 |
| Flexible 20mm | 2 | 310.000 | 310.000 | 0 |
| Sadle Clamp 20mm | 100 | 44.000 | 44.000 | 0 |
| Out bow | 20 | 115.000 | 115.000 | 0 |
| Cable duct 50x100 | 2 | 181.900 | 181.900 | 0 |
| Small material | 1 | 150.000 | 301.450 | 151.450 |
| | | | | |
| Small material (Realisasi) : | | | | |
| siku lubang | 2 | | 60.000 | |
| paku beton | 3 | | 9.000 | |
| kain meja | 1 | | 4.500 | |
| gergaji besi | 1 | | 15.000 | |
| dinabolt 8X40 | 4 | | 3.300 | |
| paku beton | 50 | | 12.500 | |
| gunting SS DR | 1 | | 3.450 | |
| small material (2 bh solasi, dll) | | | 39.200 | |
| inbow dos metal | 18 | | 90.000 | |
| material | 100 | | 10.000 | |
| tangkai cangkul | 1 | | 4.000 | |
| material (50 Jf 8x ½) dan (10 JP 6x5/8) | 60 | | 6.000 | |
| timah soder | 3 | | 4.500 | |
| isolasi | 1 | | 5.000 | |
| VGA +cover | 5 | | 35.000 | |
| | | | | |
| Total | | 2.970.900 | 3.122.350 | 151.450 |

Untuk *Supporting materials* pada proyek B terdapat varians yang terjadi antara anggaran biaya dengan realisasi anggaran biaya. Di tabel 2.7 tersebut, varians yang timbul terjadi di segmen pembelian *small materials*. Sedangkan untuk pembelian *supporting materials* yang bersifat *fixed* seperti high impact, cable duct

dan sebagainya, anggaran yang ditetapkan dengan pengeluaran untuk pembelian materials tersebut bersifat sama yaitu harga pembelian yang telah disepakati sama dengan anggaran biaya yang dibuat oleh pembuat anggaran. Perbedaan varians yang terjadi ini disebabkan karena pembelian *small materials* yang dibutuhkan dalam pengerjaan proyek melebihi tingkat anggaran biaya. Di saat pembuatan anggaran, diperkirakan biaya yang akan dikeluarkan untuk kebutuhan pembelian *small materials* adalah sebesar Rp 150.000 sedangkan kenyataannya PT CNI mengeluarkan biaya sebesar Rp 301.450. Varians yang terjadi yaitu sebesar Rp 151.450 atau sebesar 0,823 % dari total pengeluaran untuk proyek B. Varians tersebut dinilai terlalu besar karena perbedaan yang terjadi adalah sebesar 50% diatas anggaran yang ditentukan. Untuk kejadian seperti ini, PT CNI seharusnya dapat mengontrol pembelian yang mungkin tidak bisa dikendalikan sebagai contoh *small materials* yaitu dengan cara mengingatkan teknisi yang bersangkutan untuk membeli sesuai dengan yang benar-benar dibutuhkan saja.

Tabel 2.8

Varians Anggaran Biaya Proyek B (*Installation Cost*)

| Installation cost | Quantity | Anggaran | Pengeluaran | Varians |
|---|----------|------------------|------------------|----------------|
| UTP cable installation included: | 32 | 320.000 | 320.000 | 0 |
| pulling, termination, testing, scanning, labeling | | | | |
| asbuilt drawing(media hard & soft copy) | | | | |
| Upah Teknisi | | 1.365.000 | 1.952.500 | 587.500 |
| Galian tanah(u/ jalur telp ke pos security) | 1 | 500.000 | 500.000 | 0 |
| Active Device | | | | |
| AT-FS 724L | 1 | 970.000 | 970.000 | 0 |
| Total Installation Costs | | 3.155.000 | 3.742.500 | 587.500 |

Tabel 2.9

Upah Teknisi untuk Proyek B

| | Satuan | Upah | M | Total | A | Total | R | Total |
|--------------------------|--------|--------|----|---------|----|---------|----|---------|
| Hari Kerja (Senin-Sabtu) | hari | 32.500 | 15 | 487.500 | 17 | 552.500 | 11 | 357.500 |
| Hari Kerja (minggu) | hari | 37.500 | 1 | 37.500 | 2 | 75.000 | 1 | 37.500 |
| Lembur | jam | 5.000 | 21 | 105.000 | 21 | 105.000 | 21 | 105.000 |
| Uang Makan | hari | 5.000 | 6 | 30.000 | 6 | 30.000 | 6 | 30.000 |
| total | | | | 660.000 | | 762.500 | | 530.000 |

Untuk *Installation Cost* dalam proyek B terdiri dari upah teknisi, galian tanah, dan UTP cable installation. Di dalam tabel 2.8, dapat dilihat terjadinya varians biaya yang timbul di bagian upah teknisi, sedangkan untuk UTP cable installation, galian tanah dan *active device* nominal untuk anggaran dengan pengeluaran jumlahnya sama. Untuk upah teknisi, anggaran yang ditentukan adalah sebesar Rp 1.365.000

yang jumlahnya sesuai di dalam tabel 2.4. Di dalam form anggaran pelaksanaan proyek B, jumlah anggaran untuk teknisinya belum termasuk uang lembur dan uang makan jika memang lembur itu diperlukan tetapi pada kenyataannya PT CNI mengeluarkan upah sejumlah Rp 1.952.500 dimana jumlah tersebut sudah termasuk dengan upah lembur dan upah makan. Upah makan diberikan jika teknisi melakukan lembur di proyek, jika tidak maka tidak ada upah makan. Upah lembur dihitung berdasarkan jam kerja teknisi selama proyek berjalan. Tabel 2.9 menjelaskan upah teknisi proyek B secara keseluruhan. Dalam proyek B, teknisi yang dibutuhkan sebanyak tiga orang. Untuk upah kerja teknisi hari Minggu berbeda dengan hari biasa. Ketiga teknisi melakukan lembur sebanyak enam hari dimana tiap-tiap hari juga tidak sama jam kerja lemburya. Total lembur untuk ketiga teknisi adalah 18 hari, dimana tiap teknisi sama mempunyai 21 jam kerja lembur ditambah dengan uang makan selama teknisi mendapatkan kerja lembur. Varians yang terjadi itu diakibatkan karena anggaran yang dibuat tidak termasuk kerja lembur dan uang makan. Perbedaan antara anggaran dengan pengeluaran upah teknisi yaitu sebesar Rp 587.500 atau sebesar 3,19% dari total pengeluaran yang terjadi. Persentase tersebut dinilai terlalu besar jika dibandingkan dengan persentase yang terjadi di *Supporting Materials*. Untuk variansnya, lebih besar terjadi di *Installation Cost* dibandingkan dengan *Supporting Materials*.

Tabel 2.10

Perbandingan Varians Proyek A, B dan C

| Deskripsi | Proyek A | Proyek B | Proyek C |
|----------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Main Materials | 0 | 0 | 0 |
| Supporting Materials | -208,500 | -151,450 | -76,500 |
| Installation Cost | 552,500 | -587,500 | 1,780,000 |
| Total Varians | 344,000 | -738,950 | 1,703,500 |

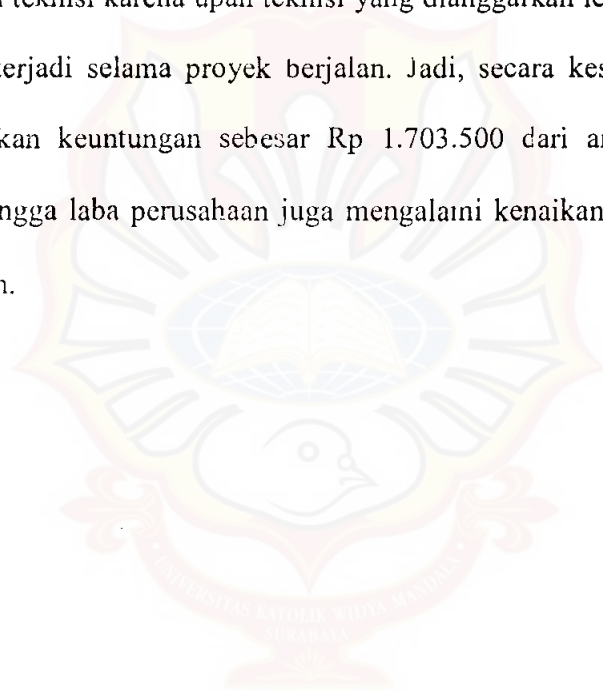
Tabel 2.10 menyajikan seluruh varians yang timbul selama proyek A, B dan C berlangsung. Dari tabel tersebut, dapat dianalisis sebagai berikut:

1. Untuk Proyek A, di bagian *main materials*nya tidak timbul varians sama sekali. Tidak timbul varians bisa diartikan proyek yang dikerjakan tidak terlalu besar dan masi dalam skala kecil sehingga *project manager* dapat langsung memperkirakan berapa banyak bahan yang dibutuhkan untuk di bagian *main materials*nya. Untuk *supporting materials*nya, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 2.651.000 sedangkan pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 2.859.500 sehingga timbul varians negatif sebesar Rp 208.500. Jadi, untuk di bagian *supporting materials* ini, PT. CNI mengalami kerugian karena pengeluaran lebih besar daripada yang dianggarkan. Untuk *Installation Cost*nya, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 2.502.500 sedangkan untuk pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 1.950.000 sehingga timbul varians sebesar Rp 552.500. Untuk bagian ini, PT. CNI mendapatkan keuntungan

yang diperoleh dari upah teknisi yang dibayarkan. Jadi total varians yang timbul selama proyek A berjalan sebesar 344.000

2. Untuk Proyek B, di bagian *main materials*nya sama dengan proyek A, yaitu tidak timbul varians sama sekali. Untuk *supporting materials*nya, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 2.970.900 sedangkan pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 3.122.350 sehingga timbul varians negatif sebesar Rp 151.450. Jadi, untuk di bagian *supporting materials* ini, PT. CNI mengalami kerugian karena pengeluaran lebih besar daripada yang dianggarkan. Biasanya untuk pembelian *small materials* yang paling banyak melebihi dari anggaran yang ditentukan. Untuk *Installation Cost*nya, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 3.155.000 sedangkan untuk pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 3.742.500 sehingga timbul varians negatif sebesar Rp 587.500. Untuk bagian ini, PT. CNI mengalami kerugian dikarenakan perusahaan harus membayar lebih untuk upah lembur teknisi dalam pengerjaan proyek B. Jadi secara keseluruhan, PT. CNI mengalami kerugian sebesar Rp 738.950 dari biaya yang dianggarkan dan akan berdampak pada laba perusahaan yang telah ditargetkan.
3. Untuk Proyek C, di bagian *main materials*nya sama dengan proyek A dan B, yaitu tidak timbul varians sama sekali. Untuk *supporting materials*nya, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 3.398.200 sedangkan pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 3.474.700 sehingga timbul varians negatif sebesar Rp 76.500. Jadi, untuk di bagian *supporting materials* ini, PT. CNI mengalami kerugian karena

pengeluaran lebih besar daripada yang dianggarkan. Disini juga pembelian *small materials* telah melebihi anggaran yang ditentukan perusahaan. Untuk *Installation Costnya*, biaya yang dianggarkan sebesar Rp 4.470.000 sedangkan untuk pengeluaran yang terjadi sebesar Rp 2.690.000 sehingga timbul varians sebesar Rp 1.780.000. Untuk bagian ini, PT. CNI mendapatkan keuntungan dari faktor upah teknisi karena upah teknisi yang dianggarkan lebih besar dari realisasi yang terjadi selama proyek berjalan. Jadi, secara keseluruhan PT. CNI mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.703.500 dari anggaran yang ditentukan sehingga laba perusahaan juga mengalami kenaikan dari estimasi yang didapatkan.



Tabel 2.11

Dampak Realisasi Anggaran Terhadap Laba Perusahaan

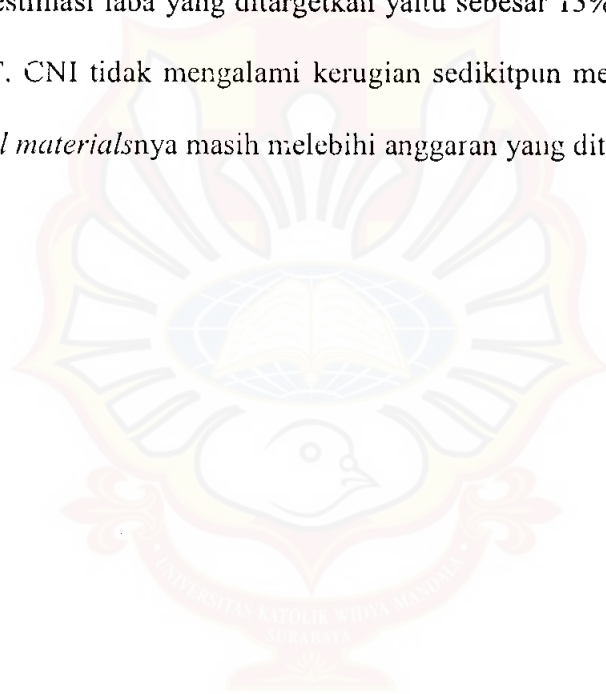
| Keterangan | Proyek | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| | A | B | C |
| Nama Proyek | LAN | LAN | LAN |
| Lokasi Proyek | Surabaya | Surabaya | Surabaya |
| Nilai Kontrak sebelum VAT | 33.263.750 | 24.850.000 | 23.397.000 |
| Estimasi Biaya | 23.377.100 | 17.660.750 | 20.245.450 |
| Estimasi Laba | 30% | 29% | 13% |
| Total Realisasi Anggaran Biaya | 23.033.100 | 18.399.700 | 18.541.950 |
| Laba yang diperoleh | 31% | 26% | 21% |

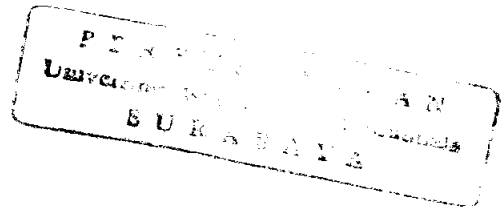
Dari tabel diatas, maka dapat dianalisis sebagai berikut:

1. Untuk proyek A, laba yang diperoleh dari perbandingan nilai penjualan terhadap klien dengan total keseluruhan realisasi anggaran adalah sebesar 31% dimana dapat dilihat bahwa PT. CNI mendapatkan keuntungan sebesar 1% diatas estimasi laba yang diinginkan. Maka disini dapat dikatakan PT. CNI tidak mengalami kerugian sedikitpun meskipun dalam hal pembelian *small materials*nya masih melebihi anggaran yang ditentukan.
2. Untuk proyek B, laba yang diperoleh dari perbandingan nilai penjualan terhadap klien dengan total keseluruhan realisasi anggaran adalah sebesar 26% dimana dapat dilihat bahwa PT. CNI mengalami kerugian yang cukup banyak yaitu sebesar 3% dibawah estimasi laba yang ditargetkan yaitu sebesar 29%.. Maka disini dapat dikatakan PT. CNI mengalami kerugian yaitu dikarenakan upah teknisi yang harus dibayarkan jauh melebihi anggaran upah yang ada. Upah

tersebut melebihi anggaran karena PT. CNI harus membayar upah lembur selama proyek berjalan.

3. Untuk proyek C, laba yang diperoleh dari perbandingan nilai penjualan terhadap klien dengan total keseluruhan realisasi anggaran adalah sebesar 21% dimana dapat dilihat bahwa PT. CNI mendapatkan keuntungan yang cukup banyak yaitu sebesar 8% diatas estimasi laba yang ditargetkan yaitu sebesar 13%. Maka disini dapat dikatakan PT. CNI tidak mengalami kerugian sedikitpun meskipun dalam hal pembelian *small materials*nya masih melebihi anggaran yang ditentukan.





BAB 3

PENUTUP

3.1 Implikasi

1. Rencana Anggaran Pelaksanaan disusun setelah perusahaan berhasil dipilih sebagai pelaksana proyek dan hanya diketahui oleh pimpinan proyek. Anggaran ini disusun sebagai bentuk penyempurnaan dari rencana anggaran biaya yang digunakan sebagai plafon atau batasan terhadap penggunaan dana yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam pelaksanaan proyek serta digunakan untuk menghitung keuntungan yang diharapkan perusahaan.
2. Identifikasi varians dan sumber penyebabnya yang dilakukan secara periodik akan membantu perusahaan dalam mengambil tindakan atau perubahan yang harus dilakukan tepat pada waktunya.

3.2 Saran

1. Penggunaan anggaran biaya proyek sebagai alat pengendalian biaya proyek sebaiknya diikuti dengan pemakaian suatu indikator yang dapat menunjukkan perbandingan antara realisasi dengan rencana serta untuk mendapatkan gambaran apakah kemajuan proyek yang sudah dicapai sesuai dengan biaya proyek yang digunakan. Dengan demikian manajer proyek akan lebih peka terhadap penyimpangan yang terjadi baik segi biaya maupun waktu dan pelaksanaan proyek akan lebih terarah dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan.

2. Sebaiknya dipisahkan antara pekerjaan yang dilakukan oleh manajer proyek dengan mandor yang berada di lapangan proyek karena manajer proyek tidak hanya menangani satu proyek saja dan manajer proyek tidak hanya fokus pada satu proyek saja sehingga dengan begitu manajer proyek akan lebih mudah berkomunikasi dengan mandor jika ada sesuatu yang terjadi di dalam berjalannya proyek tersebut.
3. Dalam pembelian *small materials*, harus lebih diperhatikan karena sering terjadi pengeluaran diatas anggaran yang telah ditentukan. Kejadian ini sering terjadi di tiap proyek dikarenakan tidak adanya pemantauan khusus dari manajer proyek ataupun mandor dan tidak adanya pengecekan sehingga teknisi yang ditugaskan untuk membeli *small materials* tersebut tidak dapat memperkirakan berapa jumlah yang harus dibeli.

Lampiran 1

Harga Penawaran Proyek C / *Bill of Quantity*

| Tanggal | Deskripsi | Qty | Satuan | Total |
|-----------|---|-----|--------|-------------------|
| 13-Okt-08 | Main Materials | | | |
| | UTP cable 4pair cat 5e | 8 | Roll | |
| | MJ cat 5e for outlet | 27 | Ea | |
| | MJ cat 5e for patch panel | 3 | Ea | |
| | P/P 24 port cat 5e | 1 | Unit | |
| | P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | Unit | |
| | P/C 2m cat 5e at rack | 27 | Ea | |
| | P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | Ea | |
| | 19"rack 15 RU wallmounting type included: | 1 | Unit | |
| | heavy duty fan = 1 ea | | | |
| | horisontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | |
| | cage nut = 20 ea | | | |
| | Total Main Materials | | | 16.446.000 |
| | Supporting materials | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 300 | Lgth | |
| | Joint coupler 20 mm | 600 | Ea | |
| | Flexible 20mm | 2 | Roll | |
| | Sadle clamp 20 mm | 200 | Ea | |
| | Out bow | 27 | Ea | |
| | cable duct 50x100 | 1 | Lgth | |
| | small material | 1 | Lot | |
| | Total Supporting Materials | | | 4.341.000 |
| | Installation cost | | | |
| | UTP cable installation included: | 27 | Nodes | |
| | pulling, termination, scanning, labeling, testing | | | |
| | Documentation | 1 | | |
| | Delivery material, transportation, acomodation | 1 | | |
| | Total Installation cost | | | 2.610.000 |
| | TOTAL | | | 23.397.000 |
| | VAT 10% | | | 2.339.700 |
| | Grand Total | | | 25.736.700 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Lampiran 2

Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek C

| | Keterangan | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----------|---|-----|----------|-----------|-------------------|
| a | Bahan | | | | |
| | UTP cable 4pair cat 5e | 8 | roll | 826.500 | 6.612.000 |
| | MJ cat 5e for outlet | 27 | Ea | 28.500 | 769.500 |
| | MJ cat 5e for patch panel | 3 | Ea | 28.500 | 85.500 |
| | P/P 24 port cat 5e | 1 | unit | 28.500 | 28.500 |
| | P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | unit | 218.500 | 218.500 |
| | P/C 2m cat 5e at rack | 27 | Ea | 19.000 | 513.000 |
| | P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | Ea | 23.750 | 641.250 |
| | 19"rack 15 RU wallmounting type included: | 1 | unit | 3.509.000 | 3.509.000 |
| | heavy duty fan = 1 ea | | | | |
| | horizontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | | |
| | cage nut = 20 ea | | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 300 | lgth | 7.800 | 2.340.000 |
| | Joint coupler 20 mm | 600 | ea | 440 | 264.000 |
| | Flexible 20mm | 2 | roll | 155.000 | 310.000 |
| | Sadle clamp 20 mm | 200 | ea | 440 | 88.000 |
| | Out bow | 27 | ea | 5.750 | 155.250 |
| | cable duct 50x100 | 1 | lgth | 90.950 | 90.950 |
| | small material | 1 | lot | 150.000 | 150.000 |
| | Documentation | 1 | lot | 100.000 | 100.000 |
| | Delivery material, transportation, acomodation | 1 | lot | 200.000 | 200.000 |
| b | Alat | | | | |
| | alat testing | 27 | nodes | 10.000 | 270.000 |
| c | Tenaga Kerja | | | | |
| | Jumlah teknisi | 5 | orang | | |
| | Estimasi waktu pengerjaan | 24 | hari | | |
| | Upah teknisi H | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi KL | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi S | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi D | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi KD | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi H | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi KL | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi S | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi D | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Upah teknisi KD | 24 | hari | 32.500 | 780.000 |
| | Jumlah | | | | 20.245.450 |

Sumber : Internal Perusahaan

Lampiran 3

Realisasi Anggaran Biaya Proyek C

| Deskripsi | Qty | Harga beli | Total Harga Beli |
|--|-----|------------|-------------------|
| Main Material | | | |
| UTP cable 4pair cat 5e | 8 | 826.500 | 6.612.000 |
| MJ cat 5e for outlet | 27 | 28.500 | 769.500 |
| MJ cat 5e for patch panel | 3 | 28.500 | 85.500 |
| P/P 24 port cat 5e | 1 | 28.500 | 28.500 |
| P/P 24 port cat 5e unloaded type | 1 | 218.500 | 218.500 |
| P/C 2m cat 5e at rack | 27 | 19.000 | 513.000 |
| P/C 3m cat 5e for data at work | 27 | 23.750 | 641.250 |
| 19"rack 15 RU wallmounting type included: heavy duty fan = 1 ea | 1 | 3.509.000 | 3.509.000 |
| horizontal power distribution 6 outlet = 1 unit | | | |
| cage nut = 20 ea | | | |
| Total Main Material | | | 12.377.250 |
| Supporting Material (Ega) | | | |
| High impact PVC conduit 20 mm | 300 | 7.800 | 2.340.000 |
| Joint coupler 20 mm | 600 | 440 | 264.000 |
| Flexible 20mm | 2 | 155.000 | 310.000 |
| Saddle clamp 20 mm | 200 | 440 | 88.000 |
| Out bow | 27 | 5.750 | 155.250 |
| cable duct 50x100 | 1 | 90.950 | 90.950 |
| Solasi | 2 | 4.500 | 9.000 |
| label harga | 1 | 2.000 | 2.000 |
| Material Nota 001047(TPS JF 6x1) | 300 | 70 | 21.000 |
| Cable tis | 3 | 15.000 | 45.000 |
| fisher | 4 | 6.000 | 24.000 |
| staping 6x1 | 100 | 70 | 7.000 |
| paku beton | 100 | 100 | 10.000 |
| jarum kuat | 2 | 5.000 | 10.000 |
| seling kawat | 7 | 2.500 | 17.500 |
| stop kontak | 1 | 5.000 | 5.000 |
| Material Nota 2216 | | 38.500 | 38.500 |
| Material Nota 2297 | | 20.000 | 20.000 |
| cable ties | 1 | 17.500 | 17.500 |
| Total Supporting Material | | | 3.474.700 |

Lampiran 3 (Lanjutan)

Realisasi Anggaran Biaya Proyek C

| Deskripsi | Quantity | Harga Beli | Total Harga Beli |
|---|----------|------------|-------------------|
| Installation cost | | | |
| UTP cable installation included: pulling, termination, scanning, labeling, testing upah teknisi | 27 | 10.000 | 270.000 |
| Documentation | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Delivery material, transportation, acomodation | 1 | 350.000 | 350.000 |
| Total Installation cost | | | 2.690.000 |
| Grand Total | | | 18.541.950 |

Sumber : *Internal perusahaan*

Lampiran 4

Upah Teknisi Proyek C

| | Satuan | Upah | H | Total | KL | Total | S | Total | D | Total | KD | Total |
|--------------------------|--------|--------|----|----------------|----|----------------|---|----------------|---|---------------|----|---------------|
| Hari Kerja (Senin-Sabtu) | hari | 32.500 | 16 | 520.000 | 4 | 130.000 | 7 | 227.500 | 5 | 162500 | 12 | 390000 |
| Hari Kerja (minggu) | hari | 35.000 | | | 1 | 35.000 | 1 | 35.000 | 1 | 35000 | 1 | 35000 |
| Lembur | jam | 5.000 | | | | | | | | | | |
| Uang Makan | hari | 5.000 | | | | | | | | | | |
| total | | | | 520.000 | | 165.000 | | 262.500 | | 197500 | | 425000 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Lampiran 5

Harga Penawaran Proyek A / *Bill of Quantity*

| Tanggal | Deskripsi | Quantity | Satuan | Total |
|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| 11-Aug-08 | Main Material | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | roll | |
| | MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | ea | |
| | Face Plate 2 hole | 28 | ea | |
| | P/P 24port cat5e to data | 2 | unit | |
| | P/P 24port cat5e for voice | 2 | unit | |
| | P/P 24port cat5e for multipair | 2 | unit | |
| | Wiring Management 1U | 6 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | ea | |
| | P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | ea | |
| | Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | mtr | |
| | Total Main Materials | | | 24.492.250 |
| | Supporting Material | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 200 | btg | |
| | Joint Coupler 20 mm | 400 | ea | |
| | Flexible 20 mm | 3 | roll | |
| | T dos 20 mm | 15 | ea | |
| | Sadle Clamp 20 mm | 200 | ea | |
| | In/out bow | 28 | ea | |
| | Small material (hanger, fisher, nails, cable ties) | 1 | lot | |
| | Total supporting materials | | | 3.411.500 |
| | Installation Cost | | | |
| | UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling | 54 | nodes | |
| | asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 1 | lot | |
| | Total Installation Cost | | | 5.360.000 |
| | Total | | | 33.263.750 |
| | VAT 10% | | | 3.326.375 |
| | GRAND TOTAL | | | 36.590.125 |

Sumber : *Internal Perusahaan*

Lampiran 6

Form Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek A

| | Keterangan | Qty | Satuan | Harga | Total |
|----------|-------------------------------------|-----|----------|---------|-------------------|
| a | Bahan | | | | |
| | UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | roll | 826.500 | 10.744.500 |
| | MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | ea | 30.400 | 1.641.600 |
| | Face Plate 2 hole | 28 | ea | 14.250 | 399.000 |
| | P/P 24port cat5e to data | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | P/P 24port cat5e for voice | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | P/P 24port cat5e for multipair | 2 | unit | 451.250 | 902.500 |
| | Wiring Management 1U | 6 | ea | 133.000 | 798.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | ea | 19.000 | 532.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | ea | 19.000 | 494.000 |
| | P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | ea | 19.000 | 532.000 |
| | Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | mtr | 25.000 | 375.000 |
| | | | | | |
| | High impact PVC conduit 20 mm | 200 | btg | 7.800 | 1.560.000 |
| | Joint Coupler 20 mm | 400 | ea | 440 | 176.000 |
| | Flexible 20 mm | 3 | roll | 155.000 | 465.000 |
| | T dos 20 mm | 15 | ea | 3.400 | 51.000 |
| | Sadle Clamp 20 mm | 200 | ea | 440 | 88.000 |
| | In/out bow | 28 | ea | 5.750 | 161.000 |
| | Small material | 1 | lot | 150.000 | 150.000 |
| | Media hard & soft copy | 1 | lot | 500.000 | 500.000 |
| | | | | | |
| b | Alat | | | | |
| | alat testing | 54 | nodes | 10.000 | 540.000 |
| | | | | | |
| c | Tenaga Kerja | | | | |
| | Jumlah teknisi | 3 | orang | | |
| | Estimasi waktu pengerjaan | 15 | hari | | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi S | | per hari | 32.500 | |
| | Upah teknisi K | | per hari | 32.500 | |
| | | | | | |
| | Upah teknisi H | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | Upah teknisi S | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | Upah teknisi K | 15 | hari | 32.500 | 487.500 |
| | | | | | |
| | Jumlah | | | | 23.377.100 |

Sumber : Internal Perusahaan

Lampiran 7

Realisasi Anggaran Biaya Proyek A

| Deskripsi | Quantity | Harga beli | Total Harga Beli |
|---|----------|------------|-------------------|
| Main Materials | | | |
| UTP cable cat5e 4pair cat 5e | 13 | 826.500 | 10.744.500 |
| MJ RJ 45 connector cat 5e to voice | 54 | 30.400 | 1.641.600 |
| Face Plate 2 hole | 28 | 14.250 | 399.000 |
| P/P 24port cat5e to data | 2 | 451.250 | 902.500 |
| P/P 24port cat5e for voice | 2 | 451.250 | 902.500 |
| P/P 24port cat5e for multipair | 2 | 451.250 | 902.500 |
| Wiring Management 1U | 6 | 133.000 | 798.000 |
| P/C 2mtr cat 5e for data at rack | 28 | 19.000 | 532.000 |
| P/C 2mtr cat 5e for voice at rack | 26 | 19.000 | 494.000 |
| P/C 2mtr cat 5e at w/s | 28 | 19.000 | 532.000 |
| Multipair cable 25 pair indoor type | 15 | 25.000 | 375.000 |
| Total Main Materials | | | 18.223.600 |
| Supporting Materials | | | |
| High impact PVC conduit 20 mm | 200 | 7.800 | 1.560.000 |
| Joint Coupler 20 mm | 400 | 440 | 176.000 |
| Flexible 20 mm | 3 | 155.000 | 465.000 |
| T dos 20 mm | 15 | 3.400 | 51.000 |
| Sadle Clamp 20 mm | 200 | 440 | 88.000 |
| In/out bow | 28 | 5.750 | 161.000 |
| Bea kirim materials | | 200.000 | 200.000 |
| pembelian materials | | 116.000 | 116.000 |
| Albion dan skrup | | 42.500 | 42.500 |
| Total Supporting Material | | | 2.859.500 |
| Installation Cost | | | |
| UTP cable installation included: pulling, termination, testing, scanning, labeling | 54 | 10.000 | 540.000 |
| upah teknisi | | 910.000 | 910.000 |
| asbuilt drawing(media hard & soft copy) | 1 | 500.000 | 500.000 |
| Total Installation Cost | | | 1.410.000 |

Sumber : Internal Perusahaan

Lampiran 8

Upah Teknisi Proyek A

| | Satuan | Upah | H | Total | S | Total | K | Total |
|--------------------------|--------|--------|---|---------|----|---------|---|--------|
| Hari Kerja (Senin-Sabtu) | hari | 32.500 | 9 | 292.500 | 13 | 422.500 | 2 | 65.000 |
| Hari Kerja (minggu) | hari | 35.000 | 1 | 35.000 | 1 | 35.000 | | |
| Lembur | jam | 5.000 | 6 | 30.000 | 6 | 30.000 | | |
| Uang Makan | hari | 5.000 | | | | | | |
| total | | | | 357.500 | | 487.500 | | 65.000 |

Sumber: *Internal Perusahaan*

