

Grand Design Sistem Informasi

Komisi Pemilihan Umum (KPU)

Buku VIII: Anggaran dan Jadwal

DAFTAR ISI

<u>DAFTAR ISI</u>	II
<u>1 PENDAHULUAN</u>	3
<u>2 PERTIMBANGAN KOMPONEN BIAYA</u>	3
<u>2.1 SKALA PEKERJAAN</u>	3
<u>2.2 KETERSEDIAAN SUMBER DAYA</u>	3
<u>3 KOMPONEN BIAYA</u>	4
<u>3.1 PERANGKAT KERAS</u>	4
<u>3.2 JARINGAN</u>	4
<u>3.3 PERANGKAT LUNAK</u>	5
<u>3.4 PENGEMBANGAN APLIKASI</u>	5
<u>3.5 SEKURITI</u>	5
<u>3.6 PELATIHAN</u>	6
<u>3.7 MANAJEMEN PROYEK</u>	6
<u>4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA MINIMUM</u>	7
<u>4.1 RINGKASAN RINCIAN PERKIRAAN BIAYA</u>	7
<u>4.2 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPU PUSAT</u>	8
<u>4.2.1 Hardware</u>	8
<u>4.2.2 Software</u>	9
<u>4.3 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD I</u>	10
<u>4.3.1 Hardware</u>	10
<u>4.3.2 Software</u>	10
<u>4.4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD II</u>	11
<u>4.4.1 Hardware</u>	11
<u>4.4.2 Software</u>	11
<u>5 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA MAKSIMUM</u>	12
<u>5.1 RINGKASAN RINCIAN PERKIRAAN BIAYA</u>	12
<u>5.2 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPU PUSAT</u>	13
<u>5.2.1 Hardware</u>	13
<u>5.2.2 Software</u>	14
<u>5.3 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD I</u>	15
<u>5.3.1 Hardware</u>	15
<u>5.3.2 Software</u>	15
<u>5.4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD II</u>	16
<u>5.4.1 Hardware</u>	16
<u>5.4.2 Software</u>	16

1 PENDAHULUAN

Mengacu kepada arahan-arahan strategis dari KPU dan asumsi-asumsi yang digunakan dalam persiapan, pelaksanaan, dan pascapelaksanaan (**lihat Buku 3**), maka dalam buku ini akan diuraikan perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk pengimplementasian Grand Design SI KPU.

Latar belakang komponen-komponen prakiraan biaya ini diuraikan secara lebih terperinci pada masing-masing:

- Buku 2: Manajemen Pengembangan GDSI KPU
- Buku 3: Gambaran Umum
- Buku 4: Portofolio Aplikasi
- Buku 5: Sekuriti
- Buku 6: Infrastruktur
- Buku 7: Organisasi dan SDM

Pada Buku 8 ini akan diuraikan skala pekerjaan (*scope of work*), komponen biaya, rincian perkiraan biaya, dan jadwal implementasi.

2 PERTIMBANGAN KOMPONEN BIAYA

2.1 SKALA PEKERJAAN

Seperti tercantum di bagian portofolio aplikasi (**Lihat Buku 4**), sistem informasi KPU akan mencakup sistem informasi administrasi dan sistem informasi Pemilu.

Sistem informasi tersebut akan diimplementasikan di KPU Pusat, KPUD I di setiap provinsi, dan KPUD II di setiap kabupaten/kota. Pada saat ini terdapat 30 provinsi dan 354 kabupaten. Diperkirakan jumlah provinsi dan kabupaten/kota akan bertambah menjadi 33 provinsi dan 383 kabupaten/kota. Estimasi biaya akan mempertimbangkan pertambahan jumlah lokasi tersebut di atas.

Sistem informasi akan menyimpan data penduduk dan pemilih yang untuk Pemilu tahun 2004 diperkirakan akan berjumlah 214 juta orang lebih untuk penduduk dan 129 juta orang lebih untuk pemilih. Sistem informasi harus mampu menangani jumlah data yang demikian besar dan *scalable* untuk menangani pertambahan jumlah penduduk dan pemilih.

2.2 KETERSEDIAAN SUMBER DAYA

Pada saat ini hanya ada KPU Pusat; KPUD I dan KPUD II belum terbentuk, baik organisasinya maupun infrastrukturnya, termasuk infrastruktur perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sekuritinya. Pembentukan KPUD I dan KPUD II ini menunggu pengesahan RUU Pemilu. Sebelum KPUD I dan KPUD II terbentuk secara permanen, maka KPU Pusat akan berusaha menggalang kerja sama dengan berbagai instansi pemerintah agar dapat dilakukan usaha yang terkoordinasi untuk melakukan *resorce sharing* dan pada akhirnya dapat melakukan penghematan pengeluaran biaya.

3 KOMPONEN BIAYA

Untuk mengimplementasikan sistem informasi dengan skala seperti disebutkan di atas, maka diperlukan biaya yang cukup besar dengan komponen-komponen biaya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- Komponen biaya perangkat keras, termasuk jaringannya
- Komponen biaya perangkat lunak, termasuk biaya pengembangan aplikasi
- Komponen biaya sekuriti
- Komponen biaya pendidikan dan pelatihan SDM
- Komponen biaya untuk manajemen proyek, termasuk manajemen supervisinya.

Komponen-komponen biaya akan dihitung per lokasi yaitu KPU Pusat, KPUD I, dan KPUD II. Perubahan komponen biaya akibat penambahan atau pengurangan jumlah lokasi dapat dilakukan dengan relatif mudah.

3.1 PERANGKAT KERAS

Komponen-komponen biaya yang akan termasuk dalam perangkat keras antara lain:

- Server
- Workstation
- Notebook
- Printer
- *Backup storage*. *Backup storage* akan digunakan sebagai media penyimpan file-file data yang penting.
- *Scanner*. *Scanner* digunakan untuk mendigitalkan dokumen-dokumen cetakan.
- *Surge protector*. *Surge protector* digunakan untuk menjaga perangkat keras agar tidak rusak akibat tegangan listrik yang tidak stabil misalnya akibat petir.
- *Uninterruptible Power Supply (UPS)*. UPS digunakan untuk mengantisipasi terjadinya mati listrik secara mendadak; UPS berfungsi sebagai *power supply* untuk sementara sehingga tidak terjadi kehilangan data (*loss of data*).

3.2 JARINGAN

Komponen-komponen biaya yang akan termasuk dalam jaringan antara lain:

- Hub
- LAN card
- Router
- Firewall
- ISDN/cable modem
- Cable

3.3 PERANGKAT LUNAK

Komponen-komponen biaya yang akan termasuk dalam perangkat lunak antara lain:

- *Database Management System*. DBMS adalah sistem untuk mengelola basisdata yang digunakan.
- *Office suite*. Aplikasi-aplikasi yang termasuk dalam office suite antara lain *word processor* dan *spreadsheet*.
- *Computer-Aided Software Engineering tools*. *CASE tools* digunakan untuk pengembangan aplikasi.
- *Development tool*. *Development tool* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi.
- *Network management application*. Aplikasi ini digunakan untuk mengelola jaringan.
- *VPN application*. Aplikasi ini digunakan agar *remote users* dapat mengakses jaringan lokal.
- *Firewall*. *Firewall* merupakan aplikasi sekuriti.

3.4 PENGEMBANGAN APLIKASI

Komponen-komponen biaya yang akan termasuk dalam pengembangan aplikasi antara lain:

- Investigasi awal. Termasuk di sini adalah studi kelayakan (*feasibility study*).
- Analisa masalah. Analisa masalah dilakukan dengan berbagai teknik seperti *fact-finding*, studi dokumentasi, dan sebagainya.
- Analisa kebutuhan (*requirement analysis*). Penggunaan berbagai teknik untuk mengidentifikasi dan mendapatkan masalah dan solusi yang tepat.
- Analisa keputusan. Berdasarkan analisa kebutuhan, dibuat solusi yang tepat beserta alasan dan penjelasannya.
- Desain. Desain adalah langkah perancangan (*blue print*) aplikasi berdasarkan analisa keputusan.
- Konstruksi. Konstruksi adalah pengembangan, instalasi, dan testing terhadap komponen sistem/aplikasi.
- Implementasi. Implementasi adalah dimulainya penerapan sistem untuk pengoperasiannya sehari-hari.

3.5 SEKURITI

Komponen-komponen yang akan termasuk dalam sekuriti antara lain:

- *Antivirus*
- *Firewall*
- *Backup system*
- *Media backup*
- *Disaster recovery plan*
- Pembuatan prosedur dan kebijakan sekuriti
- Perangkat lunak sekuriti
- Audit SI/TI
- Infrastruktur sekuriti secara fisik
- Infrastruktur Sistem *Contingency Plan*

3.6 PELATIHAN

Komponen-komponen yang akan termasuk dalam pelatihan antara lain:

- Survei kebutuhan pendidikan dan pelatihan
- Perancangan pendidikan pelatihan dengan model pelatihan teknologi informasi tiga dimensi
- Penyiapan materi dan media
- Pendidikan dan pelatihan untuk pendidik dan pelatih (*training for trainer*)
- Pendidikan dan pelatihan untuk peserta didik dan peserta latih
- Evaluasi hasil belajar.

3.7 MANAJEMEN PROYEK

Komponen manajemen proyek adalah biaya yang mesti dikeluarkan untuk memperkerjakan profesional TI dalam mengelola kegiatan pengimplementasian SI/TI di KPU. Komponen-komponen yang akan termasuk dalam manajemen proyek antara lain:

- Updating dokumen
- Perencanaan Manajemen Mutu
- Perencanaan Manajemen Proyek
- Supervisi implementasi
- *Progress Review* dan Laporan

4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA MINIMUM

4.1 RINGKASAN RINCIAN PERKIRAAN BIAYA

No.	Konfigurasi	Jumlah lokasi	H/W + S/W (US\$)	Aplikasi (US\$)	Pelatihan (US\$)	Jaringan/ Sekuriti (US\$)	Manajemen Proyek (US\$)	Total (US\$)
1	KPU PUSAT	1	1	1,150,015	500,000	50,000	50,000	300,000
2	KPUD I	30	30	157,466	-	20,000	30,000	10,000
3	KPUD II	354	354	75,914	-	20,000	30,000	10,000
			32,747,551	500,000	7,730,000	11,570,000	4,140,000	56,687,551

4.2 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPU PUSAT

4.2.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Computer & Peripheral					
1	Server, 4 SMP PIII/Xeon 1 GHz, RAM 512 MB, RAID 10*20GB	5	Units	15,000	75,000
2	Workstations P4 1.4 GHz (17" SVGA, RAM 256 MB, HD 20 GB)	50	Units	2,000	100,000
3	Optical Back Up Storage 5.2 GB	1	Units	10,000	10,000
4	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	8	Units	3,000	24,000
5	Management platform	1		21,995	21,995
6	Line Printer (400cps)	3	Units	1,500	4,500
7	Laser Printer	5	Units	1,000	5,000
8	Dot Matrix Printer (A3 size)	5	Units	850	4,250
9	Heavy Duty Document Scanner	8	Units	3,000	24,000
10	Forms Processing Package	1	Units	100,000	100,000
11	Digital Video Disc Movie Producer	1	Units	50,000	50,000
12	Digital Video Camera	1	Units	3,000	3,000
LAN & WAN					
1	HUB - Switch module - Fast Ethernet, F/O module	1	System	97,970	97,970
2	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	0	Units	225	0
3	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	8	Units	100	800
4	Main Router (with VPN capability)	1	Unit	30,000	30,000
5	Access Router/Firewall	1	Unit	5,000	5,000
6	ISDN/cable modem	1	Units	3,000	3,000
7	Cabling	50	Lots	200	10,000
5	FO Cable	6	Km	20,000	120,000
Electrical, Office, etc.					
1	Facsimile	6	Units	1,000	6,000
2	Floor Rising	1	Lot	30,000	30,000
3	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
4	AC 1 PK	2	Units	1,500	3,000
5	UPS 30 KVA	1	Units	25,000	25,000
6	Computer/printer tables	30	Units	100	3,000
7	New phone line	0	Lines	1,000	0
Total					760,515

4.2.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Application					
1	RDBMS Engine and Run Time (corporate licence)	1	Pak	100,000	100,000
2	MS Office (corporate licence)	1	Pak	50,000	50,000
3	Linux servers	1	Pak	0	0
4	Windows 98 (corporate licence)	1	Pak	50,000	50,000
5	Development Tool	1	License	6,500	6,500
6	Document Management Software (corporate licence)	1	Pak	100,000	100,000
Network					
1	Management software	0		10,000	0
2	VPNs Software	1	Pak	50,000	50,000
3	Firewall	1		33,000	33,000
Total					389,500

4.3 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD I

4.3.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	Server P3/Xeon 1GHz 2-SMP (15" SVGA, RAM 512 MB, HD RAID 5*20 GB)	3	Units	15,000	45,000
2	Workstations P4 1GHz (17" SVGA, CD-ROM, RAM 256 MB, HD 20 GB)	20	Units	2,000	40,000
3	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	8	Units	3,000	24,000
4	Optical Back Up Storage 5.2 GB	1	Units	10,000	10,000
5	Dot Matrix Printer (A3 size)	1	Units	850	850
6	Document scanner	1	Unit	8,000	8,000
7	Form processing	0	Units	5,000	-
LAN & WAN					
1	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	0	Units	100	-
2	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	8	Units	100	800
3	Concentrator repeater 12 Ports (F.E)	2	Units	3,000	6,000
4	VPN Router	1	Unit	5,000	5,000
5	Cabling	27	Units	200	5,400
6	Dial-up Modem	1	Units	1,000	1,000
7	Remote Access Server	1	Units	1,000	1,000
Electrical, Office, etc.					
1	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
2	UPS 10 KVA	1	Units	3,000	3,000
3	Computer/printer tables	4	Units	104	416
4	Additional electricity power, A/C	1	Lot	2,000	2,000
5	New phone line	0	Lines	1,000	-
Total					157,466

4.3.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	RDBMS Engine and Run Time	0	Pak	1,275	-
2	MS Office	0	Pak	550	-
3	MS Windows 98	0	Pak	100	-
4	Development Tool	0	Pak	6,500	-
5	Document Management Software	0	Pak	5,000	-
6	VPN Software	0	License	10,000	-
Total					-

4.4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD II

4.4.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Computer & Peripheral					
1	Server, P3/Xeon 1 GHz 2SMP, RAM 512 MB, RAID 5*20GB	2	Units	5,000	10,000
2	Workstations P4 1.4 GHz (17" SVGA, RAM 256 MB, HD 20 GB)	10	Units	1,500	15,000
3	Optical Back Up 5.2 GB	1	Units	1,000	1,000
4	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	4	Units	3,000	12,000
5	Dot Matrix Printer (A3 size)	11	Units	850	9,350
6	Document scanner	1	Unit	8,000	8,000
7	Form processing	0	Units	5,000	
LAN & WAN					
1	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	0	Units	225	-
2	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	4	Units	100	400
3	Hub 12 port	1	Units	3,000	3,000
4	VPN Router	1	Unit	5,000	5,000
5	Cabling	16	Units	200	3,200
6	Dial up modem	1	Unit	300	300
Electrical, Office, etc.					
1	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
2	Facsimile	0	Unit	1,294	-
3	AC2 PK	0	Units	2,571	-
4	UPS 5 KVA	1	Units	2,000	2,000
5	Computer/printer tables	16	Units	104	1,664
6	New phone line	0	Lines	1,000	-
7	Additional electricity power	0	Lot	3,000	-
Total					75,914

4.4.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	RDBMS Engine and Run Time	0	Pak	1,275	-
2	MS Office	0	Pak	550	-
3	MS Windows 98	0	Pak	100	-
4	Development Tool	0	Pak	6,500	-
5	Fingerprint Recognition Software	0	Pak	1,000	-
6	VPN Software	0	License	10,000	-
Total					-

5 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA MAKSIMUM

5.1 RINGKASAN RINCIAN PERKIRAAN BIAYA

No.	Konfigurasi	Jumlah lokasi	H/W + S/W (US\$)	Aplikasi (US\$)	Pelatihan (US\$)	Jaringan/ Sekuriti (US\$)	Manajemen Proyek (US\$)	Total (US\$)
1	KPU PUSAT	1	1,780,636	500,000	50,000	50,000	300,000	2,680,636
2	KPUD I	30	319,016	-	20,000	30,000	10,000	11,370,480
3	KPUD II	354	238,773	-	20,000	30,000	10,000	105,765,642
			95,876,758	500,000	7,730,000	11,570,000	4,140,000	119,816,758

5.2 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPU PUSAT

5.2.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Computer & Peripheral					
1	Server, 4 SMP PIII/Xeon 1 GHz, RAM 512 MB, RAID 10*20GB	5	Units	30,000	150,000
2	Workstations P4 1.4 GHz (17" SVGA, RAM 256 MB, HD 20 GB)	50	Units	3,000	150,000
3	Optical Back Up Storage 5.2 GB	1	Units	10,000	10,000
4	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	8	Units	5,000	40,000
5	Management platform	1		20,000	20,000
6	Line Printer (400cps)	3	Units	1,500	4,500
7	Laser Printer	5	Units	2,850	14,250
8	Dot Matrix Printer (A3 size)	5	Units	850	4,250
9	Heavy Duty Document Scanner	8	Units	10,000	80,000
10	Forms Processing Package	1	Units	15,000	15,000
11	Digital Video Disc Movie Producer	1	Units	50,000	50,000
12	Digital Video Camera	1	Units	3,000	3,000
LAN & WAN					
1	HUB - Switch module - Fast Ethernet, F/O module	1	System	150,000	150,000
2	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	55	Units	225	12,375
3	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	8	Units	500	4,000
4	Main Router (with VPN capability)	1	Unit	150,000	150,000
5	Access Router/Firewall	1	Unit	15,000	15,000
6	ISDN/cable modem	1	Units	3,000	3,000
7	Cabling	50	Lots	200	10,000
5	FO Cable	6	Km	20,000	120,000
Electrical, Office, etc.					
1	Facsimile	6	Units	1,000	6,000
2	Floor Rising	1	Lot	30,000	30,000
3	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
4	AC 1 PK	2	Units	1,500	3,000
5	UPS 30 KVA	27	Units	20,000	540,000
6	Computer/printer tables	30	Units	100	3,000
7	New phone line	15	Lines	1,000	15,000
Total					1,607,375

5.2.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Application					
1	RDBMS Engine and Run Time	25	User	1,275	31,875
2	MS Office	25	License	550	13,750
3	Linux servers	25	License	0	0
4	CASE Tool	4	License	7,034	28,136
5	Development Tool	1	License	6,500	6,500
6	Document Management Software	1	License	30,000	30,000
Network					
1	Management software	1		10,000	10,000
2	VPNs Software	1		20,000	20,000
3	Firewall	1		33,000	33,000
Total					173,261

5.3 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD I

5.3.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	Server P3/Xeon 1GHz 2-SMP (15" SVGA, RAM 512 MB, HD RAID 5*20 GB)	3	Units	20,000	60,000
2	Workstations P4 1GHz (17" SVGA, CD-ROM, RAM 256 MB, HD 20 GB)	20	Units	3,000	60,000
3	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	8	Units	5,000	40,000
4	Optical Back Up Storage 5.2 GB	1	Units	10,000	10,000
5	Dot Matrix Printer (A3 size)	1	Units	850	850
6	Document scanner	1	Unit	8,000	8,000
7	Form processing	1	Units	5,000	5,000
LAN & WAN					
1	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	23	Units	225	5,175
2	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	8	Units	500	4,000
3	Concentrator repeater 12 Ports (F.E)	2	Units	3,000	6,000
4	VPN Router	1	Unit	10,000	10,000
5	Cabling	27	Units	200	5,400
6	Dial-up Modem	1	Units	1,000	1,000
7	Remote Access Server	1	Units	1,000	1,000
Electrical, Office, etc.					
1	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
2	UPS 10 KVA	1	Units	3,000	3,000
3	Computer/printer tables	4	Units	104	416
4	Additional electricity power, A/C	1	Lot	2,000	2,000
5	New phone line	1	Lines	1,000	1,000
Total					227,841

5.3.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	RDBMS Engine and Run Time	31	User	1,275	39,525
2	MS Office	31	License	550	17,050
3	MS Windows 98	31	License	100	3,100
4	Development Tool	1	License	6,500	6,500
5	Document Management Software	1	License	5,000	5,000
6	VPN Software	1	License	20,000	20,000
Total					91,175

5.4 RINCIAN PERKIRAAN BIAYA KPUD II

5.4.1 Hardware

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
Computer & Peripheral					
1	Server, P3/Xeon 1 GHz 2SMP, RAM 512 MB, RAID 5*20GB	2	Units	20,000	40,000
2	Workstations P4 1.4 GHz (17" SVGA, RAM 256 MB, HD 20 GB)	10	Units	3,000	30,000
3	Optical Back Up 5.2 GB	1	Units	10,000	10,000
4	Notebook PIII 866 MHz (TFT, 24xCD-ROM, RAM 128 MB, HDD 20 GB)	4	Units	5,000	20,000
5	Dot Matrix Printer (A3 size)	11	Units	850	9,350
6	Document scanner	1	Unit	8,000	8,000
7	Form processing	1	Units	5,000	5,000
LAN & WAN					
1	PCI LAN Card (Fast Ethernet)	12	Units	225	2,700
2	PCMCIA LAN Card (Fast Ethernet)	4	Units	500	2,000
3	Hub 12 port	2	Units	3,000	6,000
4	VPN Router	1	Unit	10,000	10,000
5	Cabling	16	Units	200	3,200
6	Dial up modem	1	Unit	1,000	1,000
Electrical, Office, etc.					
1	Surge Protector	1	Lot	5,000	5,000
2	Facsimile	2	Unit	1,294	2,588
3	AC2 PK	1	Units	2,571	2,571
4	UPS 5 KVA	1	Units	2,000	2,000
5	Computer/printer tables	16	Units	104	1,664
6	New phone line	1	Lines	1,000	1,000
7	Additional electricity power	1	Lot	3,000	3,000
Total					165,073

5.4.2 Software

No.	Description	Qty	Units	Unit Price (US\$)	Total Price (US\$)
1	RDBMS Engine and Run Time	24	User	1,275	30,600
2	MS Office	24	License	550	13,200
3	MS Windows 98	24	License	100	2,400
4	Development Tool	1	License	6,500	6,500
5	Fingerprint Recognition Software	1	License	1,000	1,000
6	VPN Software	1	License	20,000	20,000
Total					73,700