

RENCANA ANGGARAN BIAYA

LABORATORIUM BAHASA MULTIMEDIA (COMPUTER & SOFTWARE BASED) SMP - DAK 2010

NO	SPESIFIKASI	QTY	PRICE	SUBTOTAL
A. HARDWARE				
1.	KOMPUTER CLIENT (BRANDED LOKAL) Processor : Multicore Processor minimal speed 2.6GHz L2 Cache 1MB Chipset : Synchronized chipset with the system Memory : 1 GB DDR2 PC-6400 SDRAM Hard Drive : 160 GB SATA-II 7200RPM Cache 8MB Optical Drive : DVD/CDRW Combo Drive Networking : Ethernet 10/100Mbps dan PCI Wireless LAN Turbo-G technology VGA : Integrated Display Adapter 128MB, minimum 128MB Audio : Integrated Audio Adapter I/O Ports : 6x USB 2.0, Serial, Parallel, eSATA, WLAN, Ethernet RJ-45 Peripheral : Keyboard, Optical Mouse & 2unit Uni-Directional Headset with 40mm speaker include splitter (merk sama dengan CPU) Casing : MicroATX form-factor Monitor : Minimal LCD 15" (merk sama dengan CPU) Garansi : 1(satu) tahun, disertai Surat Pernyataan Barang Asli & Garansi dari produsen (bermeterai) System Operasi : Sistem Operasi legal yang disesuaikan dengan software multimedia laboratorium bahasa (student) Software Aplikasi : Aplikasi perkantoran memiliki paket lengkap dengan pemroses kata-kata (word processing), pengolah data/ lembar kerja (spreadsheet) dan presentasi. Manual & Buku Petunjuk : Dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia Standar Kualitas : ISO-9001:2000, ISO-14001:2004 & OHSAS 18001, serta terdaftar di Departemen Perindustrian RI Dokumen Pendukung : - Merk yang telah terdaftar di Dept. Perindustrian (Depperin) & memiliki Izin Perakitan di Indonesia - Merk Branded yang mempunyai kantor pusat operasional di Indonesia - Melampirkan Surat Pernyataan Jaminan Keaslian Barang dari Reseller/Rekanan Sekolah Purna Jual : Daftar informasi layanan purna jual terdekat dari produsen berikut nomer telephone	16 Unit	Rp 6.200.000	Rp 102.400.000
2.	KOMPUTER SERVER (BRANDED LOKAL) Processor : Multicore Processor minimal speed 3.0GHz L2 Cache 2MB Chipset : Synchronized chipset with the system Memory : 2 GB DDR2 PC-6400 SDRAM Hard Drive : 320 GB SATA-II/300 7200RPM Cache 16MB (2partitions) Optical Drive : DVD/CDRW Combo Drive Networking : Ethernet Gigabit 10/100/1000Mbps VGA : Minimum 256 MB supports DualView, (1 to LCD Monitor & 1 to LCD Projector) Audio : Integrated Audio Adapter I/O Ports : Internal media card reader, 6x USB 2.0, Serial, Parallel, eSATA, UTP RJ-45 Peripheral : Keyboard, Optical Mouse & Uni-Directional Headset with 40mm speaker (merk sama dengan CPU) Casing : MicroATX form-factor Monitor : Minimal LCD 15" (merk sama dengan CPU) Garansi : 1(satu) tahun, disertai Surat Pernyataan Barang Asli & Garansi dari produsen (bermeterai) System Operasi : Sistem Operasi legal yang disesuaikan dengan software multimedia laboratorium bahasa (master) Software Aplikasi : Aplikasi perkantoran memiliki paket lengkap dengan pemroses kata-kata (word processing), pengolah data/ lembar kerja (spreadsheet) dan presentasi. Manual & Buku Petunjuk : Dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia Standar Kualitas : ISO-9001:2000, ISO-14001:2004 & OHSAS 18001, serta terdaftar di Departemen Perindustrian RI Dokumen Pendukung : - Merk yang telah terdaftar di Dept. Perindustrian (Depperin) & memiliki Izin Perakitan di Indonesia - Merk Branded yang mempunyai kantor pusat operasional di Indonesia - Melampirkan Surat Pernyataan Jaminan Keaslian Barang dari Reseller/Rekanan Sekolah Purna Jual : Daftar informasi layanan purna jual terdekat dari produsen berikut nomer telephone	1 Unit	Rp 6.800.000	Rp 6.800.000

RENCANA ANGGARAN BIAYA

LABORATORIUM BAHASA MULTIMEDIA (COMPUTER & SOFTWARE BASED) SMP - DAK 2010

NO	SPESIFIKASI	QTY	PRICE	SUBTOTAL
3.	INSTALLASI JARINGAN Technology : Access Point + Router, supports 802.11b/g Number of Access Points : 2 (two) Access Point, masing-masing untuk 8(delapan) komputer client Ports : 4-ports LAN 10/100Mbps + 1-port WAN, Auto MDI/MDI-X. Antenna : Detachable Dipole Antenna. Wireless Security : WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK supports & WEP 64/128-bit. Wireless Feature : Wireless Client Isolation, Universal Repeater & WDS Repeater to increase wireless coverage. Wireless Operation : Access Point, Router, Gateway, Bridge, AccessPoint Repeater & AccessPoint Client. Configuration : Web-based Management Installasi : Termasuk aksesoris instalasi LAN, setiap 8(delapan) komputer dihandle oleh 1 Access Point Garansi : 1(satu) tahun, disertai Surat Pernyataan Garansi dari distributor resmi (bermeterai) Standar Kualitas : ISO-9001:2000 dan telah disertifikasi oleh Departemen Komunikasi & Informasi RI Keterangan : Dilengkapi dengan Surat Keterangan Dukungan Distributor Resmi	1 Paket	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000
4.	UPS (Uninterruptible Power Supply) Output Power Capacity : 850 VA Smart AVR Technology : 60% or higher Output Waveform : Simulated Sine Wave Output Power Voltage : 220 V Input Power Voltage : 140V – 250VAC Input Power Frequency : 50 – 60 Hz Protection : Overload & Short-circuit protection, Powerline Noise protection Smart AVR Technology : Built-in Stabilizer (AVR) Battery Type : Maintenance Free, Sealed Lead Acid, 12V, 8.2 AH or better Garansi : 1(satu) tahun, disertai Surat Garansi dari Distributor Resmi Manual & Buku Petunjuk : Dalam bahasa Indonesia Standar Kualitas : ISO-9001:2000 (IT Products Manufacturing) Keterangan : Dilengkapi dengan Surat Keterangan Dukungan Distributor Resmi	9 Unit	Rp 700.000	Rp 6.300.000
5.	LCD Projector Projection system : DLP Technology Brightness : 2400 ANSI Lumens Native Resolution : SVGA (800x600) Contrast Ratio : 2600 : 1 (Full On/Full Off) Keystone : Manual Vertical $\pm 40^\circ$ Aspect Ratio : 4:3 Native, 16:9 Selectable Image Size : 24" to 300" (diagonal) Throw Size : 53" @ 2M Color : 16.7 millions color palletes Lamp : 220 watt, 3000 hours Computer Compatibility : VGA (640x480) to UXGA (1600x1200) Video Compatibility : NTSC, PAL & SECAM Accessories : Power cord, VGA Cable & Remote Control with battery. Garansi : 1(satu) tahun, disertai Surat Pernyataan Garansi dari distributor resmi (bermeterai) Manual & Buku Petunjuk : Dalam bahasa Indonesia Standar Kualitas : ISO-9001:2000 (IT Products Manufacturing) Keterangan : Dilengkapi dengan Surat Keterangan Dukungan Distributor Resmi	1 Paket	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000

RENCANA ANGGARAN BIAYA

LABORATORIUM BAHASA MULTIMEDIA (COMPUTER & SOFTWARE BASED)

SMP - DAK 2010

NO	SPESIFIKASI	QTY	PRICE	SUBTOTAL
B. SOFTWARE				
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi client-server dan dapat beroperasi dengan baik dengan menggunakan topologi jaringan nirkabel (WIRELESS) - Harus Terproteksi oleh USB DONGLE dengan lisensi perpetual (sekali beli berlaku untuk selamanya) dengan jumlah lisensi minimal <u>1server dan 40client</u>, dengan disertai SERTIFIKAT LISENSI dari Pemilik Teknologi - Nama Sekolah harus tertera di Interface (Halaman Muka) Software baik di Komputer Guru maupun Komputer Murid - Dapat diupgrade dengan mudah apabila terjadi perubahan pada aplikasi, juga harus terdapat <i>online help</i> (bantuan online) dan dapat diupdate secara online - Buku manual lengkap dan mudah dipahami oleh pengguna dalam bahasa Indonesia - Software Laboratorium Bahasa (Server & Client) merupakan PRODUK LOKAL INDONESIA bukan terjemahan atau rekayasa(OEM) dari produk negara lain - Software Laboratorium Bahasa sudah TERDAFTAR di HAKI (DEPARTEMEN HUKUM dan HAM) - Buku manual lengkap dan mudah dipahami oleh pengguna dalam bahasa Indonesia - Instalasi dan penjelasan teknis cara penggunaan aplikasi kepada pengguna 				
1.	<p>SERVER SIDE Digunakan oleh instruktur/guru.</p> <p>Interface (Tampilan Antar Muka):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan tampilan yang menarik dan mudah dipergunakan. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tombol dan Menu dikelompokkan secara sistematis, untuk memudahkan penggunaan. ○ Tombol dan Menu dapat diakses dengan menggunakan <i>shortcut</i>. ○ Pengguna biasa memilih tampilan <i>skin themes</i> yang sudah disediakan <p>Fungsi Pengaturan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengaturan konfigurasi/setting kelas pembelajaran. • Pengaturan informasi tentang siswa/i yang terdaftar pada kelas. <p>Komunikasi Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server ke Client, <i>One-to-One</i>. • Server ke Client, <i>One-to-All(Broadcast)</i>. • Server ke Client, <i>One-to-Many(selected)</i>. • File transfer. <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat mengirim file video, gambar dan dokumen ke Client. ○ Dapat mengirim data ke beberapa atau semua Client secara simultan. ○ Pengiriman data dapat dilakukan secara tersembunyi (tanpa membutuhkan konfirmasi ke Client) atau dengan konfirmasi ke Client. ○ Server dapat mngumpulkan file-file dari Client. • Fitur Chatting. <ul style="list-style-type: none"> ○ Server dapat melakukan chatting P2P (Peer to Peer) dengan Client. ○ Server dapat mengijinkan Client untuk berkomunikasi dengan Client lainnya dan semua percakapan akan diketahui oleh Server yang akan menjadi pemantau (observer). ○ Server dapat menambah chat room dan menambahkan beberapa Client sesuai yang dikehendaki atau seluruh Client. ○ Konfigurasi chat room yang telah dibuat dapat disimpan untuk dapat ditampilkan dengan cepat tanpa mengulang proses pembuatan chat room dan menambah Client pada chat room tersebut. <p>Video streaming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Broadcasting dari Server keseluruhan Client. <ul style="list-style-type: none"> ○ Server dapat menyiarkan video ke Client tertentu atau keseluruhan Client yang online. • Menggunakan kompresi video untuk meminimalkan penggunaan bandwidth. <p>Komunikasi suara:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server broadcasting ke seluruh Client. • Server berkomunikasi dua arah (full duflex) dengan salah satu Client, dan Client yang lain mendengarkan. • Menggunakan kompresi suara. <p>Assessment/Tes dan kuis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan contoh soal-soal dan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). • Dapat memasukan set pertanyaan untuk tes/uji kemampuan dan kuis. <ul style="list-style-type: none"> ○ Pertanyaan dikelompokkan berdasarkan konteks soal dan tingkat kesulitan soal. ○ Dapat membuat set pertanyaan yang merupakan gabungan beberapa pertanyaan dengan kontek dan tingkat kesulitan soal yang sama yang dapat ditampilkan secara acak. • Soal merupakan pilihan ganda, isian, merangkai kata dan dapat dilengkapi dengan gambar maupun video. • Dapat memasukan jawaban beserta skor untuk setiap pertanyaan. • Untuk soal-soal pilihan ganda dan mencocokkan, secara otomatis sistem dapat menghitung nilai total individual, maupun keseluruhan. • Dilengkapi dengan fungsi-fungsi statistik deskriptif (mean, median, modus dan standar deviasi,Q1 dan Q3) untuk mendapatkan gambaran kemampuan siswa/i secara komprehensif. • Hasil statistik disajikan dalam bentuk table maupun grafik. • Data/nilai tes dapat diekspor kedalam lembar kerja (Worksheet). • Data atau nilai tes dapat dicetak. <p>Kontrol PC Jarak Jauh (PC Remote Control and Monitoring):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server dapat menjalankan dan mematikan aplikasi pada komputer Client. • Server bisa melihat aktivitas monitor Client. • Server bisa mematikan Komputer Client. • Server bisa mengontrol keyboard dan mouse komputer Client. Client. 	1 Paket	Rp 10.000.000	Rp 10.000.000

RENCANA ANGGARAN BIAYA

LABORATORIUM BAHASA MULTIMEDIA (COMPUTER & SOFTWARE BASED)

SMP - DAK 2010

NO	SPESIFIKASI	QTY	PRICE	SUBTOTAL
	<p>Belajar Mandiri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan media pembelajaran praktikum Bahasa Inggris yang sesuai KTSP dan kaya akan video, animasi, simulasi, dan ilustrasi. • Dilengkapi dengan kamus Indonesia-Inggris vice versa yang dapat diperbaharui oleh pengguna yang mempunyai akses. • Data disimpan dengan menggunakan sistem basis data untuk tingkat kehandalan yang optimum dan kemudahan pembaharuan. <p>Dilengkapi dengan modul penambahan konten</p> <p>Keamanan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas User Group Management. <ul style="list-style-type: none"> ○ Pengguna dilengkapi dengan kata sandi, dan disimpan dengan menggunakan algoritma hash untuk keamanan yang optimal. ○ Jumlah pengguna yang dapat didaftarkan di dalam sistem ini tidak dibatasi. ○ Pengguna dikelompokkan berdasarkan kelompok tingkat akses. Kelompok tingkat akses bias diperbaharui kapan pun. • Keamanan Soal dan Jawaban. <ul style="list-style-type: none"> ○ Data soal dan jawaban disimpan di basis data dan dilengkapi dengan kata sandi. 			
2.	<p>CLIENT SIDE</p> <p>Digunakan oleh siswa/i.</p> <p>Interface (Tampilan Antar Muka):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tombol dan menu digunakan secara sistematis, untuk memudahkan pengguna. ○ Tombol dan menu dapat di akses dengan menggunakan shortcut. ○ Client bisa memilih tampilan skin themes yang sudah disediakan. <p>Komunikasi data :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi data Client ke Server, one to one (full duplex). • Upload File ke Server. <ul style="list-style-type: none"> ○ Dapat mengirim file video gambar dan dokumen ke server • Dapat menampilkan konfirmasi pengiriman data ke server. • Fitur chatting (Client ke server, Client-to client apabila diperbolehkan oleh server,dengan kondisi server sebagai Observer/pemantau). <p>Video streaming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan video streaming dari Server. • Dapat menampilkan video secara full screen. <p>Komunikasi suara :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Client berkomunikasi dua arah (full duplex) dengan Server. • Client dapat mengatur volume secara digital. • Menggunakan kompresi suara. <p>Assesment/Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan tes dengan set pertanyaan yang telah disiapkan di Server. • Dapat melihat jawaban dengan skor untuk setiap pertanyaan apabila diperbolehkan oleh Server. • Dapat melihat nilai total individual apabila diperbolehkan oleh Server. • Dapat melihat data sejarah (historical data) assesment/tes yang sudah diambil sebelumnya. • Dapat melihat hasil assesment/tes dalam bentuk grafik untuk mendapatkan gambaran secara komprehensif area-area tertentu dari materi pembelajaran yang perlu ditingkatkan. • Dapat mencetak kertas atau mengekspor nilai individual kedalam format lembar kertas (worksheet). <p>Kontrol PC jarak jauh (PC Remote Control and Monitoring):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi pada komputer Client dapat dijalankan oleh Server . • Aktivitas monitor Client dijalankan oleh Server. • Aktivitas monitor Client dapat dilihat oleh Server. • Komputer Client dapat dimatikan oleh Server • Keyboard dan mouse komputer client dapat dikontrol oleh Server. <p>Belajar mandiri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan contoh media pembelajaran pratikum bahasa inggris yang sesuai dengan KTSP dan bersifa rich content, yang kaya akan video, animasi, simulasi dan ilustrasi. • Dilengkapi dengan playback video. • Dilengkapi dengan kamus Indonesia-Inggris vice versa . • Dilengkapi dengan teknologi voice spelling untuk Bahasa Inggris. <p>Keamanan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilengkapi dengan fasilitas kata sandi yang dapat diaktifkan apabila dibutuhkan. 	1 Paket	Rp 16.000.000	Rp 16.000.000
TOTAL			Rp 150.000.000,-	