

Argumen Pemilihan Organisasi

Disusun oleh:

Kelompok 7

Veby Regina Milano / 18214009

Novenia Meglim / 18214031

Nurlaili Rizki Hasanah / 18214049



Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika - Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

DAFTAR ISI

1 Deskripsi <i>Request for Proposal</i>	4
1.1 <i>Request for Proposal</i> 1.....	4
1.2 <i>Request for Proposal</i> 2.....	5
1.3 <i>Request for Proposal</i> 3.....	6
2 Perbandingan <i>Request for Proposal</i>	6
3 Kesimpulan	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penjabaran RFP.....	7
Tabel 2 <i>Decision Matrix</i>	15

1. Deskripsi *Request for Proposal*

Sebelum memulai sebuah proyek, pihak *client* dapat mengajukan *Request for Proposal* (*RFP*) kepada tim proyek. *Client* memberikan gambaran secara umum mengenai kebutuhan proyek yang akan dibuat. Untuk memilih proyek yang akan dijalankan, tim proyek harus menimbang beberapa faktor sesuai dengan kesanggupan tim.

Berikut ini, kami sebagai tim proyek akan memilih tiga *RFP* dengan kebutuhan yang berbeda-beda. Ketiga *RFP* ini mengharapkan *output* berupa *website* ataupun aplikasi. Untuk dapat memilih *RFP*, kami menganalisis masing-masing *RFP* berdasarkan faktor-faktor tertentu.

1.1 *Request for Proposal 1*

RFP 1 berisi tentang permintaan untuk membuat *website* berbasis sistem *database* untuk RSIA Milano. Pembuatan *website* berbasis *database system* sangat diperlukan untuk memudahkan administrasi rumah sakit Milano. Hal ini dikarenakan masih kurang efektifnya penyimpanan data pasien secara manual seperti yang selama ini dilakukan. *Website* digunakan untuk mempermudah penyimpanan, pengelolaan data, dan akses *online* oleh pasien. Pasien dapat mengakses lembar kontrol pemeriksaan dengan dokter. Selain itu, pasien juga dapat melihat biaya administrasi fasilitas yang digunakan.

Untuk dapat mengakses semua fasilitas pada *website* tersebut, pasien dapat memperoleh akun yang diperoleh saat mendaftarkan diri secara langsung di RSIA Milano. Selain untuk memudahkan pasien, *website* diharapkan dapat membantu memudahkan pegawai dalam mengelola data terkait pasien maupun data rumah sakit.

Cakupan dari *website* ini mencakup semua desain, pengembangan, *coding*, *licensing*, dan *hosting* dari *website* tersebut. Spesifikasi dari desain untuk *website* ini adalah tampilan yang elegan dan *user-friendly* sehingga mudah diakses, serta desain diharapkan dapat konstan untuk setiap halaman sesuai dengan tema. *Website* juga diharapkan dapat dimodifikasi dengan mudah oleh pihak rumah sakit. Selain itu, *website* harus bisa diakses dengan berbagai teknologi *web browsing* dan mudah untuk di *update*.

Database system pada *website* harus dapat berintegrasi dengan baik agar aliran informasi menjadi jelas dan tidak membingungkan. Banyaknya data yang akan disimpan membuat *website* ini membutuhkan sistem keamanan yang baik. Keamanan harus dapat dijamin sehingga tidak mudah diakses oleh pihak yang tidak berkepentingan.

Proyek ini direncanakan akan mulai pada Maret 2016 dan berakhir pada Februari 2017. Waktu yang diberikan cukup lama karena pendataan untuk *database* rumah sakit dirasa membutuhkan waktu yang cukup lama. Rencana biaya untuk pengadaan proyek ini adalah sebesar Rp50.000.000,-.

1.2 Request for Proposal 2

RFP 2 berisi tentang permintaan untuk membuat *website* dari perusahaan Teh Saridaun. Perusahaan yang memproduksi daun teh kering dalam kotak dan teh celup ini adalah perusahaan *start-up* yang sedang berkembang di Bandung. Perusahaan yang awalnya menjual teh secara lokal ini melihat adanya peluang untuk memperluas target pasarnya dengan membuat *website* perusahaan.

Tujuan pembuatan *website* adalah agar perusahaan dapat lebih dikenal oleh masyarakat dan memaksimalkan keuntungan. Oleh karena itu, tim proyek harus dapat membuat *website* menarik untuk memperkenalkan perusahaan, mempromosikan produk kepada masyarakat luas, serta melakukan *e-commerce* dengan menerima pesanan pembelian teh secara *online*.

Pekerjaan yang harus dilakukan oleh vendor, antara lain adalah manajemen proyek; strategi konten *website*, *copywriting*, ilustrasi, desain visual dan informasi, *coding*, serta *testing website*; menyediakan model *database*, informasi mengenai *query*, dan properti *database*; mempopulerkan *website*; mengajarkan cara menggunakan *website* dan *Content Management System (CMS)* kepada administrator perusahaan; memberikan *support* dan menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam penggunaan *website* pada 3 bulan pertama.

Proyek ini direncanakan mulai pada Maret 2016 dan diberikan waktu selama 3 bulan untuk pengerjaannya, dengan rentang rencana biaya Rp3.000.000,- s/d Rp5.000.000,-. Proposal yang diajukan harus dikirimkan paling lambat tanggal 25 Februari 2016 dan hasil seleksi akan

diumumkan pada tanggal 28 Februari 2016. Jadwal pasti pengerjaan akan dibahas lebih lanjut dengan pihak vendor saat proposal yang bersangkutan telah lolos seleksi.

1.3 *Request for Proposal 3*

RFP 3 yaitu Pembuatan Aplikasi *E-Learning* untuk Pembelajaran Bahasa Perancis berisi tentang permintaan untuk membuat aplikasi *e-learning* bahasa Perancis pada *smartphone* dan *tablet* dengan *platform* Android atau iOS. Aplikasi ini dibuat sebagai salah satu program yang diadakan NRH Language Center yaitu Pembelajaran Bahasa Perancis untuk Umum. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komprehensif pengguna dalam berbahasa Perancis dari aspek *vocabulary*, *grammar*, dan *pronunciation*. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran bahasa Perancis yang interaktif dan efektif untuk penggunanya.

Lingkup pekerjaan untuk proyek ini mulai dari analisis, perancangan, dan implementasi fitur-fitur pada aplikasi, pengelolaan *database* materi pembelajaran dan data pengguna, pembuatan *interface* yang menarik dan mudah dimengerti, serta pengujian kelayakan aplikasi.

Proyek pembuatan aplikasi ini didukung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan Kedutaan Besar Perancis di Indonesia. Alokasi waktu yang disediakan untuk pengerjaan proyek ini maksimal lima bulan. Proyek direncanakan akan dimulai pada bulan April 2016. Rencana biaya untuk proyek ini adalah Rp80.000.000,-.

2. *Perbandingan Request for Proposal*

Dari ketiga RFP yang ada, kami akan membandingkan masing-masing RFP dengan memperhatikan faktor waktu, biaya, lingkup pekerjaan, teknis, operasional, dan risiko. Kami akan menjabarkan masing-masing aspek untuk setiap RFP. Selanjutnya, untuk memudahkan penilaian kami menggunakan *decision matrix* dalam pengambilan keputusan.

Tabel 1 Penjabaran RFP

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
1.	Waktu	Waktu yang disediakan untuk pengerjaan proyek ini cukup lama, yaitu mulai dari Maret 2016 dan berakhir pada Februari 2017. Hal ini dikarenakan pengelolaan <i>database</i> rumah sakit yang cukup besar sehingga membutuhkan waktu yang tidak sedikit.	Waktu yang disediakan singkat, yaitu 3 bulan. Hal ini dianggap wajar karena pengerjaan <i>website</i> untuk perusahaan <i>start-up</i> dinilai dapat dilakukan dengan cepat karena kompleksitas data perusahaan masih rendah.	Waktu yang disediakan untuk pengerjaan proyek ini maksimal lima bulan. Dilihat dari lingkup proyek yang cukup kompleks, lima bulan merupakan waktu yang cukup untuk mencapai hasil yang maksimal.
2.	Biaya	Rencana biaya untuk proyek ini adalah Rp30.000.000,- dengan rincian : - Biaya domain : Rp300.000,- /tahun - Biaya web <i>hosting</i> : Rp.5.000.000,-/tahun	Rencana biaya untuk proyek ini adalah Rp3.000.000,- s/d Rp5.000.000,- dengan rincian : - Perencanaan awal Rp100.000,- - <i>Coding website</i> Rp700.000,- s/d Rp1.000.000,-	Rencana biaya untuk proyek ini adalah Rp80.000.000,-. Dengan pertimbangan sumber daya yang akan digunakan proyek, biaya ini dinilai cukup besar dan menguntungkan bagi pelaksana proyek.

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
		<ul style="list-style-type: none"> - Biaya pembuatan <i>website</i> : Rp 20.000.000,- (sudah termasuk biaya pembuatan <i>website</i>, konten <i>website</i>, dan desain tampilan) - Biaya pemeliharaan teknis <i>website</i> : Rp 500.000/bulan - Biaya pengelolaan <i>database</i> : Rp 5.000.000,- 	<ul style="list-style-type: none"> - Perancangan fitur dan tampilan Rp500.000,- s/d Rp800.000,-; perencanaan dan pengembangan konten Rp400.000,- s/d Rp700.000,- - <i>Hosting</i>, pengintegrasian teknologi, dan lisensi Rp1.000.000,- s/d Rp1.500.000,- - <i>Marketing</i> dan <i>training</i> Rp200.000,- s/d Rp500.000,- - Biaya lainnya Rp100.000,- s/d Rp400.000,- 	

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
3.	Lingkup Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan <i>website</i> yang elegan dan <i>user-friendly</i> sehingga mudah diakses - Desain yang konstan untuk setiap halaman <i>website</i> dengan tema yang sesuai dengan target pasar, yaitu terutama pasien - <i>Website</i> dapat dimodifikasi dengan usaha yang tidak terlalu besar oleh pihak rumah sakit 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi konten <i>website</i>, <i>copywriting</i>, ilustrasi, desain visual dan informasi, <i>coding</i>, dan <i>testing website</i> - Menyediakan model <i>database</i>, informasi mengenai <i>query</i>, dan properti <i>database</i> - Mempopulerkan <i>website</i> - Mengajarkan cara menggunakan <i>website</i> dan <i>Content Management System (CMS)</i> kepada administrator perusahaan - Memberikan <i>support</i> dan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis dan perancangan fitur sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi - Pengimplementasian rancangan fitur aplikasi secara keseluruhan - Pengelolaan <i>database</i> materi pembelajaran untuk aplikasi; penyimpanan dan pengelolaan data dan <i>learning progress</i> pengguna - Desain dan pembuatan <i>interface</i> aplikasi yang menarik dan mudah digunakan - Pengujian terhadap aplikasi sampai memuaskan serta dapat memenuhi

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
			menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam penggunaan <i>website</i> pada tiga bulan pertama.	seluruh fitur yang diinginkan dengan memuaskan
4.	Teknis	Dalam pengerjaan proyek ini dibutuhkan tim proyek sekitar lima orang. Dengan rincian tugas, satu orang yang mengurus <i>coding website</i> , satu orang yang mengurus desain grafis <i>website</i> , dua orang yang mengurus <i>database</i> , dan dua orang yang mengurus sistem keamanan.	Dalam pengerjaannya, proyek ini membutuhkan lima orang, dengan rincian : dua orang membuat perencanaan awal, perencanaan fitur dan desain, dan perencanaan pengembangan konten; dua orang mengurus koding <i>website</i> , <i>hosting</i> , pengintegrasian teknologi, dan lisensi; serta satu orang untuk	Dalam pengerjaannya, proyek ini membutuhkan total delapan orang, yaitu tiga orang <i>system analyst</i> dengan perincian satu orang sebagai perancang sistem <i>database</i> dan satu orang sebagai perancang fitur aplikasi; satu orang <i>graphic designer</i> / <i>UX specialist</i> ; empat orang programmer, yaitu dua orang sebagai <i>database engineer</i>

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
			menjadi manajer proyek dan mengurus marketing dan training.	dan dua orang sebagai <i>software engineer</i> ; dan satu orang <i>tester</i> . Pembuatan aplikasi menggunakan Hybrid / Adobe PhoneGap App Development (HTML5, CSS, dan JavaScript). Pengelolaan <i>database</i> aplikasi diserahkan kepada tim proyek, menggunakan <i>server</i> dan perangkat keras lain yang dimiliki oleh tim proyek.
5.	Operasional	- Situs harus bisa diakses dengan semua teknologi <i>web browsing</i> dan mudah di-	- <i>Website</i> harus memuat profil perusahaan Teh Saridaun dan mempromosikan produk teh	- Aplikasi harus memiliki fitur-fitur yang dapat meningkatkan kemampuan pengguna dalam tiga

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
		<i>upgrade</i> - Penyimpanan data berbasis <i>database system</i> yang terintegrasi dengan baik - Keamanan data dapat dijamin sehingga tidak mudah diakses oleh sembarang orang.	perusahaan - <i>Website</i> mudah untuk digunakan dan dapat diakses dengan baik dari berbagai platform, OS, dan browser sampai ke versi terbarunya saat proyek dimulai; <i>website</i> dapat menarik pengunjung dengan desain dan fitur yang menarik dan kreatif - <i>Website</i> mendukung fitur <i>user account</i> dan <i>search product</i> ; <i>website</i> harus mendukung kegiatan <i>e-</i>	aspek utama yaitu <i>vocabulary</i> , <i>grammar</i> , dan <i>pronunciation</i> - Aplikasi dapat dijalankan pada <i>platform</i> Android dan iOS; <i>database</i> materi dapat di- <i>update</i> dengan mudah - <i>Maintenance</i> dan pengembangan aplikasi harus dapat dilakukan dengan mudah.

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
			<i>commerce</i> dan memuat <i>form</i> untuk pemesanan teh secara <i>online</i> ; <i>website</i> dapat dengan mudah dimodifikasi oleh pihak perusahaan Teh Saridaun; dan <i>website</i> dapat mengumpulkan data tentang pengguna <i>website</i> dan pelanggan, produk yang paling diminati, berapa kali dan lamanya kunjungan halaman <i>website</i> , serta <i>trend</i> halaman yang dikunjungi.	
6.	Risiko	Risiko untuk proyek ini cukup besar karena pengelolaan	Proyek ini memiliki beberapa risiko kecil seperti adanya	Beberapa risiko yang mungkin ditimbulkan pada proyek ini antara

No.	Aspek	RFP		
		RFP 1	RFP 2	RFP 3
		<i>database</i> rumah sakit bersifat sangat rahasia, khususnya untuk data riwayat pasien. Oleh karena itu, sistem keamanan yang dibuat harus benar-benar dapat menjamin keamanan data.	risiko ketidaksesuaian spesifikasi <i>website</i> dengan kebutuhan perusahaan, desain dan teknologi kurang menarik, dan masyarakat yang tidak tertarik dengan <i>website</i> tersebut.	lain: pengimplementasian fitur-fitur pada aplikasi yang kurang tepat dan belum memenuhi semua kebutuhan pengguna; <i>Interface</i> yang kurang dapat dimengerti dan kurang <i>user-friendly</i> ; dan risiko kemunculan <i>bug</i> yang akan memengaruhi kualitas aplikasi.

Tabel 1 *Decision Matrix*

No.	Aspek	Weight	RFP 1		RFP 2		RFP 3	
			Value	Weight x Value	Value	Weight x Value	Value	Weight x Value
1	Waktu	0.20	3	0.60	2	0.4	4	0.80
2	Biaya	0.20	2	0.40	1	0.2	5	0.80
3	Lingkup Pekerjaan	0.15	3	0.45	4	0.6	4	0.60
4	Teknis	0.15	3	0.45	3	0.45	4	0.60
5	Operasional	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
6	Risiko	0.15	1	0.15	4	0.60	3	0.45
Total		1.00		2.50		2.70		3.70

Keterangan : Untuk *value* kami menggunakan rentang poin 0 (buruk) sampai 5 (sangat baik)

Dari aspek waktu, kami menilai RFP 3 memiliki nilai yang paling baik dibanding dua RFP lainnya. Hal ini dikarenakan waktu yang disediakan sesuai dengan kemampuan tim kami. Waktu ini juga berpengaruh terhadap biaya dan lingkup pekerjaan yang diajukan.

Dari aspek biaya, kami menilai bahwa biaya yang diajukan RFP 3 adalah yang paling realistis untuk sebuah pengerjaan aplikasi. RFP 2 mengajukan biaya yang terlalu rendah dan tidak sesuai dengan apa yang tim kami harapkan, sedangkan untuk RFP 1, kami menilai bahwa dengan rentang waktu yang diberikan cukup lama, yaitu sekitar satu tahun, kurang sesuai dengan biaya yang diajukan.

Dari segi lingkup pekerjaan, RFP 2 dan RFP 3 memiliki nilai yang lebih baik dibanding RFP 1. Hal ini dikarenakan informasi mengenai lingkup kerja yang diberikan lebih jelas dan mendetail dibanding RFP 1. Informasi yang jelas mengenai lingkup kerja sangat penting dalam pengerjaan proyek.

Dari aspek teknis, kami menilai RFP 3 lebih baik dibanding dua RFP lain. Spesifikasi sumber daya yang dibutuhkan dijelaskan dengan *detail* pada RFP 3 sehingga tim proyek dapat memperkirakan alokasi sumber daya yang dimiliki. Jumlah sumber daya manusia yang dimiliki tim juga sesuai dengan permintaan sponsor proyek sehingga pemberdayaan SDM dapat maksimal.

Dari segi operasional, ketiga proyek kami nilai sudah baik. Ketiga RFP memiliki aspek operasional yang diperkirakan dapat diimplementasikan oleh tim proyek dengan baik.

Dari segi risiko, kami menilai RFP 1 memiliki risiko yang tinggi karena berkaitan dengan data riwayat pasien. RFP 2 tidak memiliki risiko yang terlalu berarti, sedangkan RFP 3 memiliki risiko yang cukup tinggi, yaitu ketika aplikasi yang dihasilkan tidak dapat memenuhi *functional requirements*.

3. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pertimbangan tim proyek kami, baik dengan menjabarkan masing-masing aspek maupun dengan *scoring* menggunakan *decision matrix*, kami memutuskan untuk memilih RFP 3 karena pertimbangan dari beberapa aspek, yaitu sebagai berikut.

- Waktu dan biaya

Waktu yang diberikan dalam pengerjaan proyek adalah 5 bulan dengan rencana biaya yang akan diberikan Rp80.000.000,-. Hal ini kami anggap cukup menguntungkan dibanding kedua proyek lainnya.

- Lingkup pekerjaan, teknis, dan operasional

Lingkup pekerjaan yang diajukan dan operasional yang diharapkan cukup banyak, tetapi hal tersebut dianggap masuk akal mengingat jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam teknis pengerjaan proyek cukup realistis.

- Risiko

Risiko yang diakibatkan proyek ini tidak terlalu besar sehingga kami optimis bisa menangani kemungkinan buruk yang terjadi.

Pada akhirnya, setelah melihat faktor waktu, biaya, lingkup pekerjaan, teknis, operasional, dan risiko yang ada, tim proyek kami menilai bahwa RFP 3 adalah pilihan yang paling baik. Sehingga kami memutuskan untuk memilih RFP 3 cukup *reliable* untuk dilanjutkan ke dalam tahap pembuatan proyek.