

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelum melakukan penelitian, kajian pustaka dilakukan dengan meninjau jurnal-jurnal dengan tema yang sama maupun yang membahas metode yang akan digunakan pada penelitian untuk mengetahui penggunaan metode tersebut dan untuk mengetahui perkembangan penelitian pada subjek yang dipilih.

Tabel 2.1 Tinjauan jurnal penelitian sebelumnya

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1	Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi untuk Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan Metodologi <i>Wetherbe</i> : Studi Kasus SMK Avicena Rajeg [14].	Penelitian ini memiliki dasar permasalahan yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan dimana objek penelitian masih belum memaksimalkan penggunaan sistem informasi dalam proses	PSSI disusun berdasarkan proses bisnis, manajemen, dan kebutuhan sekolah kejuruan menengah serta objek penelitian sudah mengimplementasikan sistem informasi sebelumnya. Metode yang	Penelitian ini kurang menegaskan hasil akhir rencana strategis yang telah disusun dan bagaimana implikasinya terhadap objek penelitian	Penggunaan pendekatan analisis internal/eksternal <i>Ward & Peppard</i>	Penyusunan rencana strategis SI/TI untuk peningkatan kualitas dan keunggulan kompetitif sekolah menggunakan metodologi <i>Wetherbe</i> dengan modifikasi <i>Ward & Peppard</i> pada tahapan analisis kebutuhan informasi dan metode analisis : CSF; RBV; <i>Internal Value Chain</i> ; <i>PEST</i> ;

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		bisnis serta permasalahan sumber daya internal organisasi. Pemecahan masalah dilakukan dengan penyusunan rencana strategis sistem informasi .	digunakan pada penelitian ini adalah <i>Wetherbe</i> .			<i>Five Force Competitive</i> ; dan <i>McFarlan Strategic Grid</i> . Penelitian ini menghasilkan rencana strategis dengan tujuh belas sistem informasi.
2	<i>Strategic Planning of Information System/Information Technology (Case Study: Gresik Regency Government Environment) [15]</i> .	Objek penelitian bergerak di bidang pemerintahan dan belum memiliki rencana strategis atau master plan terkait implementasi SI/TI. Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan SI/TI	Objek penelitian sudah memiliki sistem informasi (SI) yang terimplementasi dan permasalahan utama hanya terletak pada ketiadaan rencana strategis SI/TI dalam proses implementasi.	Urgensi kebutuhan PSSI pada objek penelitian masih belum dijelaskan secara rinci.	Kerangka kerja penyelesaian masalah dan penyusunan rencana strategis serta metode analisis yang digunakan.	Mengidentifikasi kebutuhan data dan informasi dalam perumusan kebijakan untuk penyusunan rencana strategis sistem informasi di Kabupaten Gresik dengan metodologi menggunakan <i>Ward & Peppard</i> dan metode analisis menggunakan <i>SWOT, CSF, Value Chain, PEST</i> , serta <i>Mc</i>

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		organisasi dalam usaha perumusan rencana strategis SI/TI organisasi.				<i>Farlan Strategic Grid.</i> Penelitian ini menghasilkan rencana strategis sistem informasi yang dikelompokkan ke dalam empat kategori meliputi infoware <i>strategic plan</i> , <i>environmental technoware strategic plan</i> , <i>organiware strategic plan</i> , dan <i>strategic map of humanware</i> .
3	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode <i>Wetherbe</i> (Studi Kasus: Kantor Sekretariat Majelis Rakyat Papua) [16].	Objek penelitian bergerak di bidang pemerintahan dan perencanaan strategis sistem informasi pada penelitian ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi	PSSI disusun berdasarkan proses bisnis, manajemen, dan kebutuhan kantor sekretariat Majelis Rakyat Papua yang sudah mengimplementasikan sistem informasi sebelumnya	Tidak adanya pemetaan manajemen strategis terhadap SDM pada portofolio yang dihasilkan	Penggunaan metodologi analisis SWOT, <i>Value Chain</i> , dan <i>McFarlan Strategic Grid</i> sebagai acuan dasar kerangka kerja pemecahan masalah	Memberikan usulan strategi SI/TI sebagai solusi atas permasalahan yang dimiliki Sekretariat Majelis Rakyat Papua yaitu belum terintegrasinya keseluruhan sistem informasi menggunakan metodologi <i>Wetherbe</i> dengan metode analisis

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		organisasi menggunakan metodologi <i>Wetherbe</i> yang menghasilkan portofolio aplikasi sistem informasi sebagai dasar acuan pengembangan SI/TI organisasi				<i>SWOT, PEST, Value Chain, CSF, IRA five-steps process</i> , dan <i>McFarlan Strategic Grid. P Portofolio aplikasi sistem informasi dengan dua puluh dua sistem informasi dihasilkan pada penelitian ini yang kemudian digunakan sebagai referensi dalam perencanaan sistem informasi</i>
4	<i>Information System Strategic Planning in PT. XYZ Using Wetherbe's Methodology</i> [17].	Penggunaan perencanaan strategis sistem informasi dengan metodologi <i>Wetherbe</i> untuk mendukung investasi dan implementasi SI/TI dalam kegiatan operasional	PSSI pada penelitian ini juga digunakan untuk membantu integrasi dan pengembangan sistem operasional yang sudah ada.	Perencanaan strategis lebih berfokus pada aspek SI organisasi sehingga penjelasan mengenai strategis infrastruktur TI kurang terlihat.	Penggunaan PSSI untuk penyelesaian masalah dalam mendukung investasi dan implementasi SI/TI organisasi	Analisis perencanaan strategis sistem informasi sebagai solusi terhadap permasalahan yang ada dimana sistem yang ada masih belum terintegrasi dan dibutuhkannya sistem yang mendukung seluruh bisnis proses pada PT.XYZ menggunakan metodologi <i>Wetherbe</i>

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		maupun strategis dalam rangka meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi.				dengan metode analisis <i>Value Chain, CSF, RBV, PEST, McFarlan Strategic Grid. Portofolio</i> sistem informasi meliputi 9 sistem informasi yang akan dikembangkan dari sistem yang sudah ada dan 8 pengajuan sistem informasi baru merupakan hasil akhir penelitian ini.
5	<i>Information System Strategic Planning for Local Government Based on Business Model Canvas: A Case Study at Lebak Regency</i> [5].	Permasalahan pada objek penelitian ini meliputi keterbatasan fasilitas, infrastruktur, dan sumber daya manusia dalam bidang SI/TI sehingga diperlukan PSSI untuk membantu penggunaan	PSSI digunakan untuk merancang rencana strategis SI/TI serta memetakan SI yang sudah terimplementasi agar lebih terintegrasi sesuai dengan objektif organisasi secara keseluruhan.	Rencana strategis SI dan TI yang diajukan masih kurang mendetail dan tidak adanya <i>roadmap</i> untuk setiap SI/TI yang akan dibangun.	Penggunaan dan pemetaan langkah penyusunan rencana strategis SI/TI untuk menghasilkan rekomendasi implementasi sebagai acuan prioritas pembangunan SI/TI pada	Menyusun rencana strategis sistem informasi pada pemerintahan Kabupaten Lebak yang sesuai dengan tujuan dan objektif strategis organisasi dimana rencana strategis akan digunakan sebagai acuan prioritas pengembangan, investasi, dan sumber daya SI/TI untuk

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		SI/TI yang sesuai dengan rencana strategis organisasi. Rencana strategis SI/TI yang telah disusun kemudian digunakan untuk acuan prioritas pembangunan dan investasi TI pada organisasi.			organisasi.	meningkatkan performa pemerintahan Kabupaten Lebak menggunakan metodologi <i>Ward & Peppard</i> menggunakan metode analisis <i>Business Model Canvas (BMC)</i> , <i>Value Chain</i> , <i>SWOT</i> , <i>McFarlan strategic grid</i> , dan <i>gap analysis</i> . Penelitian ini menghasilkan rencana strategis dengan rekomendasi 17 aplikasi baru dan 8 pengembangan pada aplikasi yang sudah ada.
6	<i>Strategic Planning Information Systems Using Enterprise Architecture Planning Method (Case Study of Semarang City Public Works</i>	Perencanaan strategis sistem informasi digunakan untuk memecahkan permasalahan TI dimana sebagian besar	Penggunaan metodologi EAP dalam proses penyusunan rencana strategis sistem informasi.	Tidak adanya analisis terhadap kondisi internal terkait SI/TI pada objek penelitian serta kurangnya	Penyusunan rencana strategis sistem informasi untuk membantu otomatisasi proses layanan	Mendesain sistem informasi menggunakan metode <i>Enterprise Architecture Planning (EAP)</i> untuk menyelaraskan arsitektur data dan aplikasi sesuai dengan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>Department)</i> [18].	pengelolaan data organisasi masih bersifat manual sehingga dibutuhkan rencana strategis SI/TI untuk mendukung efektivitas dan efisiensi proses bisnis.		arsitektur teknologi pada hasil akhir portofolio.	yang masih bersifat manual sehingga menghasilkan portofolio sistem informasi untuk membantu implementasi SI/TI yang selaras dengan tujuan bisnis.	tujuan bisnis organisasi menggunakan metodologi <i>Enterprise Architecture Planning (EAP)</i> dengan metode analisis <i>SWOT</i> dan <i>Value Chain</i> . Penelitian ini menghasilkan portofolio aplikasi sistem informasi yang menghasilkan lima pengajuan sistem informasi baru.
7	<i>Strategic Planning of Information Systems and Information Technology by Applying the Tozer Methodology to the Lampung Batacom Pawnshop</i> [19].	Penggunaan perencanaan strategis sistem informasi untuk menyelaraskan pengimplementasian SI/TI dengan tujuan bisnis organisasi	Penggunaan metodologi Tozer dalam proses penyusunan rencana strategis sistem informasi	Tidak adanya penggambaran terhadap arsitektur teknologi yang akan mendukung pembangunan sistem informasi yang direncanakan	Penggunaan beberapa metode analisis seperti <i>SWOT</i> , <i>Value Chain</i> , <i>CSF</i> , dst.	Memproduksi rencana strategis sistem informasi yang dapat mendukung dan meningkatkan proses bisnis dari Pegadaian Batacom menggunakan metodologi Tozer dengan metode analisis <i>SWOT</i> , <i>Value Chain</i> , <i>CSF</i> , <i>McFarlan's Grid Portfolio</i> dan <i>Porter's Competitive</i> . Penelitian ini menghasilkan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
						rekomendasi rencana strategis yang dapat digunakan oleh organisasi untuk kedepannya.
8	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Tozer pada PT Berita Bali Media [20].	Objek penelitian belum memiliki rencana strategis untuk membantu pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan visi, misi, dan tujuan organisasi.	Penggunaan metodologi Tozer dalam proses penyusunan rencana strategis sistem informasi	<i>Roadmap</i> implementasi masih kurang mendetail dan tidak meliputi seluruh sistem informasi yang dimasukkan ke dalam rencana strategis SI/TI	Penggunaan beberapa metode analisis seperti <i>SWOT</i> , <i>Value Chain</i> , <i>CSF</i> , dst.	<i>Melakukan perencanaan</i> strategis sistem informasi pada PT Berita Bali Media menggunakan metodologi Tozer dengan metode analisis <i>SWOT</i> , <i>Value Chain</i> , <i>PEST</i> , dan <i>McFarlan's Grid Portfolio</i> . Penelitian ini menghasilkan portofolio sistem informasi yang meliputi 4 sistem informasi baru dan 12 sistem informasi yang dilanjutkan.
9	Perencanaan Strategis Sistem Informasi BPR Hamindo Pare menggunakan	Adanya kebutuhan perencanaan strategis sistem informasi pada	PSSI lebih berfokus secara mendalam pada signifikansi analisis <i>value</i>	<i>Penelitian ini lebih berfokus</i> pada analisis mendalam mengenai	Penggunaan metodologi <i>Be Vissta</i> dalam penyusunan rencana	Melakukan perencanaan strategis sistem informasi pada BPR Hamindo Pare metodologi <i>Be Vissta</i>

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	metode <i>Be Vissta Planning</i> [13].	objek penelitian	chain	keadaan bisnis sehingga pembahasan mengenai rencana strategis sistem informasi ke depannya kurang mendalam.	strategis sistem informasi.	dengan metode analisis SWOT, Value Chain, CSF, Pieces Analysis, dan McFarlan's Grid Portfolio. Penelitian ini menghasilkan portofolio sistem informasi dan rekomendasi serta analisis mendalam terhadap keadaan bisnis organisasi saat ini.
10	Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan metode <i>Be Vissta Planning (BVP)</i> pada Perusahaan Pencelupan Kain Tekstil [21].	Tidak adanya perencanaan strategis terkait SI/TI dan dibutuhkan penentuan prioritas proyek SI pada objek penelitian	PSSI disusun berdasarkan proses bisnis, manajemen, dan kebutuhan PT. Cipta Artha Graha Mulia yang sudah mengimplementasikan sistem informasi sebelumnya.	Tidak adanya <i>roadmap</i> implementasi pada hasil rencana strategis yang telah disusun	Penggunaan metodologi <i>Be Vissta</i> dalam penyusunan rencana strategis sistem informasi.	Melakukan perencanaan strategis sistem informasi pada PT. Cipta Artha Graha Mulia menggunakan metodologi <i>Be Vissta</i> dengan metode analisis SWOT, Value Chain, CSF, Pieces Analysis, McFarlan's Grid Portfolio dan Porter's five force competitive model. Penelitian ini menghasilkan rutan prioritas proyek-proyek

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
						SI yang akan di implementasikan oleh PT. Cipta Artha Graha Mulia.
11.	Penyusunan Rencana Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Rumah Sakit dengan Pendekatan <i>Be Vissta Planning</i> : Studi Kasus Rumah Sakit Jati Rahayu Bekasi [22]	Penggunaan perencanaan strategis sistem informasi untuk menyelaraskan pengimplementasian SI/TI dengan tujuan bisnis organisasi	PSSI disusun berdasarkan proses bisnis, manajemen, dan kebutuhan Rumah Sakit Jati Rahayu Bekasi yang sudah mengimplementasikan sistem informasi sebelumnya.	Tidak adanya penjelasan mendetail mengenai tahapan yang akan dilakukan pada fase 4 BVP.	Penggunaan metodologi <i>Be Vissta</i> dalam penyusunan rencana strategis sistem informasi.	Melakukan penyusunan rencana strategi SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu menggunakan metodologi <i>Be Vissta Planning</i> dengan teknik analisis <i>SWOT Analysis</i> , Analisis Rantai Nilai (<i>Value Chain Porter</i>), CSF (Critical Success Factor), Application Portofolio <i>McFarlan's Grid</i> , Analisis Kompetitif Porter (<i>Porter's Five Forces Competitive Model</i>). Cetak biru perencanaan strategis SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu menjadi hasil akhir penelitian ini.
12.	<i>Information Systems</i>	Objek penelitian	PSSI disusun	Tidak adanya	Penggunaan	Melakukan penyusunan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>Strategic Planning to Increase Competitive Advantage of Higher Education Using Be Vissta pLanning Methodology (Case Study : SWCU Salatiga) [23].</i>	belum memiliki rencana strategis untuk membantu pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan visi, misi, dan tujuan organisasi.	berdasarkan proses bisnis, manajemen, dan kebutuhan Universitas Kristen Satya Wacana yang sudah mengimplementasikan sistem informasi sebelumnya.	<i>roadmap</i> implementasi pada hasil rencana strategis yang telah disusun	metodologi <i>Be Vissta</i> dalam penyusunan rencana strategis sistem informasi.	strategis sistem informasi untuk optimalisasi proses bisnis Universitas Kristen Satya Wacana menggunakan metodologi <i>Be Vissta Planning</i> dengan metode analisis PEST, <i>Five Forces Analysis</i> , <i>Analisis Value Chain</i> , dan <i>Application Portofolio McFarlan's Grid</i> .

Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut terdapat beberapa metodologi yang dapat digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi meliputi metodologi *Wetherbe, Ward & Peppard, Enterprise Architecture Plannin (EAP), Tozer*, dan *Be Vissta Planning (BVP)*. Metodologi *Wetherbe* lebih menekankan pada sisi teknologi dimana metode ini meliputi empat kegiatan utama yaitu : *Strategic IT Planning; Information Requirement Analysis; Resource Allocation; dan Project Planning* [16]. Metodologi *Ward & Peppard* berfokus pada analisis internal dan eksternal organisasi. Metodologi ini memiliki lima tahapan penyusunan rencana strategis SI/TI yang meliputi: Analisis lingkungan bisnis internal; Analisis lingkungan bisnis Eksternal; Analisis lingkungan SI/TI internal; Analisis lingkungan SI/TI eksternal; dan rekomendasi strategi [15].

Steven H. Spewak juga membuat suatu pendekatan untuk membangun arsitektur *enterprise* sesuai dengan kebutuhan data dan bisnis yang dilengkapi oleh rencana implementasi dengan nama *Enterprise Architecture Planning (EAP)*. EAP memiliki empat tahapan kegiatan yaitu: Inisiasi perencanaan; Pemodelan bisnis dan teknologi saat ini; Arsitektur data, arsitektur aplikasi dan teknologi; dan rencana implementasi [18]. Metode Tozer merupakan metode perencanaan yang dilandaskan pada strategi bisnis untuk menentukan pemanfaatan SI/TI yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Metode Tozer memiliki lima fase perencanaan meliputi: menentukan konteks dan ruang lingkup; menentukan informasi dan kebutuhan bisnis; evaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis; menentukan solusi strategi; dan menyiapkan rencana implementasi [20].

Metodologi *Be Vissta Planning (BVP)* menggabungkan tahapan kegiatan dari metodologi *Ward & Peppard, Wetherbe, James Martin*, dan Tozer untuk menghasilkan tahapan perencanaan yang lebih lengkap, terstruktur dan aplikatif [13]. BVP terdiri dari beberapa tahapan mendetail yang dirangkum ke dalam empat fase utama yaitu: menelaah kebutuhan bisnis dan informasi; menentukan target SI/TI; menentukan strategi SI/TI; dan penyusunan rencana implementasi. Bedasarkan perbandingan metodologi perencanaan strategis sistem informasi yang dilakukan pada penelitian [24], metodologi BVP memiliki aktivitas yang lebih lengkap jika dibandingkan dengan metodologi lainnya dengan adanya

penggabungan proses dari metode lain sehingga dihasilkan metode yang lebih menyeluruh dalam kegiatan PSSI. Metodologi BVP juga dinilai lebih aplikatif sehingga dapat lebih mudah dalam penerapannya [13]. Berdasarkan penjelasan tersebut, perencanaan strategis sistem informasi di Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin akan disusun menggunakan metodologi *Be Vista Planning* (BVP) dan metode analisis *SWOT*, *Value Chain*, *Critical Success Factor* (CSF), *Application Portfolio McFarlan's Grid*, *PEST*, dan *Porter's Five Forces Competitive Model* untuk menghasilkan rencana strategis SI/TI yang lengkap, terstruktur, dan aplikatif.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Strategi Sistem Informasi

Strategi sistem informasi adalah strategi yang mengidentifikasi kebutuhan organisasi akan informasi dan sistem yang mendukung strategi bisnis organisasi secara keseluruhan [15]. Perencanaan strategis informasi adalah bagian dari metodologi rekayasa informasi yang digunakan untuk menentukan strategi untuk mencapai visi dan misi sistem informasi melalui pengelolaan dan pengembangan sistem informasi [17].

2.2.2 Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI)

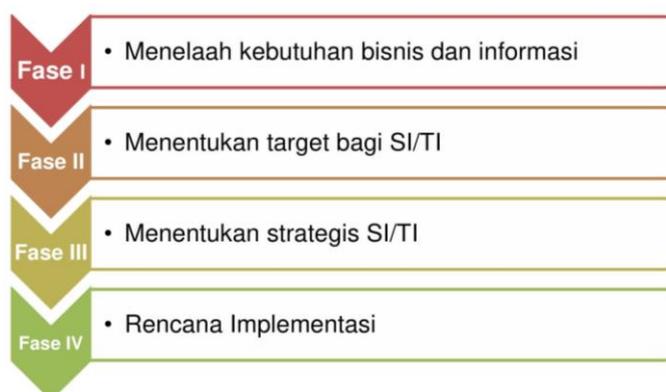
Perencanaan strategis sistem informasi adalah proses berkelanjutan dari rencana pengembangan secara teratur untuk merespons kekuatan eksternal, peluang dan kebutuhan bisnis, rencana kerja yang ditetapkan, budaya organisasi, dan manfaat yang muncul dari penerapan strategi itu sendiri. Selain menjadi proses yang berkelanjutan, perencanaan strategis juga merupakan proses pembelajaran [16]. Strategi SI akan menentukan kebutuhan organisasi atau persyaratan sistem informasi untuk mendukung strategi keseluruhan organisasi. Sementara itu, strategi TI lebih menekankan pada pemilihan teknologi infrastruktur dan keahlian khusus yang dibutuhkan organisasi dalam hal perangkat keras, teknologi aplikasi, dan pengembangan jaringan [5].

PSSI menjadi isu utama dalam manajemen SI dan telah menjadi aktivitas perencanaan organisasi yang signifikan digunakan dalam beberapa

dekade terakhir [25]. PSSI memastikan bahwa infrastruktur sistem informasi yang akan dibangun konsisten dengan visi strategis organisasi [25]. Perencanaan strategis sistem informasi yang baik dalam organisasi akan menentukan keberhasilan atau kegagalan organisasi dalam implementasi SI/TI [9].

2.2.3 Metode *Be Vissta Planning* (BVP)

Metode *Be Vissta Planning* (BVP) adalah metode perencanaan strategis sistem informasi yang menggabungkan fase operasi dan alat yang digunakan dalam empat metode lain, termasuk metode John Ward, James Wetherbe, James Martin dan Edwin Tozer [13]. Tahapan pada metodologi BVP terdiri dari beberapa tahapan mendetail yang secara ringkas terdiri dari empat fase seperti yang digambarkan pada Gambar 2.3 [22].



Gambar 2.3 Fase penyusunan dalam metode *Be Vissta Planning* (BVP) [22]

Kegiatan pada tiap fase secara detail dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini [22].

Tabel 2.2 Detail fase dan sub-fase dari metode *Be Vissta Planning* [22]

Tahapan	Nama Sub-fase	Nama Fase
Menelaah ruang lingkup dan strategi	Pra-renstra	Menelaah Kebutuhan Bisnis dan Informasi
	Identifikasi Informasi Organisasi	
	Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis Organisasi	

Tahapan	Nama Sub-fase	Nama Fase
	Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI Organisasi	
	Analisis Lingkungan Internal Bisnis Organisasi	
	Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi	
Menelaah strategi	Identifikasi Masalah & Solusi Bisnis Internal	Menentukan Target bagi SI/TI
	Identifikasi Peluang Bisnis dari Eksternal Organisasi	
	Identifikasi Pemanfaatan SI/TI dari Eksternal Organisasi	
	Analisis Gap Kebutuhan Informasi	
	Membuat Landasan Kebijakan SI/TI	
	Membuat Strategi SI/TI	
	Membuat Landasan bagi Operasional Strategi SI/TI	
	Strategi Manajemen SI/TI	
Mendefinisikan strategi	Menggali <i>Value</i> Bisnis	Menentukan Strategi SI/TI
	Prioritas dan Pemilihan Strategi	
<i>Merencanakan implementasi</i>	Membuat Rencana Pendukung SI/TI	Rencana Implementasi
	Pembuatan Jadwal Waktu Kerja	

Berikut deskripsi detail dari kerangka metodologi BVP [22] :

2.2.3.1 Fase 1 : Menelaah kebutuhan bisnis dan informasi

Dokumen akhir yang akan dihasilkan pada fase 1 adalah informasi yang menjelaskan keadaan bisnis saat ini dan keadaan SI/TI-nya, kebutuhan perusahaan di masa mendatang, dan peluang untuk menggunakan SI/TI di perusahaan. Masukan yang dibutuhkan pada tahap ini antara lain rencana bisnis, rencana SI/TI, kondisi persaingan

di industri, dan pengembangan SI/TI di industri terkait. Tahapan ini memiliki beberapa sub tahapan dan prosedur rinci sebagai berikut :

1. Pra-Renstra
2. Identifikasi Informasi Organisasi
3. Analisis lingkungan internal bisnis organisasi
4. Analisis lingkungan internal SI/TI organisasi
5. Analisis lingkungan eksternal bisnis organisasi
6. Analisis lingkungan eksternal SI/TI organisasi.

2.2.3.2 Fase 2 : Menentukan target bagi SI/TI

Dokumen akhir yang akan dihasilkan pada fase 2 adalah peluang untuk menggunakan SI/TI untuk memenuhi kebutuhan bisnis strategis dan merinci persyaratan SI/TI yang harus disiapkan, termasuk aplikasi arsitektur, infrastruktur, manajemen SI/TI, dan Kebijakan SI/TI untuk seluruh organisasi. Masukan yang akan diperlukan pada fase ini meliputi identifikasi kebutuhan bisnis organisasi di masa mendatang, identifikasi peluang penggunaan SI/TI, dan memenuhi kebutuhan SI/TI saat ini. Tahapan ini memiliki beberapa sub tahapan dan prosedur rinci sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah dan solusi bisnis organisasi
2. Identifikasi peluang bisnis dari eksternal organisasi
3. Identifikasi pemanfaatan SI/TI dari lingkungan eksternal
4. Analisis gap kebutuhan informasi
5. Membuat landasan kebijakan SI/TI
6. Membuat strategi SI/TI
7. Membuat prinsip dasar/landasan bagi operasional strategi SI/TI
8. Membuat strategi manajemen SI/TI

2.2.3.3 Fase 3 : Menentukan strategi SI/TI

Dokumen akhir yang akan dihasilkan pada fase 3 adalah prioritas, opsi strategis, dan detail strategi SI/TI. Masukan yang diperlukan dalam

fase ini termasuk strategi SI/TI dan manajemen SI/TI. Tahapan ini memiliki beberapa sub tahapan dan prosedur rinci sebagai berikut :

1. Menggali *value bisnis*
2. Prioritas dan Pemilihan Strategi SI/TI

2.2.3.4 Fase 4: Rencana implementasi

Dokumen akhir yang dihasilkan pada fase 3 adalah rencana dan jadwal implementasi strategi SI/TI. Masukan yang diperlukan pada tahap ini adalah dokumen strategi SI/TI. Tahapan ini memiliki beberapa sub tahapan dan prosedur rinci sebagai berikut :

1. Membuat rencana pendukung strategi SI/TI
2. Pembuatan jadwal waktu kerja

2.2.4 Metode Analisis

Diperlukan beberapa metode analisis untuk mendapatkan informasi maupun memetakan informasi yang didapat dalam pengerjaan tiap fase penyusunan PSSI. Berikut adalah daftar metode analisis yang digunakan pada penyusunan Renstra SI/TI di Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin :

2.2.4.1 Analisis *SWOT*

Analisis *SWOT* adalah metode perencanaan strategis yang banyak digunakan untuk menilai kekuatan dan kelemahan internal organisasi dan mengungkap peluang dan ancaman eksternal [26]. Analisis *SWOT* juga digunakan dalam pembuatan kebijakan untuk memutuskan strategi mana yang akan digunakan untuk mengoptimalkan kekuatan dan peluang organisasi serta membatasi kelemahan dan ancaman yang ada [27]. Metode ini merupakan metode analisis yang sederhana namun berperan penting dalam menyusun strategi bisnis yang menguntungkan sekaligus membangun bisnis yang lebih baik [19].

S Strength (Kekuatan) Hal-hal yang dilakukan perusahaan dengan baik	W Weaknesses (Kelemahan) Hal-hal yang perlu ditingkatkan oleh perusahaan
O Opportunity (Peluang) Elemen dalam lingkungan yang dapat dimanfaatkan	T Threat (Ancaman) Elemen dalam lingkungan yang bisa menyebabkan masalah

Gambar 2.4 Komponen matriks analisis SWOT [22]

Matriks SWOT adalah alat penting untuk mengembangkan empat jenis strategi yang dapat membantu mengelola organisasi. Penjelasan untuk empat strategi yang ada pada Gambar 2.4 adalah sebagai berikut [22] :

1. Strategi SO (*Strength - Opportunity*)

Strategi ini dibuat untuk memanfaatkan semua kekuatan dan memanfaatkan peluang secara maksimal. Pada strategi SO, kekuatan internal akan digunakan secara maksimal untuk memanfaatkan peluang eksternal yang ada.

2. Strategi ST (*Strength - Threat*)

Strategi ini merupakan strategi dimana organisasi akan menggunakan kekuatannya untuk mengatasi ancaman yang ada. Pada strategi ini, kekuatan internal organisasi digunakan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal.

3. Strategi WO (*Weaknesses - Opportunity*)

Strategi ini berfokus pada perbaikan kelemahan internal organisasi dengan melihat peluang eksternal yang dapat dimanfaatkan. Pada strategi ini, peluang eksternal organisasi digunakan untuk menghindari atau mengurangi dampak kelemahan internal.

4. Strategi WT (*Weaknesses - Threat*)

Strategi ini didasarkan pada operasi defensif untuk mengatasi rintangan dan menghadapi ancaman. Strategi ini bertujuan untuk mengatasi kelemahan internal dengan menghindari ancaman eksternal

2.2.4.2 Analisis *Value Chain*

Rantai nilai bertujuan untuk mengidentifikasi dan membagi aktivitas di perusahaan menjadi dua bagian, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung, dimana aktivitas tersebut akan dipetakan dan dijadikan dasar untuk mendefinisikan solusi SI/TI [19]. Model rantai nilai memandang bisnis sebagai rangkaian dasar atau rangkaian aktivitas yang dapat menambah nilai produk atau layanan perusahaan [19]. Analisa *value chain* akan mengungkapkan di mana letak keunggulan atau kelemahan kompetitif perusahaan [22].



Gambar 2.5 Komponen analisis *value chain* [22]

Gambar 2.5 menunjukkan komponen dalam analisis *value chain*. Pendekatan rantai nilai pertama-tama membedakan antara dua jenis kegiatan bisnis, yaitu [22]:

1. *Primary activities* (Aktivitas utama)

Aktivitas utama adalah aktivitas dalam rantai nilai yang berperan dalam kepuasan pelanggan yang dampak langsungnya

dapat dilihat untuk menentukan kualitas aktivitas tersebut. Aktivitas utama tidak hanya harus dijalankan dengan benar, tetapi juga harus terhubung secara efektif untuk mengoptimalkan kinerja bisnis secara keseluruhan. [20]. Berikut adalah kegiatan yang termasuk ke dalam aktivitas utama *value chain* [22]:

- a. *Inbound Logistic* (Logistik ke dalam), semua aktivitas yang diperlukan untuk menerima, menyiapkan, dan mengirimkan input yang diperlukan untuk bisnis, termasuk berurusan dengan pemasok.
- b. *Operation* (Operasi), semua kegiatan yang diperlukan untuk mengubah semua masukan menjadi keluaran dalam bentuk produk atau jasa.
- c. *Outbound Logistic* (Logistik keluar), semua aktivitas yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengirimkan keluaran produk/jasa.
- d. *Marketing and Sale* (pemasaran dan penjualan), Semua kegiatan mulai dari memberikan informasi tentang produk/jasa kepada pembeli potensial hingga membujuk mereka untuk membeli produk/jasa perusahaan dan memfasilitasi pembelian mereka.
- e. *Service* (pelayanan), Mencakup semua kegiatan yang dilakukan untuk memastikan kualitas produk atau jasa yang dibeli konsumen tetap berfungsi dengan baik setelah produk atau jasa tersebut terjual dan sampai ke tangan konsumen.

2. *Supported activities* (Aktivitas pendukung)

Aktivitas pendukung merupakan aktivitas yang secara tidak langsung menambah nilai terhadap perusahaan dan mendukung keberhasilan aktivitas utama. Aktivitas pendukung terdiri dari [22]:

- a. Infrastruktur, diperlukan untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan menyelaraskan kepentingan para pihak atau bagian dari bisnis
- b. Manajemen sumber daya manusia, mencakup kegiatan manajemen sumber daya manusia, termasuk mempekerjakan, memecat, menentukan upah dan kompensasi, mengelola, melatih dan mengembangkan sumber daya manusia
- c. Pengembangan teknologi, Mengenai masalah peralatan, perangkat keras dan perangkat lunak, proses dan pengetahuan teknis yang digunakan dalam proses mengubah masukan menjadi keluaran dalam bisnis atau organisasi.
- d. *Procurement*, Mencakup aktivitas sumber untuk berbagai masukan atau sumber daya yang dibutuhkan bisnis

2.2.4.3 *Critical Success Factor (CSF)*

Critical Success Factor (CSF) merupakan ketentuan organisasi dan lingkungannya yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan organisasi [19]. Analisis CSF dimaksudkan untuk memeriksa tujuan bisnis dalam hal tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut, informasi kunci dan persyaratan aplikasi organisasi dan manajernya, dan mengidentifikasi kelemahan, dan kekuatan sistem organisasi saat ini [28]. CSF memainkan peran penting dalam perencanaan sistem informasi, bertindak sebagai perantara antara strategi bisnis dan sistem informasi strategis [20]. Keuntungan dari analisis CSF adalah [19] :

1. Analisis CSF dapat menjadi relevan bagi manajemen senior dalam proses pengembangan strategi sistem informasi karena CSF pada umumnya berakar pada bisnis dan memberikan

komitmen kepada manajemen untuk menggunakan sistem informasi sesuai dengan tujuan bisnis.

2. Analisis CSF menghubungkan proyek sistem informasi yang akan di implementasikan dengan keseluruhan penggunaan dan tujuan organisasi sehingga sistem informasi dapat di implementasikan dengan cara yang konsisten dengan strategi komersial perusahaan.
3. Analisis CSF dapat menjadi perantara yang baik untuk mengetahui informasi apa yang diperlukan oleh tiap individu pada saat wawancara dengan manajemen senior.
4. Analisis CSF memainkan peran penting dalam memprioritaskan potensi investasi modal.
5. Analisis CSF berguna dalam perencanaan sistem informasi ketika strategi bisnis tidak selaras dengan tujuan bisnis, memfokuskan perencanaan pada beberapa isu yang paling penting dan memiliki dampak yang besar pada tujuan bisnis, bisnis umum perusahaan.

2.2.4.4 *Application Portfolio McFarlan's Grid*

Application Portfolio McFarlan's Grid digunakan untuk memetakan penerapan sistem informasi dan teknologi informasi berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Ada empat kuadran yang di implementasikan dalam peta yaitu *Factory*, *Strategic*, *Turn Around*, dan *Support*. Keempat kuadran seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.6 disesuaikan berdasarkan kategori aplikasi untuk dampak bisnis [19].



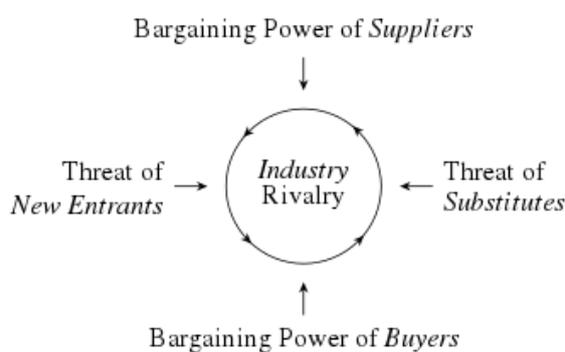
Gambar 2.6 McFarlan's Strategic Grid [19]

Penjelasan mengenai kuadran dalam portofolio aplikasi ini adalah sebagai berikut [19]:

1. *Strategic*, merupakan aplikasi berpengaruh paling besar terhadap keberhasilan bisnis perusahaan dimasa mendatang dan memberikan keunggulan bersaing bagi perusahaan. Aplikasi *strategic* tidak ditentukan berdasarkan teknologi yang digunakan tetapi berdasarkan dampaknya terhadap tujuan bisnis perusahaan.
2. *Factory*, merupakan aplikasi yang menunjang kelangsungan bisnis perusahaan atau kegiatan operasional perusahaan sehari-hari. Apabila aplikasi pada kuadran ini terhenti maka perusahaan tidak dapat beroperasi dengan normal yang menyebabkan penurunan pada keunggulan kompetitif perusahaan.
3. *Support*, adalah aplikasi yang membantu bisnis meningkatkan efisiensi bisnis dan efisiensi manajemen tetapi tidak membawa keunggulan kompetitif bagi bisnis.
4. *Turnaround*, adalah aplikasi yang mendukung kegiatan operasional namun proses bisnis tidak bergantung pada aplikasi tersebut.

2.2.4.5 Porter's Five Force Competitive Model

Strategi berbasis persaingan adalah rencana perusahaan untuk memenangkan persaingan dengan memperoleh keunggulan kompetitif yang dapat mengalahkan pesaing atau dengan mengurangi keunggulan pesaing. *Porter's Five Forces Competitive Model* digunakan untuk mengetahui kondisi eksternal perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis [19].



Gambar 2.7 Analisis *Porter's Five Force* [22]

Porter membagi kekuatan industri menjadi lima bagian seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.7. Penjelasan untuk masing-masing bagian adalah sebagai berikut [22]:

1. Daya Tawar Konsumen (*Bargaining Power Of Buyer*)

Perusahaan harus memperhitungkan, mengetahui dampak, kepentingan dan daya tawar konsumen terhadap produk/jasa dalam suatu industri. Hal ini kemudian menunjukkan bagaimana konsumen mempengaruhi keadaan persaingan dalam suatu industri .

2. Daya Tawar Pemasok (*Bargaining Power Of Supplier*)

Kekuatan tawar menawar ini berasal dari pemasok produk/jasa yang juga berkontribusi pada keunggulan kompetitif perusahaan. Daya tawar ini diperuntukkan bagi pemasok yang menawarkan produk unik atau langka, sehingga daya tawar pemasok juga akan lebih kuat. Hubungan kerja sama antara perusahaan dan pemasok harus dipertahankan secara dua arah.

3. Tekanan dari Pendetang Baru (*Threats of New Entrance*)

Entry barrier merupakan suatu usaha untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan dalam menghadapi ancaman pendatang baru pada suatu industri yang sama. Peningkatan *entry barrier* merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk menghadapi tekanan dari persaingan yang akan muncul oleh pendatang baru pada industri yang sama.

4. Tekanan dari Produk Pengganti (*Threats Of Substitute Product*)

Tantangan ini berasal dari produk/jasa alternatif lain yang ditawarkan perusahaan lain dalam satu industri yang sama. Perusahaan perlu mempertimbangkan daya tarik produk/jasa alternatif tersebut terhadap konsumen untuk merumuskan strategi yang dapat membantu perusahaan dalam mengatasi ancaman ini dan meningkatkan keunggulan produk/jasa mereka.

5. *Rivalry among existing firms*

Bagian ini menunjukkan persaingan dalam persaingan antara perusahaan dalam industri yang sama. Grafik ini terletak di tengah grafik untuk menunjukkan bagaimana empat pengaruh sebelumnya mempengaruhi keunggulan kompetitif pesaing lainnya.

2.2.4.6 *Information Economics*

Prioritas pemilihan strategi SI akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Information Economy* (IE). IE adalah alat untuk melakukan penghitungan biaya dan manfaat dari suatu proyek teknologi informasi [29]. Metode ini merupakan evolusi dari metode *Cost-Benefit Analysis* (CBA) tradisional dengan melakukan analisis pada ROI, Domain Bisnis, dan juga Domain Teknologi dari suatu proyek SI/TI [30]. Perusahaan harus membuat keputusan untuk mengalokasikan sumber daya organisasi dengan cara yang paling efisien dengan mempertimbangkan hasil yang diperoleh untuk alokasi

biaya yang dikeluarkan [31]. Penilaian pada proyek SI/TI dilakukan dengan memetakan proyek SI terhadap penilaiannya terkait dengan domain bisnis dan domain teknologi [30]. *Information Economics scorecard* dapat dilihat pada Gambar 2.8 [32].

Faktor ->	ROI	SM	CA	CR	MI	SQ	EQ	AE	CT	MC	BR	OR	SA	SR	DU	TU	IR
	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Domain Bisnis																	
Domain Teknologi																	
Keterangan :																	
Penilaian ROI																	
- ROI = Return on Investment score																	
Penilaian Domain Bisnis																	
- SM = Strategic Match																	
- CA = Competitive Advantage																	
- CR = Competitive Response																	
- MI = Management Information																	
- SQ = Service and Quality																	
- EQ = Environment Quality																	
- AE = Agility Learning & Empowerment																	
- CT = Cycle Time																	
- MC = Mass Customization																	
- BR = Business Strategy Risk																	
- OR = Business Organizational Risk																	
Penilaian Domain Teknologi																	
- SA = Strategic IT Architecture																	
- SR = IT Strategy Risk																	
- DU = IT Definitional Uncertainty																	
- TU = Technical and Implementation Risk																	
- IR = IT Service Delivery Risk																	

Gambar 2.8 *Information Economics Scorecard* [32]

Beberapa nilai dan biaya tidak dapat dilihat hanya dari perhitungan ROI sederhana. Beberapa nilai termasuk ke dalam domain bisnis dan beberapa lagi termasuk ke dalam domain teknologi. Berikut adalah pembobotan lima area yang akan menjadi perhitungan nilai total proyek berdasarkan faktor-faktor yang ada pada *IE scorecard* sebelumnya [32]. Risiko proyek atau organisasi memiliki bobot negatif dan mengurangi daya tarik proyek atau nilai proyek secara keseluruhan. Sementara area yang memiliki bobot positif adalah faktor meningkatkan nilai proyek [31]. Area penilaian nilai proyek SI/TI dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Area penilaian nilai proyek SI/TI [31]

<i>Nama Area</i>	<i>Domain</i>	<i>Bobot</i>	<i>Faktor</i>
<i>Strategic Values</i>	<i>Bisnis</i>	7	<i>Strategic match</i>
			<i>Competitive Advantage</i>

<i>Nama Area</i>	<i>Domain</i>	<i>Bobot</i>	<i>Faktor</i>
			<i>Competitive response</i>
			<i>Manajement information for CSF's</i>
<i>Stakeholder Values</i>	<i>Bisnis</i>	<i>1</i>	<i>Service and Quality</i>
			<i>Environment Quality</i>
			<i>Agility Learning and Empowerment</i>
			<i>Cycle Time</i>
			<i>Mass Customization</i>
	<i>Teknologi</i>	<i>2</i>	<i>Strategic IT Architecture</i>
<i>Risk</i>	<i>Bisnis</i>	<i>-1</i>	<i>Business Strategy Risk</i>
			<i>Business Organizational Risk</i>
	<i>Teknologi</i>	<i>-6</i>	<i>IT Strategy Risk</i>
			<i>IT Definitional Uncertainty</i>
			<i>IT Technical and Implementation Risk</i>
			<i>IT Service Delivery Risk</i>

2.2.5 Asrama Haji Indonesia

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, Asrama berarti bangunan tempat tinggal sementara bagi sekelompok orang, terdiri dari beberapa kamar dan dipimpin oleh seorang pengelola asrama [33] dan haji merupakan rukun Islam yang kelima (tugas ibadah) yang wajib dilakukan oleh umat Islam yang mampu dengan cara menunaikan ibadah haji ke Kabah pada bulan haji (Zulhijah) [34].

Asrama Haji merupakan tempat persiapan dan rehabilitasi fisik dan mental bagi jemaah yang akan menunaikan ibadah haji. Asrama haji juga

menyediakan akomodasi untuk persiapan keberangkatan melalui proses *Customs, Immigration and Quarantine* (CIQ). Sebelum tahun 1979, Kementerian Agama masih belum memiliki asrama haji sehingga perlu melakukan penyewaan untuk sarana akomodasi pemberangkatan haji dan hal ini menyebabkan pembengkakan biaya. Kemudian dari permasalahan tersebut dibangunlah gedung Asrama Haji yang saat ini tersebar hampir di seluruh Indonesia. Peraturan Menteri Agama Nomor 44 tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis (UPT) Asrama Haji diterbitkan oleh Kementerian Agama diterbitkan untuk mengubah status kelembagaan sembilan belas asrama haji menjadi lebih jelas [35]. Asrama haji yang saat ini sedang dikembangkan tidak hanya digunakan untuk kegiatan haji. Di luar masa haji, Asrama Haji digunakan sebagai sarana akomodasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dan instansi lainnya untuk kegiatan pendidikan, keagamaan, sosial, ekonomi dan kegiatan positif lainnya [6].

2.2.6 Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin

Pembangunan Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin di atas tanah milik Pemerintah Kalimantan Selatan dimulai pada tanggal 21 November 1984 atas arahan Bapak H. A. Dachlan selaku Kepala Daerah Departemen Agama Provinsi Kalimantan Selatan dan telah selesai pada tanggal 15 Maret 1986 di bawah H. M. Umar Yasin, BA sebagai Kepala Daerah Departemen Agama Provinsi Kalimantan Selatan saat itu. Pendanaan pembangunan Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin dimasukkan dalam APBN dari tahun 1984 hingga 1985. Jumlah gedung yang dibangun saat itu sebanyak 12 gedung. Terdiri dari 8 asrama jemaah yaitu Madinah, Bir Ali, Mina, Muzdalifah, Shafa, Marwah dan Tan'im, dua ruang makan, dapur dan aula Jeddah. Saat itu digunakan sebagai penginapan transit jemaah, karena jemaah dari Kalsel masih menggunakan Dermaga Surabaya dan Dermaga Balikpapan hingga tahun 2002 [6].

Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin merupakan salah satu Penginapan Embarkasi Haji di Indonesia yang secara khusus bertugas

melayani jemaah dan petugas haji provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah serta masyarakat umum. Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin resmi ditetapkan sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) pada Administrasi Umum Penyelenggaraan Haji dan Umrah, Kementerian Agama Republik Indonesia pada tanggal 2 Mei 2018, merupakan perubahan baik dari segi organisasi maupun manajemen sebelumnya sebagai BPAH (Badan Pengelola Asrama Haji) [6].

Per tahun 2017, Asrama Haji Banjarmasin memiliki kompleks perumahan baru sesuai standar pemerintah setara dengan hotel bintang 3. standarnya berbeda dengan gedung baru. Selama perkembangannya selama ini Asrama Haji Embarkasi Banjarmasin mampu menampung 2 rombongan (694 jemaah dan pengurus haji) serta 88 anggota Panitia Penyelenggara Ibadah Haji (PPIH) per hari sekaligus. Asrama Haji memiliki fungsi utama melayani keberangkatan dan kedatangan jemaah haji melalui proses pelayanan CIQ (*Customs/Bea Cukai, Imigrasi dan Quarantine/Karantina*) [6].