

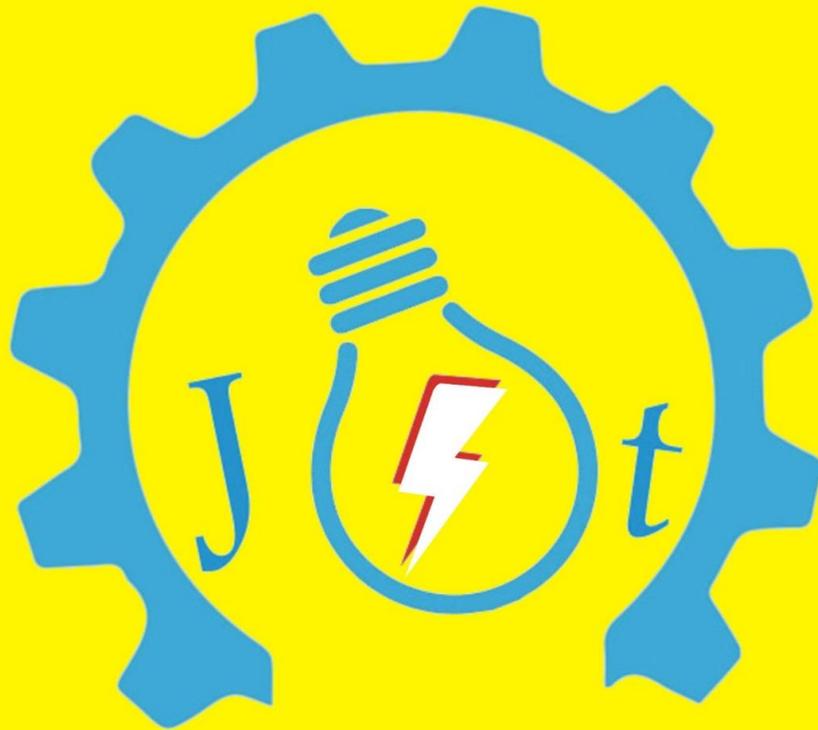


Media Online : ISSN 2962-5300

Media Cetak : ISSN 2088-060X

Jurnal Sains & Teknologi
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Volume XII. No 2. September 2022



Diterbitkan Oleh :
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada
© 2022

**REDAKSI JURNAL SAINS & TEKNOLOGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Penasehat : Dr. Tri Mardjoko, SE, MA

Penanggung Jawab : Dr. Ade Supriyana, ST, MT

Pimpinan Redaksi : Yefri Chan, ST, MT

Redaksi Pelaksana : Yendi Esye, ST, M.Si

Mohammad Darsono, ST, MT

Didik Sugiyanto, ST, M.Eng

Drs. Eko Budi Wahyono, MT

Adam Arif Budiman, ST. M.Kom

Mitra Bestari : Prof. Dr. Kamaruddin Abdullah, IPU

Prof. Dr. Ir. Raihan

Dr. Ir. Asyari Daryus

Dr. Eng. Aep Saepul Uyun, STP, M.Eng

Dr. Ir. Budi Sumartono, MT

Dr. Iskandar Fitri

Dr. Eng., Mohammad Danil Arifin ST. MT

Dr. Muswar Muslim ST. M.Sc

Alamat Redaksi : **Fakultas Teknik**

Universitas Darma Persada

Jl. Radin Inten II, Pondok Kelapa, Jakarta Timur

Telp (021) 8649051, 8649053,8649057

Fax (021) 8649052/8649055

Pengantar Redaksi

Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada pada Volume XII. No. 2. September 2022 ini menyuguhkan dua puluh empat (24) tulisan bidang teknologi. Tulisan tersebut ditulis oleh dosen-dosen program-program studi di Fakultas Teknik dan dosen-dosen program-program studi di Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada, Jakarta yang tentu saja kami harap dapat menambah wawasan pembaca.

Bidang-bidang teknologi yang dibahas pada Jurnal Volume XII. No. 2 September 2022 ini adalah bidang Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Perkapalan dan Sistem Perkalapan dan bidang Teknologi Informasi serta Sistem Informasi. Untuk informasi lebih rinci mengenai bidang-bidang yang dibahas dapat dilihat pada daftar isi jurnal ini.

Kami mengharapkan untuk edisi berikutnya bisa menampilkan tulisan-tulisan dari luar Universitas Darma Persada lebih banyak lagi dengan informasi dan teknologi terkini. Selamat membaca dan kami berharap tulisan-tulisan ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan minat pembaca.

Jakarta, 15 September 2022

Redaksi Jurnal



DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
1. STUDI ANALISIS TIPE HEAT EXCHANGER TERHADAP KINERJA PEMBANGKIT LISTRIK	1 - 9
Erwin, Yefri Chan, Husen Asbanu	
2. EFFECTS OF THE AIR FLOW ON THE DYNAMIC OF PARTICLES IN THE CIRCULATING FLUIDIZED BED BOILER USING CFD SIMULATIONS	10 - 17
Asyari Daryus, Ahmad Indra Siswantara, Didik Sugiyanto , Herry Susanto, Gun Gun R. Gunadi, Hariyotejo Pujowidodo, Candra Damis Widiawaty, Nopryandi, Trisna Ardi Wiradinata	
3. ANALISIS LAMPU PENERANGAN RUMAH TINGGAL BERDASARKAN LUX DAN INTENSITAS KONSUMSI ENERGI	18-25
Aldi Nurhidayat, Yendi Esye	
4. ANALISA KARAKTERISTIK BAHAN THERMISTOR SEBAGAI SENSOR TEMPERATUR PADA PENGINDERAAN JARAK JAUH.....	26-33
Nur Hasanah	
5. PENGARUH BEBAN PUNCAK TERHADAP EFISIENSI TRAFODAYA.....	34-40
Husein Arif, Eko Budi Wahyono	
6. ANALISIS KECELAKAAN KAPAL BERDASARKAN PUTUSAN MAHKAMAH PELAYARAN TAHUN 2015 – 2019 MENGGUNAKAN <i>FORMAL SAFETY ASSESSMENT (FSA)</i>	41-47
Uut Krismianto, Danny Faturachman, Mohammad Danil Arifin, Aldyn Clinton Partahi Oloan, Shahrin Febrian	
7. ANALISA K3 PADA GALANGAN X MENGGUNAKAN METODE JSA DAN AS/NZS 4360.....	48-62
Anugrah Gilang, Mohammad Danil Arifin, Danny Faturachman, Fanny Octaviani	
8. ANALISA PENGHEMATAN ENERGI PADA KAPAL PENUMPANG-BARANG (<i>CARGO – PASSENGER</i>) 850 DWT DENGAN MENGGUNAKAN METODE PERUBAHAN RATING PADA GENERATOR.....	63-71
Aldyn Clinton Partahi Oloan, Mohammad Danil Arifin, Ayom Buwono	

9. THE EFFECT OF USING MULTI LAYER MATERIAL ON DIESEL ENGINE SOUND ABSORBER CASE.....72-77
Shahrin Febrian, Ayom Buwono, Muswar Muslim, M. Danil Arifin, Aldyn Clinton P.O
10. ESTIMASI BIAYA PENGGUNAAN PANEL SURYA PADA KAPAL WISATA DI LABUAN BAJO.....78-83
Putra Pratama, M Syukri Nur
11. ANALISA SETTING KATUP 75 % DAN HEATER 80 °C PADA ALIRAN FLUIDA KERJA PADA PEMBANGKIT LISTRIK SISTEM ORGANIC RANKINE CYCLE.....84-88
Muswar Muslim, Ayom Buwono, M. Danil Arifin, Shahrin Febrian, Aldyn Clinton P.O, Moch. Ricky Dariansyah
12. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN CRITICAL PATH METHOD PADA MAK UNGGULAN INFORMATIKA JAKARTA.....89-103
Eka Yuni Astuty, Salman Al Farisyi
13. APLIKASI MUTU LAYANAN ATAS KEPUASAN PASIEN MENGGUNAKAN METODE SERVQUAL PADA PUSKESMAS TRIDAYASAKTI.....104-112
Endang Ayu Susilawati, Fadhil Azhar Taqiyuddin
14. RANCANG BANGUN SISTEM PENUNDAAN PEMBAYARAN PERKULIAHAN PADA UNIVERSITAS DARMA PERSADA STUDI KASUS PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI.....113-119
Yahya, Widiastuti, Eva Novianti, Muhammad Zaidan Giffary
15. PENERAPAN HEURISTIK PADA ALGORITMA A-STAR UNTUK MENGOPTIMALKAN PENELUSURAN LOKASI DI SATU KAWASAN (STUDI KASUS KAWASAN UNIVERSITAS DARMA PERSADA).....120-127
Herianto, Muhammad Akbar
16. PERAMALAN PADA TOKO BANGUNAN “JAYA AGUNG” DENGAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN SINGLE MOVING AVERAGE.....128-133
Suzuki Syofian, Akhbar Restu Saputra
17. SISTEM PAKAR DIAGNOSA DAN IDENTIFIKASI KERUSAKAN PADA KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEB DENGAN METODE BAYESIAN DAN FP-GROWTH.....134-145
Afri Yudha, Faris Sofyan Wiganda, Yosep Nuryaman, Ayuni Asistiyasari

18. PHYSICAL COMPUTING : IMPLEMENTASI COMPUTATIONAL THINKING MELALUI INTEGRASI STEM DI SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA PROGRAM IEEE PRE-UNIVERSITY.....146-156
Andi Susilo
19. IMPLEMENTASI MARKER BASED TRACKING AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN MODA TRANSPORTASI BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : PAUD NUSA INDAH A).....157-166
Aji Setiawan, Febri Azhari
20. PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENERIMA KJP PADA SMA MUHAMMADIYAH 12 JAKARTA DENGAN METODE FUZZY.....166-182
Bagus Tri Mahardika, Qalam Mauladi Muhammad
21. REKOMENDASI PEMBELIAN FURNITURE DENGAN BANTUAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOUR.....183-189
Timor Setiyaningsih, Nabella Gita Rahma
22. PERANCANGAN MODEL DATA WAREHOUSE PADA LEMBAGA FILANTROPI XYZ.....190-197
Yan Sofyan A.S
23. *SYSTEM REQUIREMENT SOFTWARE* APLIKASI *MARKETPLACE* PROPERTI NEGARA UNTUK PEMANFAATAN ASET NEGARA DALAM MENDUKUNG PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP).....198-205
Nur Syamsiyah, Yahya, Eva Novianti, Shofwatul Aulia Putri, Mochamad Arief Al Tain
24. ALGORITMA GENETIKA DALAM PEMBUATAN JADWAL PERKULIAHAN PADAPRODI TEKNOLOGI INFORMASI UNSADA.....206-212
Allif Fajri, Adam Arif Budiman

SYSTEM REQUIREMENT SOFTWARE APLIKASI MARKETPLACE PROPERTI NEGARA UNTUK PEMANFAATAN ASET NEGARA DALAM MENDUKUNG PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP)

**Nur Syamsiyah^{1*}, Yahya¹, Eva Novianti¹, Shofwatul Aulia Putri²,
Mochamad Arief Al Tain²**

¹Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Darma Persada

²Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Darma Persada

*Koresponden : nurs.syamsiyah@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan Barang Milik Negara (BMN) dalam rentang tahun 2020 sampai dengan 2022 tidak banyak terserap. Apalagi rencana pemerintah yang akan memindahkan pusat pemerintah ke IKN baru menjadi masalah baru. Lalu kemana aset yang sekarang akan digunakan. Oleh karena itu, dimanapun lokasi K/L berada, pemanfaatan aset negara dalam mendukung Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) melalui strategi pemasaran berbasis internet (marketplace properti negara), tetap dapat dilakukan. Menyewa, meminjam, penggunaan properti kooperatif, build-for-handover atau build-for-handover, dan penyediaan infrastruktur kooperatif adalah semua cara negara dapat menggunakan propertinya sendiri.

Dengan tujuan meningkatkan peluang untuk mengoptimalkan pemanfaatan BMN dengan strategi pemasaran melalui teknologi informasi berbasis internet menggunakan aplikasi marketplace. Tahapan penelitian yang dilakukan adalah diawali dengan penangkapan kebutuhan pengguna yang berada di Pangkalan Bun Kalimantan Tengah. Kemudian penangkapan informasi kebutuhan tersebut dituangkan dalam Bagan System Request mencakup lima elemen: Project Sponsor, Business Need, Business Requirement, Business Value, dan Special Issues or Constrains. Penelitian ini akan menghasilkan bentuk prototype yang back-end dan front-end untuk user internal dan eksternal KPKNL yang berbasis desktop web based dan Android atau Apps. Dan luaran berupa jurnal yang akan dipublikasikan dalam jurnal nasional dan internasional, serta buku ajar.

Kata Kunci: System request, BMN, Marketplace, Web Base, Android.

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Laporan Keuangan Pemerintah Pusat tahun (audited) menyebutkan bahwa jumlah aset negara per 31 Desember 2020 sebesar Rp5.976,01 T. Penerimaan Negara Bukan Pajak tahun 2021 hanya Rp 336 M, dari pemanfaatan Barang Milik Negara (BMN) sebesar Rp 200juta. Sehingga disimpulkan 116 aset negara tidak dimanfaatkan dalam rentang tahun 2020 sampai dengan 2022.

Masyarakat ingin mendapatkan akses BMN tersebut melalui peran DJKN dalam pengelolaan aset negara. Namun, Perpindahan Kantor K/L, ke IKN baru menjadi masalah baru, akan kemana aset yang sekarang digunakan?

Saat pandemi melanda dunia dan Indonesia, masyarakat dipaksa untuk melek teknologi, mulai dari bekerja, memenuhi kebutuhan sehari-hari, Pendidikan, dan lain-lain, yang semula berlangsung secara offline berubah total menjadi online. Digital mindset sudah merubah perilaku konsumen dunia dan Indonesia. Oleh karena itu, dimanapun lokasi K/L berada, pemanfaatan aset negara dalam mendukung Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) melalui strategi pemasaran berbasis internet (*marketplace* properti negara), tetap dapat dilakukan. Menyewa, meminjam, kerjasama dalam penggunaan, membangun-untuk-serah atau membangun-untuk-serah terima, dan kerjasama dalam penyediaan infrastruktur adalah semua cara negara dapat menggunakan propertinya sendiri.

Tujuan dari penelitian ini, khususnya bagi Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Lelang (KPKNL) Pangkalan Bun, adalah: 1) Meningkatkan Peluang untuk mengoptimalkan pemanfaatan BMN dengan strategi pemasaran melalui teknologi informasi berbasis internet; 2) Memberikan dampak positif bagi KPKNL sebagai pengelola BMN, satker K/L selaku pengguna BMN dan masyarakat; 3) Membangun trend positif kinerja BMN agar mampu berkontribusi dalam memberikan pendapatannya dari sektor non pajak untuk negara dalam membangun negeri.

Penelitian yang masuk ke dalam skim penelitian dasar ini sangat perlu untuk dilakukan karena berkenaan dengan pembangunan IKN baru di pulau Kalimantan yang mengharuskan kantor K/L pun berpindah, menyebabkan permasalahan baru pengelolaan pemanfaatan BMN untuk mendukung Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dengan memanfaatkan teknologi digital.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 State of The Art

Inventarisasi, penatausahaan, penggunaan, dan pengamanan barang milik negara merupakan sebagian tanggung jawab Kantor Pelayanan Kekayaan Milik Negara dan Lelang (KPNL). Prioritas utama Kantor Pelayanan Kekayaan Milik Negara dan Lelang (KPKNL) Jember adalah memberikan pelayanan yang prima dan profesional kepada masyarakat. Kehadiran layanan yang kompeten dan baik mungkin mengungkapkan kualitas kantor.

Pelayanan Permohonan Administrasi yang diberikan dalam bidang Pelayanan Kekayaan Milik Negara, Pelayanan Penilai, dan Pelayanan Lelang merupakan gambaran dari pelayanan ini. Tanpa satu area layanan, ketiga bidang tersebut saling bergantung dan tidak dapat berfungsi dengan baik. Pasalnya, pelayanan tersebut harus dilakukan di Kantor Pelayanan dan Pelelangan Kekayaan Milik Negara dan harus melalui proses yang berlarut-larut dan melelahkan.³

Permasalahan Hibah Barang Milik Negara (BMN) eks asset Pertamina sebagaimana yang tertuang didalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor KMK-247/MK.6/2019 tanggal 24 September 2019 tidak dapat dipindahtanggankan dari Pemerintah Kota Cirebon kepada pihak lain.

Isu penggunaan BMD bagi daerah untuk meningkatkan PAD yang tidak dilakukan sesuai mekanisme yang berlaku menimbulkan catatan bahwa Pemerintah Kota Cirebon kurang berintegritas, tidak profesional, tidak memihak, dan terindikasi KKN. Selain itu, pemerintah telah melanggar prosedur ASN (Aparatur Sipil Negara) dan melakukan tindakan melawan hukum, yang mengarah pada tindakan kriminal dengan pihak lain (Yayasan Pendidikan Swadaya Gunung Jati).

Berdasarkan analisis studi kasus terhadap aset BMN (Barang Milik Negara) eks

Pertamina yang digunakan oleh pihak lain, justifikasi hukum Hibah Barang Milik Negara (BMN) aset eks Pertamina kepada Pemkot Cirebon dirancang untuk digunakan oleh pihak lain dalam pelanggaran terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.⁴

Manfaat ketenagakerjaan, manfaat pendapatan daerah berupa pajak daerah yang dibayarkan, dan manfaat pendapatan pemerintah pusat berupa iuran tetap, bagi hasil, dan pajak penghasilan merupakan manfaat ekonomi yang ditimbulkan dari penggunaan Terminal BMN Wae Kelambu Serbaguna.

Sektor dengan pengganda pendapatan terbesar yaitu sektor listrik dan gas serta sektor industri pengolahan harus mendapatkan prioritas investasi jika tujuan strategi pembangunan ekonomi adalah untuk meningkatkan pendapatan keseluruhan dalam perekonomian. Prioritas investasi diarahkan pada sektor industri pengolahan serta sektor perbankan dan asuransi yang berdasarkan hasil analisis memiliki multiplier impact terbesar. Hal ini jika tujuan kebijakan pembangunan ekonomi adalah untuk meningkatkan jumlah lapangan kerja.²

2.2 Project Identification

Identifikasi sebuah proyek dalam organisasi dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan bisnis untuk sebuah sistem yang akan dibangun. Identifikasi ini dapat dilakukan di unit bisnis atau TI, berasal dari panitia pengarah yang memiliki tugas untuk mengidentifikasi peluang bisnis, atau berkembang dari rekomendasi yang dibuat oleh konsultan eksternal. Kadang kebutuhan muncul dari semacam kelemahan di dalam organisasi, seperti kejatuhan pangsa pasar, tingkat layanan pelanggan yang buruk, persaingan yang meningkat, atau kompetitif perusahaan tetap mengikuti perkembangan teknologi.^[1]

Project Identification mencakup lima elemen^[1]:

- a. *Project Sponsor* (Sponsor proyek) adalah seseorang yang mengenali kebutuhan bisnis yang kuat untuk sebuah sistem dan tertarik untuk melihat sistem berhasil. Selama proses pengembangan, sponsor proyek memastikan bahwa proyek bergerak ke arah yang benar dari perspektif bisnis. Biasanya, sponsor proyek berasal dari fungsi bisnis, seperti pemasaran, akuntansi, atau keuangan; namun, anggota area TI juga dapat mensponsori sebuah proyek.
- b. *Business Need* (Kebutuhan bisnis) mendorong persyaratan bisnis tingkat tinggi untuk sistem, berupa kemampuan yang dimiliki pada sistem dan menggambarkan manfaat nilai bisnisnya bagi organisasi
- c. *Business Requirement* (Persyaratan bisnis) adalah fitur dan kemampuan sistem informasi harus disertakan.
- d. *Business Value*. Sponsor proyek juga harus memiliki gambaran tentang nilai bisnis yang akan diperoleh dari proyek sistem tersebut, baik secara berwujud maupun tidak berwujud. Nilai berwujud dapat dikuantifikasi dan diukur dengan mudah (misalnya, pengurangan 2 persen dalam biaya operasi). Nilai tak berwujud dihasilkan dari intuisi keyakinan bahwa sistem memberikan manfaat yang penting, tetapi sulit diukur, bagi organisasi (misalnya, peningkatan layanan pelanggan atau posisi kompetitif yang lebih baik).
- e. *Special Issues or Constrains*. Setelah sponsor proyek mengidentifikasi proyek yang memenuhi kebutuhan bisnis yang penting dan mengidentifikasi persyaratan dan nilai bisnis sistem, sekarang saatnya untuk secara formal menentukan isu-isu khusus dan memulai proyek, serta menentukan tenggat waktu proyek akan selesai.

Permintaan sistem (system Request) adalah dokumen pertama yang memulai proyek. Permintaan sistem adalah pernyataan tertulis yang menguraikan prediksi manfaat sistem dan kasus bisnis untuk pengembangannya. Formulir ini digunakan sebagai komponen prosedur seleksi resmi organisasi untuk inisiatif sistem.

Sponsor proyek, persyaratan bisnis, kebutuhan bisnis, nilai bisnis, dan perhatian khusus adalah jumlah minimum komponen yang membentuk permintaan system. Permintaan sistem yang telah selesai disampaikan kepada komite persetujuan untuk ditinjau. Panitia memeriksa permintaan sistem dan, dengan menggunakan data yang disajikan, memutuskan terlebih dahulu apakah akan melihat ide tersebut atau tidak. Jika ya, melakukan analisis kelayakan akan menjadi langkah selanjutnya.

System Request—Name of Project	
Project Sponsor:	Name of project sponsor
Business Need:	Short description of business need
Business Requirements:	Description of business requirements
Business Value:	Expected value that the system will provide
Special Issues or Constraints:	Any additional information that may be relevant to the stakeholders

Sumber: Dennis, Wixom, & Tegarden. (2009)

Gambar 1. *System Request Template*

2.3 Marketplace

Menyediakan marketplace bagi pelaku bisnis untuk terlibat dalam B2B e-Commerce dan aktivitas e-Business lainnya, marketplace merupakan wadah komunitas bisnis elektronik yang interaktif.⁶ Pasar didukung oleh sejumlah elemen, antara lain⁷:

1. Pelanggan yang menggunakan Internet untuk menjelajah melakukannya dari seluruh dunia.
2. Di Internet, ada jutaan pengecer yang mempromosikan dan menyediakan berbagai macam barang.
3. Ada barang dan jasa dalam bentuk fisik dan digital.
Komoditas digital ini adalah barang yang diproduksi secara digital dan didistribusikan secara online.
4. Infrastruktur yang diperlukan untuk menguasai pasar meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan.
5. Front - end
Melalui front-end, penjual dan pembeli berkomunikasi di pasar. Portal penjual, katalog elektronik, kereta belanja, mesin pencari, dan mesin lelang semuanya termasuk dalam front-end ini.
6. Back - end
Di back - end, tugas-tugas seperti penempatan dan pemenuhan pesanan, kontrol inventaris, pengadaan pemasok, akuntansi dan keuangan, pemrosesan pembayaran, pengepakan, dan pengiriman diselesaikan.
7. Agen/intermediaries. Diantara vendor dan pelanggan yang bertindak sebagai pihak ketiga. Sebagian besar dioperasikan dengan komputer.

2.4 Barang Milik Negara

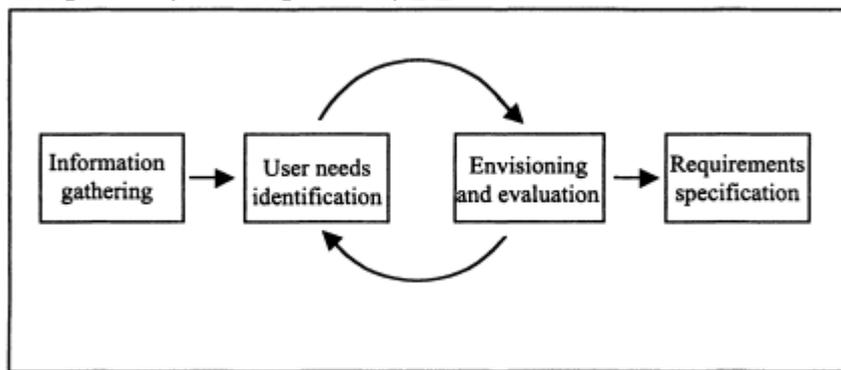
Semua barang yang diperoleh melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara atau melalui akuisisi lain yang sah dianggap sebagai Barang Milik Negara. Pengelola

Barang Milik Negara (BMN) yang melapor kepada Menteri Keuangan dalam kedudukannya sebagai Bendahara Umum Negara memiliki wewenang dan tugas yang luas dalam pengelolaan BMN. Namun dalam kenyataannya, manajemen BMN dapat menugaskan beberapa pihak yang memiliki wewenang dan tugas melalui proses pendelegasian yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan.⁵

3. METODOLOGI PENELITIAN

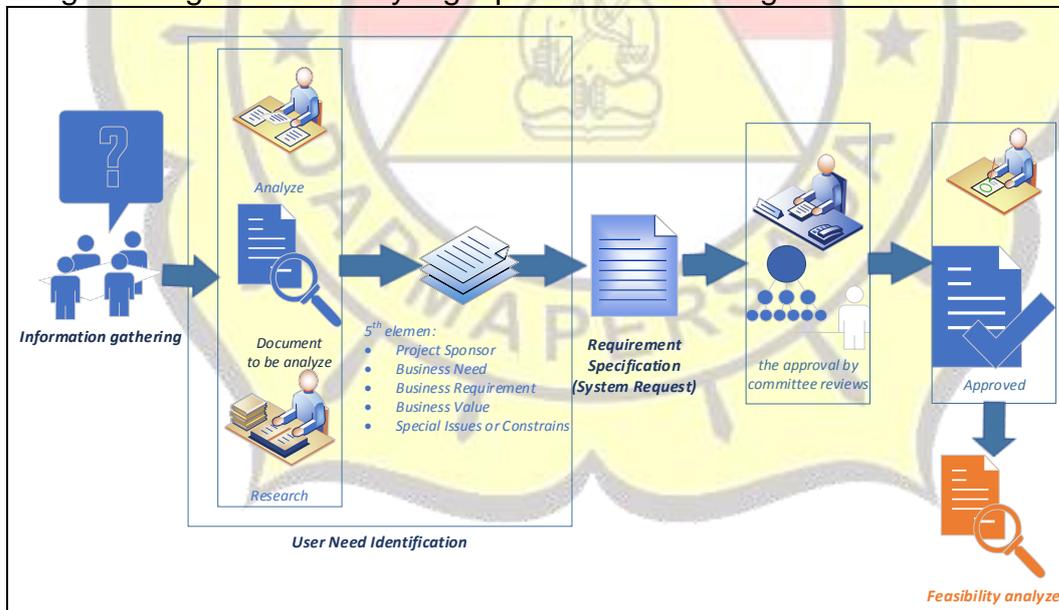
3.1 Kerangka Pemikiran

Secara umum metode kebutuhan user adalah proses yang sangat sederhana dengan empat Langkah seperti Gambar 2 berikut^[8]:



Gambar 2. Proses Analisis Kebutuhan User secara Umum

Adapun kerangka pemikiran dari solusi permasalahan ini mengadopsi pada Langkah-langkah tersebut yang diperlihatkan dalam gambar 3 berikut:



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

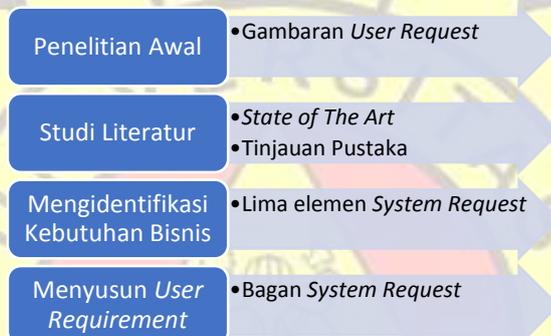
Informasi yang telah dikumpulkan dari user, dalam hal ini KPKNL Pangkalan Bun, kemudian dilakukan identifikasi melalui analisis dan riset dari berbagai sumber yang

berkenaan dengan pemanfaatan aset BMN. Hasil dari analisis awal ini kemudian dituangkan dalam dokumen inisiasi yang disebut *System Request*.

Formulir ini digunakan sebagai komponen prosedur seleksi resmi organisasi untuk inisiatif sistem. Permintaan sistem yang telah selesai disampaikan kepada komite persetujuan untuk ditinjau. Panitia memeriksa permintaan sistem dan, dengan menggunakan data yang disajikan, memutuskan terlebih dahulu apakah akan melihat ide tersebut atau tidak. Jika ya, melakukan analisis kelayakan akan menjadi langkah selanjutnya.

3.2 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian yang dilakukan diawali dengan penelitian awal untuk mencari permasalahan yang dialami oleh KPKNL Pangkalan Bun yang sudah dipaparkan dalam latar belakang, dan melakukan studi literatur dari artikel-artikel ilmiah yang membahas tentang Barang Milik Negara (BMN) maupun Barang Milik Daerah (BMD). Kerangka penelitian kami tuangkan dalam Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Kerangka Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 User requirement

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah diawali dengan penangkapan kebutuhan pengguna yaitu instansi KPKNL Dirjen Kekayaan Negara Kementerian Keuangan yang berada di Pangkalan Bun Kalimantan Tengah. Kemudian penangkapan informasi kebutuhan tersebut menjadi sebuah dokumen *System Request* yang dituangkan dalam Tabel 1, mencakup lima elemen: *Project Sponsor*, *Business Need*, *Business Requirement*, *Business Value*, dan *Special Issues or Constrains*.

Tabel 1. *System Request*

System request - Aplikasi Marketplace Properti Negara	
Project Sponsor	: Widiyantoro (Kepala KPKNL Pangkalan Bun)
Business Need	: Internal DJKN/KPKNL Pangkalan Bun
	1. Meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pengguna layanan
	2. Mempunyai inovasi baru yang genuine Masyarakat
	1. Mendapatkan akses untuk memanfaatkan BMN secara mudah
	2. Peluang untuk mendapatkan tempat usaha (social ekonomi)

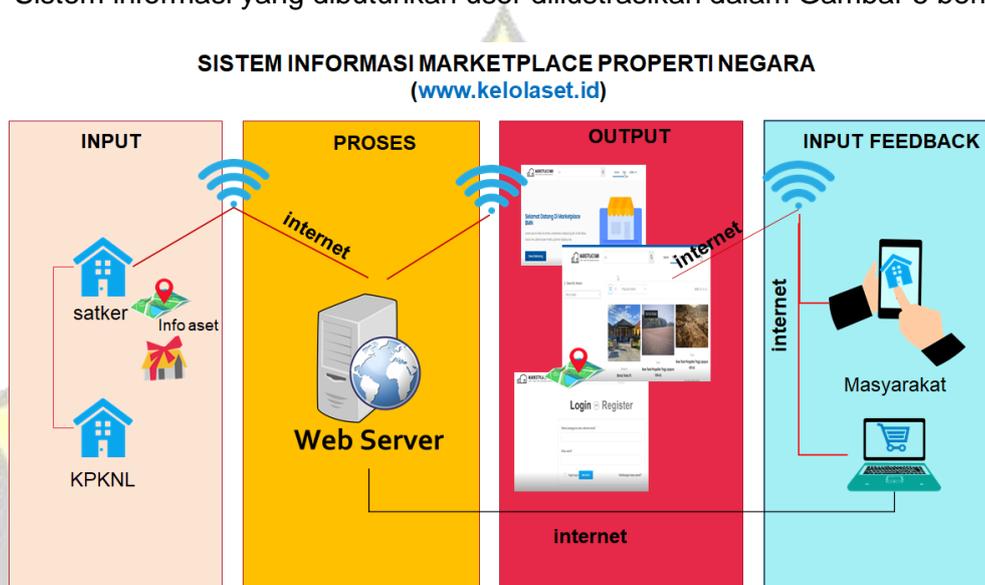
Business Requirement	<p>: Dengan aplikasi berbasis web dan Android, konsumen dapat mencari produk dan mengidentifikasi spesifikasi dari produk. Konsumen dapat berupa satuan kerja dari instansi manapun. Fungsi-fungsi yang harus dimiliki aplikasi ini sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan akses online ke informasi dengan mendaftarkan identitas konsumen, baik satker maupun masyarakat 2. Kemampuan mencari produk oleh konsumen secara terperinci 3. Konsumen dapat melakukan transaksi secara online dengan persetujuan dari KPKNL 4. Menghasilkan laporan manajemen 5. Menyediakan fasilitas bagi administrator atau KPKNL untuk mengelola konten aplikasi
Business Value	<p>: Internal DJKN/KPKNL Pangkalan Bun</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan potensi pemanfaatan BMN 2. Meningkatkan potensi PNBPN 3. Meningkatkan peluang lelang hak menikmati 4. Mengimplementasikan HBU 5. Meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pengguna layanan 6. Mempunyai inovasi baru yang genuine 7. Meningkatkan kolaborasi dengan Pemda 8. Mewujudkan DJKN menjadi Distinguished Aset Manager <p>Satker/Stakeholder</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peluang pemanfaatan BMN lebih baik untuk menambah PNBPN 2. Meningkatkan sinergi pengelolaan kekayaan negara, khususnya dalam pemanfaatan BMN dengan KPKNL/Kanwil/Kantor Pusat DJKN 3. Pemanfaatan BMN dapat lebih transparan dan akuntabel 4. Memberikan dampak pengamanan aset terutama aset idle <p>Masyarakat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendapatkan akses untuk memanfaatkan BMN secara mudah 2. Peluang untuk mendapatkan tempat usaha (social ekonomi)

3. Memahami peran KPKNL/DJKN dalam pengelolaan aset BMN

Special Issues or : Semester I tahun 2023
Constrains

4.2 Rancangan Sistem Informasi

Sistem informasi yang dibutuhkan user diilustrasikan dalam Gambar 5 berikut ini:



Gambar 5. Rancangan Sistem Informasi

5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. *System Request* minimal mencakup lima elemen: sponsor proyek, kebutuhan bisnis, persyaratan bisnis, nilai bisnis, dan isu-isu khusus.
2. Permintaan sistem yang telah selesai diajukan ke komite persetujuan untuk dipertimbangkan. Selanjutnya, panitia meninjau permintaan sistem dan membuat keputusan awal, berdasarkan informasi yang diberikan, apakah proposal tersebut akan diselidiki atau tidak. Jika demikian, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kelayakan.

5.2 Saran

1. Penelitian ini belum mencakup kepada kebutuhan software yang diharapkan dari pengguna.
2. *System Requirement* ini termasuk ke dalam tahapan *planning* berupa *Project Management*, maka alangkah sempurnanya apabila dapat dilengkapi dengan tahapan *planning* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dennis, Alan; Wixom, Barbara H.; Tegarden, David, 2009, **System Analysis Design UML Version 2.0 An Object-Oriented Approach. Third Edition**. John Wiley & Sons, Inc.

2. Firdaus, M. As'ad, Juni 2022, ***Analisis Manfaat Dan Dampak Ekonomi Sosial Atas Pemanfaatan Barang Milik Negara Pada Pelabuhan Multipurpose Wae Kelambu, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur.*** Jurnal Manajemen Aset dan Penilaian (JMAP) Vol. 2 No. 1 hal. 16-24.
3. Jannah, Noer Lailatul, 2019, ***Laporan Praktek Kerja Nyata: Administrasi Pemanfaatan Barang Milik Negara Melalui Sewa Di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang (KPKNL) Jember,*** Program Studi Diploma III Administrasi Keuangan Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jember
4. Suhardi, Heri, Sarip, 2021, ***Peran Serta Masyarakat Dalam Advokasi Tanah BMN (Barang Milik Negara),*** Jurnal De Jure Muhammadiyah Cirebon Vol. 5 No. 1.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
6. Brunn Peter, Jensen Martin, Skovgaard Jakob, 2002, ***e-Marketplaces: Crafting A Winning Strategy.*** European Management Journal Vol. 20, No. 3, pp. 286–298.
8. Apriadi, Deni, Saputra, Arie Y, 2017, ***E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian,*** Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi) Vol. 1 No. 2 131–136 ISSN Media Elektronik: 2580-0760. <http://jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/36/20>.
9. Maguire, Martin; Bevan, Nigel, 2002, ***User Requirements Analysis: A Review of Supporting Methods.*** https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-35610-5_9.

