

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Review Hasil Penelitian Terdahulu**

Menurut Rahardiyanti dan Abdurachman (2012), faktor kemudahan penggunaan sistem, kegunaan sistem, dan kualitas sistem aplikasi pengelolaan BMN (SIMAK-BMN) berpengaruh secara signifikan terhadap efektivitas pengelolaan BMN. Sedangkan, faktor kualitas informasi, tingkat pendidikan, dan lama penggunaan tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan sistem tersebut. Kualitas sistem mempengaruhi efektivitas sistem itu sendiri (Delone dan Mclean, 1992). Kualitas sistem yang lebih baik diharapkan mengarah pada kepuasan pengguna dan penggunaan sehingga mengarah pada dampak positif individu dan meningkatkan produktivitas organisasi (Delone dan Mclean, 2003). Kualitas sistem harus tetap menjadi variabel dalam mengukur keberhasilan suatu sistem informasi, meskipun variabilitas yang dirasakan berdampak lebih kecil pada hasil yang diinginkan (Delone dan Mclean, 2016).

Efektivitas dari suatu sistem tersebut dapat diinterpretasikan melalui kepuasan pengguna sistem (Remenyi *et al.*, 2007). Hasil penelitian tersebut semakin diyakinkan dengan kesimpulan penelitian dari Delone dan Mclean (1992, 2003), Livari (2005), Wahyuni (2011), Arifin (2012), Roky dan Meriouh (2015), Mardiana *et al.* (2015), Saputro *et al.* (2015), Stefanovic (2016), Rukmiyati (2016), Antong dan Usman (2017), Ikhyanuddin (2017), dan Krisdiyantoro *et al.* (2018) yang menyatakan secara umum bahwa kualitas sistem berpengaruh pada kepuasan pengguna sistem. Namun, berbeda dengan hasil penelitian Subchan *et al.*, (2012) dan Al-Fraihat *et al.*, (2020) yang menyimpulkan bahwa faktor kualitas sistem tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pada suatu sistem yang digunakan. “*Technical system quality did not significantly affect the use of the e-learning system*” (Al-Fraihat *et al.*, 2020).

Faktor kemudahan penggunaan menurut Rahardiyanti dan Abdurachman (2012) dapat dijadikan indikator penilaian efektivitas suatu sistem. Hal tersebut dikarenakan SIMAK-BMN sangat mudah digunakan dalam penanganan barang

milik negara. Hasil penelitian yang serupa dalam menilai efektivitas suatu sistem ditinjau dari variabel kemudahan penggunaan juga ditemui pada penelitian Stapples dan Seddon (2004) dan Kassim *et al.* (2012). Mereka menggunakan variabel kemudahan penggunaan (*ease of use*) untuk mengukur keefektifan suatu sistem informasi. Indikator yang dijadikan pengukuran variabel tersebut adalah mudah digunakan (*easy to use*), mudah dipelajari (*user friendly*), dan mudah untuk mendapatkan hal yang dibutuhkan melalui sistem (*easy to get the system to do what need to do*).

Menurut Nasrudin (2015), informasi yang mampu disajikan oleh aplikasi (SIMAK-BMN) dan kualitas kemampuan pengguna menentukan tingkat efektivitas penggunaan sistem tersebut dalam proses pengelolaan aset negara. Kesimpulan tersebut dapat disederhanakan menjadi dua faktor yaitu kualitas informasi dan kompetensi pengguna. Efektivitas suatu sistem yang dinilai melalui kualitas informasi juga dapat ditemui pada penelitian yang telah dilakukan Delone dan Mclean (1992; 2003), Livari (2005), Wahyuni (2011), Roky dan Meriouh (2015), Saputro *et al.* (2015), Stefanovic (2016), Rukmiyati (2016), Rosadi (2016), Antong dan Usman (2017), Ikhyanuddin (2017), Krisdiyantoro *et al.* (2018), dan Al-Fraihat *et al.* (2020). Namun, hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian Arifin (2012) yang menyimpulkan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan tidak mempengaruhi kepuasan pengguna sistem tersebut. Hal tersebut dikarenakan informasi yang diperoleh dari sistem tidak benar-benar digunakan untuk kepentingan pihak tertentu. Rahardiyanti dan Abdurachman (2012) juga sependapat dengan Arifin dan Suryo (2012) yang menyimpulkan bahwa faktor kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan sistem. Hal tersebut dikarenakan para penggunanya adalah tingkat pelaksana dan tidak dituntut untuk menganalisa informasi yang dihasilkan sehingga mereka kurang menyadari kualitas informasi tersebut (Rahardiyanti dan Abdurachman, 2012). Jadi, kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem tidak relevan dijadikan ukuran efektivitas penggunaan suatu sistem (Arifin, 2012).

Faktor kompetensi pengguna yang menurut Nasrudin (2015) dapat dijadikan indikator pengukuran efektivitas suatu sistem juga ditemui pada hasil penelitian Veriana dan Budiarta (2016), Kusumawati dan Ayu (2019), dan Putri dan

Srinandi (2020). Secara umum, mereka menyimpulkan bahwa suatu sistem efektif digunakan apabila didukung oleh faktor kompetensi pengguna yang memadai. Kinerja individu atau pemakai (*user*) yang baik akan meningkatkan efektivitas penerapan suatu sistem informasi (Kusumawati dan Ayu, 2019). Semakin tinggi kemampuan teknik pemakai sistem informasi maka kualitas kinerja yang dihasilkan akan meningkat (Veriana dan Budiarta, 2016). Kemampuan teknik personal akan membantu pemakai untuk menciptakan laporan yang akurat, sehingga semakin tinggi tingkat kemampuan teknik personal maka efektivitas penggunaan sistem semakin meningkat (Putri dan Srinandi, 2020). Kompetensi teknis yang tersedia merupakan variabel dalam penilaian efektivitas suatu sistem pada faktor ekspektasi pengguna (*factor of expectation*). Variabel tersebut diukur menggunakan indikator tingkat pelatihan pengguna (*extent of user training*), pemahaman pengguna tentang sistem (*user understanding of the system*), dan tingkat kompetensi teknis yang tinggi (*high degree of technical competence*) (Remenyi *et al.*, 2007:198).

Menurut Remenyi *et al.* (2007), salah satu faktor penilaian efektivitas suatu sistem adalah dengan menilai akses sistem (*system access*) tersebut. Secara sederhana, akses sistem dapat diinterpretasikan sebagai aksesibilitas. Pengukuran efektivitas suatu sistem ditinjau dari variabel aksesibilitas dapat dinilai dengan indikator yang didapat dari faktor persepsi tampilan sistem (*perceptions of performance*). Terdapat 4 (empat) indikator untuk menilai hal tersebut, diantaranya yaitu *flexibility of the system to produce professional reports*, *user's understanding of the system*, *documentation to support training*, dan *low percentage of hardware and software downtime*. Faktor spesifik yang berpengaruh pada kesuksesan suatu sistem informasi adalah dengan peningkatan kualitas sistem dan kualitas layanan yang dibutuhkan seperti kesiapan pada sumber daya yang tersedia. Sumber daya tersebut dapat berupa jaringan komunikasi (internet) yang dapat mengakomodir sistem yang terintegrasi sehingga dapat menjangkau setiap titik yang ada (Ikhyanuddin, 2017). Dukungan jaringan (internet) merupakan salah satu indikator kecanggihan teknologi informasi. Kecanggihan teknologi informasi juga dapat berpengaruh pada efektivitas penggunaan suatu sistem (Putri dan Srinandi, 2020).

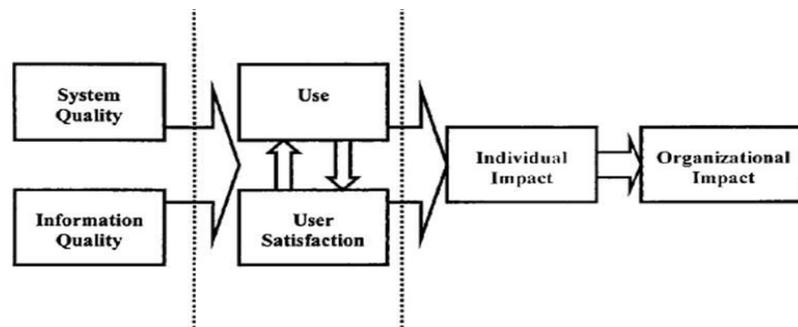
Menurut Tulungen (2014) faktor penatausahaan BMN mempengaruhi secara signifikan terhadap pengelolaan aset pada suatu entitas publik. Disamping beberapa faktor lainnya seperti faktor perencanaan, penggunaan, dan bimbingan teknis yang disediakan. Penatausahaan BMN dapat dinilai efektif apabila ditinjau dari sisi Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan telah dilaksanakan sesuai dengan standar prosedur yang ditetapkan. Namun, apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia yang cukup dan kompeten maka penatausahaan BMN tidak akan berjalan secara efektif (Saragih, 2017). Arifin dan Suryo (2012) menyimpulkan bahwa perlu adanya peninjauan kembali terhadap penggunaan sistem oleh suatu entitas publik sehingga nilai tambah yang diharapkan dengan penggunaan sistem tersebut dapat tercapai. Hal tersebut dapat dilakukan dengan evaluasi dan pendidikan (bimbingan teknis) bagi aparatur pemerintah selaku *user/operator* sistem tersebut.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. *Delone-Mclean Model for IS Success***

Model untuk menilai keberhasilan suatu sistem informasi telah dibangun oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992. Model tersebut dikenal dengan istilah *Delone-Mclean Model for IS Success*. Menurut Delone dan Mclean (1992), kesuksesan sistem informasi dapat diukur melalui enam komponen yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pemakai (*user satisfaction*), dampak individual individu (*individual impact*), dan dampak organisasional (*organizational impact*). Implementasi keberhasilan penerapan suatu sistem informasi dapat ditinjau dari karakteristik kualitatif sistem informasi tersebut. Karakter kualitatif yang dimaksud yaitu kualitas output sistem yang berupa informasi yang dihasilkan, manfaat penggunaan dari output yang dihasilkan, respon pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan, pengaruh sistem informasi terhadap niat pengguna, dan dampak pada kinerja organisasi. *Delone-Mclean Model for IS Success* (1992) dapat ditampilkan pada gambar 2.1 sebagai berikut.

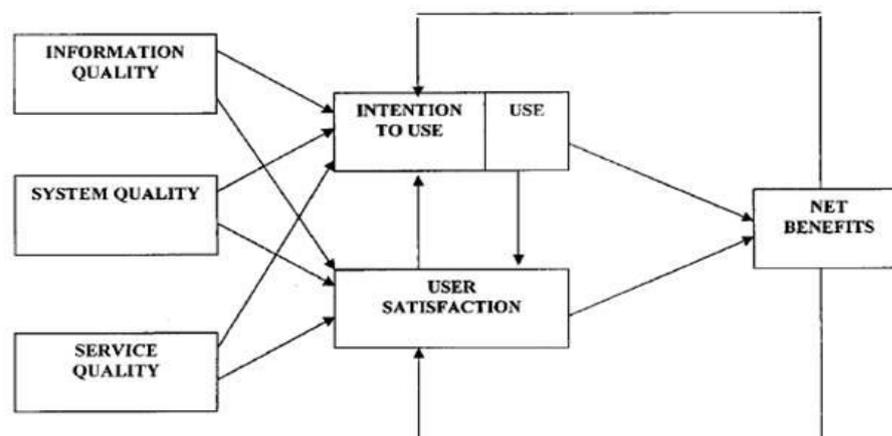
**Gambar 2.1.** *DeLone-McLean IS Success Model (1992)*



Sumber: *Information Systems Success: The Quest For The Dependent Variable* (Delone dan Mclean, 1992)

Berdasarkan kritik, perkembangan sistem teknologi informasi, dan perubahan pada lingkungan penggunaan, *Delone-McLean Model for IS Success* diperbarui (DeLone dan McLean, 2003). Model yang telah diperbarui tersebut dikenal dengan istilah *Updated D&M IS Success Model*. Pada model ini, variabel kualitas pelayanan (*service quality*) ditambahkan sebagai komponen untuk menilai keberhasilan suatu sistem informasi. Kemudian, dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasi (*organizational impact*) dikelompokkan menjadi satu kategori sehingga menjadi komponen dengan istilah manfaat bersih (*net benefits*). Variabel minat memakai (*intention to use*) juga ditambahkan sebagai alternatif dari variabel penggunaan (*use*). Model DeLone dan McLean yang diperbarui (*Updated D&M IS Success Model*) dapat ditampilkan pada gambar 2.2 sebagai berikut.

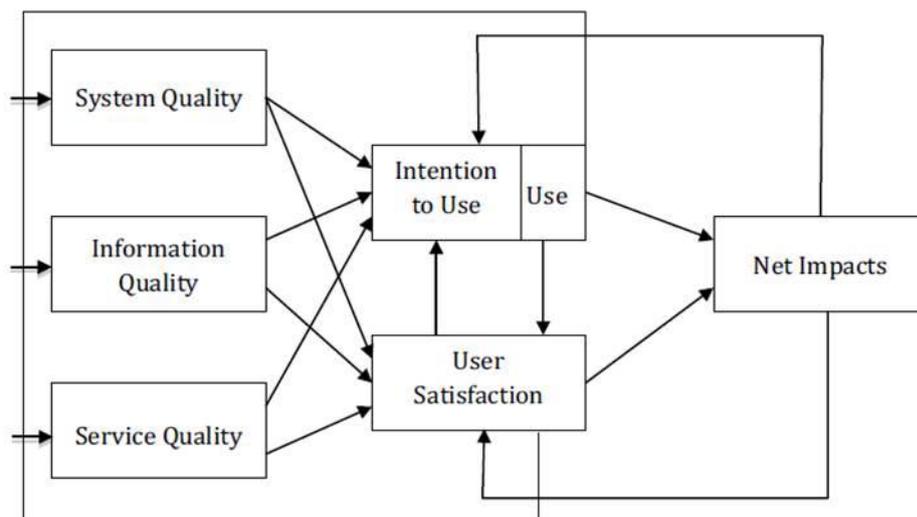
**Gambar 2.2.** *Updated D&M IS Success Model (2003)*



Sumber: *The Delone And McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update* (Delone dan McLean, 2003)

Berdasarkan suatu pertimbangan, Delone dan McLean (2016) berpendapat bahwa perlu adanya perubahan tambahan pada model *Updated Delone dan McLean* (2003). Pertama, istilah *Net Benefits* diubah menjadi *Net Impacts*. Istilah yang lebih tepat digunakan untuk mewakili titik akhir kesuksesan sebuah sistem adalah *Net Impacts*. Karena, model tersebut sebenarnya dapat digunakan untuk mengenali hasil positif dan negatif yang dapat terjadi. Sedangkan, istilah *Net Benefits* hanya menyiratkan akan hasil positif saja. Hasil positif akan mengarah pada tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna yang lebih tinggi. Sebaliknya, hasil negatif akan mengarah pada tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna yang lebih rendah. Kedua, mengenali kebutuhan akan rangkaian tambahan umpan balik (*feedback*). Dengan meningkatnya pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem, masalah yang sering dihadapi akan terungkap dan kemungkinan untuk dilakukan perbaikan dapat terjadi. Hal tersebut lebih mengarah pada dilakukannya perubahan dan pembaharuan sistem atau yang lebih dikenal dengan *maintenance* atau pemeliharaan. Perubahan ini merupakan evolusi proses siklus hidup sistem (Delone dan McLean, 2016). Untuk menangkap gambaran secara grafis, panah umpan balik ditampilkan sebagaimana dari *Use* dan *User Satisfaction* kembali ke *System Quality*, *Information Quality*, dan *Service Quality*. Revisi hasil dimodifikasi dari *Updated Delone dan McLean* (2003) ditunjukkan pada gambar 2.3 sebagai berikut.

**Gambar 2.3.** *Updated Delone and McLean IS Success Model (modified)*



Sumber: *Information Systems Success Measurement* (Delone dan McLean, 2016)

Kualitas sistem berfokus pada sistem itu sendiri. Kualitas sistem mempengaruhi efektivitas sistem itu sendiri (Delone dan Mclean, 1992). Kualitas sistem yang lebih baik diharapkan mengarah pada kepuasan pengguna dan penggunaan sehingga mengarah pada dampak positif individu dan meningkatkan produktivitas organisasi (Delone dan Mclean, 2003). Kualitas sistem harus tetap menjadi variabel dalam mengukur keberhasilan suatu sistem informasi, meskipun variabilitas yang dirasakan berdampak lebih kecil pada hasil yang diinginkan (Delone dan Mclean, 2016). Untuk menilai kualitas sistem dapat menggunakan indikator seperti ketersediaan, fleksibilitas sistem, waktu respon, dan integrasi (Delone dan Mclean, 2003). Kualitas sistem dapat dinilai melalui akurasi dan efisiensi dari sistem dalam menghasilkan informasi serta manfaat output sistem bagi pengguna. Kualitas sistem yang baik dapat mempengaruhi tingkat penggunaan sistem.

Komponen lain dari model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean adalah kualitas informasi. Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi (DeLone dan McLean, 1992). Kualitas informasi telah terbukti berhubungan dengan manfaat penggunaan sistem (DeLone dan McLean, 2003). Kualitas informasi merupakan faktor penting dalam memberikan kontribusi terhadap kepuasan pengguna (Delone dan Mclean, 2016). Informasi yang baik akan meningkatkan pengambilan keputusan sehingga akan berpengaruh pada lingkungan kerja dalam hal peningkatan moral staf dan membuat pekerjaan lebih menarik (Krisdiyantoro *et al.*, 2018). Untuk menilai kualitas informasi dapat menggunakan indikator seperti kelengkapan, kehandalan, kegunaan, dan ketepatan. Peneliti sangat dianjurkan untuk memasukkan ukuran kualitas informasi sebagai dimensi yang penting dalam pengukuran keberhasilan sistem informasi (DeLone dan McLean, 2003).

### ***2.2.2. The Effective Measurement and Management of ICT Costs & Benefits***

Dalam literatur (Remenyi *et al.*, 2007:178) dijelaskan bahwa fungsi teknologi informasi suatu organisasi meliputi pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan berbagai sistem. Sistem dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan di semua tingkatan dalam organisasi. Oleh karenanya perlu dilakukan evaluasi untuk menilai keberhasilan suatu sistem. Dalam mengevaluasi keberhasilan atau

efektivitas sistem tersebut, perlu dilakukan evaluasi kinerja sistem pada tingkat individu dan tingkat agregat kinerja individu sebagai ukuran keberhasilan atau efektivitas suatu sistem. Terutama di organisasi di mana terdapat tingkat desentralisasi fungsi teknologi informasi yang tinggi, evaluasi tidak terlalu terfokus pada suatu bagian namun lebih pada pengguna sistem informasi. Manajemen membutuhkan suatu instrumen untuk dapat mengukur efektivitas fungsi sistem dalam organisasi yang dijalankan. Tujuannya adalah mengetahui tingkat keberhasilan capaian selama menggunakan sistem informasi tersebut.

Kepuasan pengguna informasi (*user information satisfaction*) umumnya diakui sebagai indikator penting dalam mengukur efektivitas suatu sistem informasi. Kepuasan pengguna informasi adalah hasil dari perbandingan ekspektasi pengguna atau kebutuhan (*user expectations*) suatu sistem informasi dengan kinerja yang dirasakan atau kemampuan (*perceived performance*) sistem tersebut. Tren yang berkembang mengarah pada pemanfaatan pengukuran kepuasan pengguna sebagai pengganti untuk menilai efektivitas sistem informasi. Hal ini adalah pendekatan holistik yang memungkinkan perusahaan untuk mengukur efektivitas sistem informasi. Pengukuran fisik langsung juga dapat digunakan sebagai komponen dalam menilai efektivitas suatu sistem. Dalam kondisi yang kompleks, teknik-teknik sederhana tidak dapat lagi digunakan sebagai alat ukur. Oleh karenanya, persepsi kinerja (*perceptions of performance*) jadi bagian penting dari proses untuk mengukur efektivitas keseluruhan sistem informasi.

Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang penilaian suatu sistem, analisis faktor dilakukan pada capaian dan kinerja data (Remenyi *et al.*, 2007:198). Analisis faktor yang mendasari ditentukan melalui prosedur komponen utama pada paket perangkat lunak yang digunakan. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator sebagaimana pada tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Hasil Analisis Faktor-Faktor Penilaian Sistem Informasi

<i>Factor of Expectation</i>	
Faktor 1: <i>Ease of use</i> (Kemudahan penggunaan)	a. <i>Help with model/database development</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>b. Positive attitude of information system staff to users</i></li> <li><i>c. Standardization of hardware</i></li> <li><i>d. Documentation to support training</i></li> </ul>
Faktor 2: <i>Modernness</i> (Keterbaruan)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. Up-to-dateness of software</i></li> <li><i>b. Up-to-dateness of hardware</i></li> </ul>
Faktor 3: <i>System's control</i> (Sistem pengendalian)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. Overall cost effectiveness of information systems</i></li> <li><i>b. Data security and privacy.</i></li> <li><i>c. Participation in the planning of the system requirements</i></li> </ul>
Faktor 4: <i>Technical competence available</i> (Kompetensi teknis yang tersedia)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. Extent of user training</i></li> <li><i>b. User understanding of the system</i></li> <li><i>c. A high degree of technical competence</i></li> </ul>
<i>Factor Perceptions of Performance</i>	
Faktor 1: <i>Effective benefits</i> (Manfaat efektif)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. Ability of the system to improve personal productivity</i></li> <li><i>b. Ability of the system to enhance the learning experience of students</i></li> <li><i>c. System response time</i></li> <li><i>d. User confidence in systems</i></li> <li><i>e. Extent of user training</i></li> </ul>
Faktor 2: <i>Modernness</i> (Keterbaruan)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. System's responsiveness to changing user needs</i></li> <li><i>b. Degree of control users have over their systems</i></li> <li><i>c. Up-to-dateness of hardware</i></li> <li><i>d. Standardization of hardware</i></li> </ul>
Faktor 3: <i>Systems Access</i> (Aksesibilitas)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>a. Flexibility of the system to produce professional reports.</i></li> </ul>

	<i>b. User's understanding of the system</i> <i>c. Documentation to support training</i> <i>d. A low percentage of hardware and software downtime</i>
Faktor 4: <i>Quality of service</i> (Kualitas layanan)	<i>a. Positive attitude of IS staff to users</i> <i>b. Fast response time from support</i>

Sumber: *The Effective Measurement and Management of ICT Costs & Benefits*  
(Remenyi *et al.*, 2007:198)

### 2.2.3. Penatausahaan BMN

Penatausahaan BMN diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 181/PMK.06/2016 tentang Penatausahaan Barang Milik Negara. Melalui PMK tersebut dijelaskan bahwa BMN adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) atau berasal dari perolehan lainnya yang sah. Sedangkan, penatausahaan merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi pembukuan, inventarisasi, dan pelaporan BMN sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

Ruang lingkup penatausahaan BMN meliputi: a. Pembukuan, adalah kegiatan pendaftaran dan pencatatan BMN ke dalam Daftar Barang yang ada pada Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang dan Pengelola Barang menurut penggolongan dan kodifikasi barang; b. Inventarisasi, adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan BMN; dan c. Pelaporan, adalah serangkaian kegiatan penyusunan dan penyampaian data dan informasi yang dilakukan oleh unit akuntansi yang melakukan Penatausahaan BMN pada Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang dan Pengelola Barang.

Pelaksana Penatausahaan adalah unit yang melakukan Penatausahaan BMN pada Kuasa Pengguna Barang, Pengguna Barang, dan Pengelola Barang. Penatausahaan BMN pada Pengguna Barang dilakukan oleh Pelaksana Penatausahaan yang terdiri atas:

- a. Unit Akuntansi Kuasa Pengguna Barang (UAKPB);

UAKPB adalah unit yang melakukan Penatausahaan BMN pada tingkat satuan kerja/Kuasa Pengguna Barang.

- b. Unit Akuntansi Pembantu Pengguna Barang Wilayah (UAPPB-W);

UAPPB-W adalah unit yang membantu Pengguna Barang dalam melakukan Penatausahaan BMN pada tingkat wilayah atau unit kerja lain yang ditetapkan sebagai UAPPB-W oleh Pengguna Barang.

- c. Unit Akuntansi Pembantu Pengguna Barang Eselon I (UAPPB-EI); dan  
UAPPB-EI adalah unit yang membantu Pengguna Barang dalam melakukan Penatausahaan BMN pada tingkat Unit Eselon I Pengguna Barang.

- d. Unit Akuntansi Pengguna Barang (UAPB).

UAPB adalah unit yang melakukan Penatausahaan BMN pada Pengguna Barang.

UAKPB menyusun Laporan Barang Kuasa Pengguna (LBKP) yang terdiri atas: a. LBKP semesteran, yaitu laporan yang menyajikan posisi BMN pada awal dan akhir suatu semester serta mutasi yang terjadi selama semester tersebut; dan b. LBKP tahunan, yaitu laporan yang menyajikan posisi BMN pada awal dan akhir tahun serta mutasi yang terjadi selama tahun tersebut. Dalam hal Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang tidak melakukan pendaftaran BMN ke dalam Daftar Barang, Pengelola Barang dapat menolak usulan pemanfaatan, pemindahtanganan atau penghapusan terhadap BMN yang digunakan oleh Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang. Disamping itu, bagi Pengguna Barang/Kuasa Pengguna Barang yang tidak melaksanakan penyampaian laporan dan/atau pelaksanaan pemutakhiran dan rekonsiliasi sebagaimana diatur dalam PMK tentang Penatausahaan BMN, Pengelola Barang berwenang untuk menerbitkan surat peringatan dan memberikan rekomendasi pengenaan sanksi penundaan penerbitan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D). Penerbitan surat peringatan dilaksanakan paling lama 5 (lima) hari kerja setelah batas akhir waktu Pemutakhiran dan Rekonsiliasi data BMN.

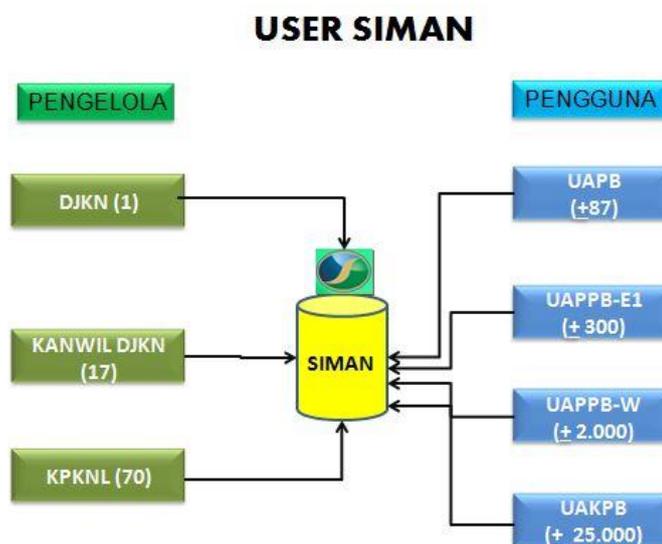
#### **2.2.4. Sistem Manajemen Aset Negara**

Menurut Siregar (2004), yang dimaksud dengan “aset” adalah barang atau sesuatu barang yang memiliki *economic value*, *commercial value* atau *exchange value* yang dimiliki oleh badan usaha, instansi atau individu. Kaganova dan McKellar dalam Hariyono (2007) berpendapat bahwa manajemen aset dapat didefinisikan sebagai “*the process of decision making and implementation relating to the acquisition, use, and disposal of real property*”. Sedangkan,

Tulungen (2014) mendefinisikan manajemen aset berupa suatu sistem penatalaksanaan atau suatu unit fungsional yang berfungsi atau bertugas untuk mengoperasikan seperangkat sumber daya (SDM, uang, mesin, barang dan waktu) dan seperangkat instrumen (metode, standar atau kriteria) untuk mencapai suatu tujuan.

Melalui Surat Menteri Keuangan Nomor S-220/MK.06/2015 tanggal 26 Juni 2015 perihal Launching Sistem Informasi Manajemen Aset Negara, Fitur Master Aset, Perekaman Surat Keputusan, Pemutakhiran Data, dan Perencanaan Kebutuhan BMN ditetapkan bahwa manajemen aset/pengelolaan BMN di lingkungan kementerian/lembaga pemerintahan menggunakan aplikasi SIMAN. SIMAN (Sistem Informasi Manajemen Aset Negara) merupakan aplikasi serbaguna pengelolaan BMN, yaitu mulai dari perencanaan, pengelolaan, penatausahaan, pemeliharaan dan penghapusannya. SIMAN diharapkan akan dapat memudahkan pengelolaan BMN (DJKN, 2014). Aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses pengelolaan BMN ini berbasis internet sehingga setiap saat dapat diakses/di-update oleh Pengelola dan Pengguna Barang.

**Gambar 2.4.** User SIMAN



Sumber: [www.djkn.kemenkeu.go.id](http://www.djkn.kemenkeu.go.id)

Data SIMAN bersumber dari data SIMAK BMN. SIMAN menyiapkan fitur untuk melengkapi data SIMAK BMN dengan atribut aset dalam rangka mendukung pengelolaan BMN, seperti: identitas aset, riwayat pengelolaan, riwayat pemeliharaan, riwayat penilaian, riwayat pemakai, riwayat mutasi, lokasi

posisi GPS, foto dan dokumen digital (DJKN, 2014).

Melalui Surat Direktorat Jenderal Kekayaan Negara Nomor S-1394/KN/2015 tanggal 22 Oktober 2015 perihal penggunaan Aplikasi SIMAN, diatur mengenai standard perangkat kerja SIMAN (WEBSIMAN, 2015) guna meminimalisir kendala dalam implementasi dan aksesibilitas penggunaan SIMAN, yang meliputi:

- a. komputer/laptop dengan spesifikasi *Operating System* minimal Windows 7 Service Pack 1 dengan kapasitas RAM min. 2 GB;
- b. koneksi internet untuk menghubungkan komputer/laptop Pengguna Barang dengan database SIMAN;
- c. perangkat pendukung lainnya untuk digitalisasi dokumentasi pengelolaan BMN antara lain *scanner* dan kamera digital.

### **2.3. Hubungan antar Variabel Penelitian**

Dalam banyak penelitian, kesuksesan sistem informasi diinterpretasikan sebagai kepuasan pengguna (*user satisfaction*) (Arifin dan Suryo, 2012). Pada umumnya, efektivitas suatu sistem informasi dapat diukur dengan model Delone dan Mclean (1992). Namun, pada penelitian ini beberapa variabel pengukuran efektivitas sistem informasi model Delone dan Mclean dikombinasikan dengan variabel pada literatur karya Remenyi *et al.* (2007) dan telaah penelitian terdahulu. Pada penelitian ini, variabel bebas dimaksudkan untuk mengukur pengaruh SIMAN terhadap penatausahaan BMN dengan faktor-faktor yang telah ditentukan. Sedangkan, variabel terikatnya adalah kepuasan pengguna yang diinterpretasikan dalam penatausahaan BMN. Oleh karena itu, didapatkan variabel bebas diantaranya kualitas sistem, kualitas informasi yang dihasilkan, kemudahan penggunaan, aksesibilitas pengguna, dan kompetensi pengguna. Variabel kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan merujuk variabel pada model Delone dan Mclean dan mengadopsi dari penelitian terdahulu seperti penelitian oleh Livari (2005), Wahyuni (2011), Arifin dan Suryo (2012), Rahardiyanti dan Abdurachman (2012), Roky dan Meriouh (2015), Mardiana *et al.* (2015), Nasrudin (2015), Saputro *et al.* (2015), Stefanovic (2016), Rukmiyati (2016), Antong dan Usman (2017), Ikhyanuddin (2017), Krisdiyantoro *et al.* (2018), dan Al-Fraihat *et al.* (2020). Sedangkan, variabel kemudahan penggunaan mengadopsi

variabel pada penelitian Staples dan Seddon (2004), Remenyi *et al.* (2007), Kassim *et al.* (2012), dan Rahardiyanti dan Abdurachman (2012). Selanjutnya, untuk variabel aksesibilitas pengguna mengadopsi variabel pada penelitian Remenyi *et al.* (2007) dan Putri dan Srinandi (2020). Untuk variabel kompetensi pengguna diadopsi dari variabel penelitian oleh Remenyi *et al.* (2007), Arifin dan Suryo (2012), Nasrudin (2015), Veriana dan Budiarta (2016), Saragih (2017), Kusumawati dan Ayu (2019), dan Putri dan Srinandi (2020). Variabel terikat pada penelitian ini adalah penatausahaan BMN yang fokusnya pada output yang dihasilkan melalui sistem informasi manajemen aset negara (SIMAN). Output tersebut berupa laporan data BMN satuan kerja yang dapat disajikan secara lengkap, akurat, dan tepat waktu. Dalam artian menunjukkan bahwa penatausahaan BMN melalui SIMAN telah berjalan secara optimal, efisien, dan efektif. Adapun variabel terikat tersebut merujuk pada penelitian Tulungen (2014) dan Saragih (2017) yang menilai bahwa pengelolaan BMN dapat berjalan efektif dengan dukungan beberapa variabel bebas pada penelitian ini.

#### **2.4. Pengembangan Hipotesis**

Berdasarkan telaah pada model Delone dan Mclean dalam menilai keberhasilan suatu sistem informasi (Delone dan Mclean, 1992; 2003) dan literatur karya Remenyi *et al.* (2007) pada *The Effective Measurement and Management of ICT Costs & Benefits* serta penelitian-penelitian terdahulu sehingga didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut.

##### **2.4.1. Kualitas Sistem dan Penatausahaan BMN**

Kualitas sistem informasi dapat dijelaskan sebagai karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri (Delone dan Mclean, 1992). Kualitas sistem yang lebih baik diharapkan mengarah pada kepuasan pengguna dan penggunaan sehingga mengarah pada dampak positif individu dan meningkatkan produktivitas organisasi (Delone dan Mclean, 2003). Kualitas sistem harus tetap menjadi variabel dalam mengukur keberhasilan suatu sistem informasi, meskipun variabilitas yang dirasakan berdampak lebih kecil pada hasil yang diinginkan (Delone dan Mclean, 2016). Kualitas sistem berkaitan dengan ukuran kualitas sistem teknologi informasi tersebut (Rosadi, 2016). Kualitas sistem berpengaruh paling signifikan pada kepuasan pengguna (Stefanovic, 2016).

Namun, sedikit berbeda dengan hasil penelitian Subchan *et al.* (2012) dan Al-Fraihat *et al.* (2020). Kualitas sistem berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna, tetapi tidak signifikan. Karena, pengguna menilai kualitas sistem sudah cukup tersedia dari sisi kebutuhan pengguna untuk mendapatkan informasi (Subchan *et al.*, 2012). Kualitas sistem juga secara teknis tidak signifikan mempengaruhi penggunaannya karena sistem tersebut tetap digunakan terlepas dari kualitasnya (Al-Fraihat *et al.*, 2020). Implementasi kepuasan pengguna difokuskan pada manfaat yang dirasakan dari kualitas sistem tersebut dalam proses penatausahaan BMN. Oleh karena adanya perbedaan hasil penelitian yang telah diuraikan, variabel kualitas sistem pada penelitian Rahardiyanti dan Abdurachman (2012) dalam menilai efektivitas SIMAK-BMN dijadikan rujukan sebagai penyusunan hipotesis penelitian yang pertama. Sebagaimana sistem pengelolaan BMN pada satuan kerja pemerintah saat ini menggunakan SIMAN.

*H<sub>1</sub>: Kualitas sistem aplikasi SIMAN berpengaruh terhadap penatausahaan BMN.*

#### **2.4.2. Kualitas Informasi yang Dihasilkan dan Penatausahaan BMN**

Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi. Kualitas informasi (*information quality*) merupakan ukuran dimana informasi yang dihasilkan oleh sistem bermanfaat bagi pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan. Kualitas informasi memiliki dampak terhadap penggunaan (DeLone dan McLean, 1992). Kualitas informasi telah terbukti berhubungan dengan manfaat penggunaan sistem (DeLone dan McLean, 2003). Kualitas informasi merupakan faktor penting dalam memberikan kontribusi terhadap kepuasan pengguna (Delone dan Mclean, 2016).

Informasi yang mampu disajikan oleh sistem menentukan tingkat efektivitas penggunaan sistem tersebut (Nasrudin, 2015). Apabila informasi yang dihasilkan melalui sistem sangat akurat, maka akan bermanfaat bagi peningkatan kualitas kinerja para pegawai dan kualitas informasi yang disajikan bagi pihak yang berkepentingan (Antong dan Usman, 2017). Kualitas Informasi berpengaruh positif pada kepuasan pengguna sehingga semakin tinggi tingkat kualitas informasi yang dihasilkan maka tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna akan meningkat (Livari, 2004). Namun, berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Arifin dan Suryo (2012) dan Rahardiyanti dan Abdurachman (2012). Kualitas

informasi yang dihasilkan oleh sistem tidak relevan dijadikan ukuran efektivitas penggunaan suatu sistem (Arifin dan Suryo, 2012). Karena, para penggunanya adalah tingkat pelaksana dan tidak dituntut untuk menganalisa informasi yang dihasilkan, mereka kurang menyadari kualitas informasi tersebut (Rahardiyanti dan Abdurachman, 2012). Oleh karena itu, perbedaan hasil penelitian yang telah diuraikan menjadi rujukan untuk hipotesis penelitian yang kedua.

*H<sub>2</sub>: Kualitas informasi yang dihasilkan SIMAN berpengaruh terhadap penatausahaan BMN.*

#### **2.4.3. Kemudahan Penggunaan dan Penatausahaan BMN**

Kemudahan penggunaan dapat menjadi salah satu indikator penilaian efektivitas SIMAK-BMN pada pengelolaan barang milik negara (Rahardiyanti dan Abdurachman, 2012). Stapples dan Seddon (2004) dan Kassim *et al.* (2012) mendapati bahwa variabel kemudahan penggunaan (*ease of use*) bisa menjadi indikator penilaian efektivitas suatu sistem. Jika sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna (misal: tugas mereka) dan kemampuan mereka, maka hal itu memiliki dampak positif pada kinerja dan lebih bermanfaat bagi pencapaian tugas (Steples dan Seddon, 2004). Kemudahan penggunaan (*ease of use*) menjadi salah satu pengukuran yang umum untuk menilai penggunaan sistem (Kassim *et al.*, 2012). Dalam proses penatausahaan BMN yang cukup kompleks, dukungan yang memadai dari *tools* yang digunakan harus tersedia (Nasrudin, 2015). Oleh karena itu, faktor kemudahan penggunaan dapat dijadikan rujukan untuk penyusunan hipotesis yang ketiga.

*H<sub>3</sub>: Kemudahan penggunaan SIMAN berpengaruh terhadap penatausahaan BMN.*

#### **2.4.4. Aksesibilitas Pengguna dan Penatausahaan BMN**

Akses sistem (*system access*) merupakan salah satu faktor penilaian efektivitas suatu sistem (Remenyi *et al.*, 2007). Akses sistem dapat diinterpretasikan sebagai aksesibilitas. Pengukuran efektivitas suatu sistem ditinjau dari variabel aksesibilitas dapat dinilai dengan indikator dari faktor persepsi tampilan sistem (*perceptions of performance*). Indikator tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: fleksibilitas sistem dalam menghasilkan laporan (*flexibility of the*

*system to produce professional reports*), pemahaman pengguna sistem (*user's understanding of the system*), dokumentasi untuk mendukung penggunaan (*documentation to support training*), dan rendahnya persentase perangkat keras dan lunak sistem mengalami kerusakan (*low percentage of hardware and software downtime*). Dukungan jaringan (internet) merupakan salah satu indikator kecanggihan teknologi informasi. Kecanggihan teknologi informasi dapat berpengaruh pada efektivitas penggunaan suatu sistem (Putri dan Srinandi, 2020). Merujuk pada pernyataan tersebut, peneliti akan meninjau efektivitas penggunaan SIMAN terhadap proses dalam penatausahaan BMN dari sisi aksesibilitas pengguna. Oleh karena itu, faktor aksesibilitas pengguna dijadikan dasar sebagai penyusunan hipotesis yang keempat.

***H<sub>4</sub>: Aksesibilitas pengguna SIMAN berpengaruh terhadap penatausahaan BMN.***

#### **2.4.5. Kompetensi Pengguna dan Penatausahaan BMN**

Faktor kompetensi pengguna dapat menjadi salah satu indikator untuk mengukur efektivitas sistem yang digunakan dalam pengelolaan barang milik negara (Nasrudin, 2015). Efektivitas penerapan suatu sistem informasi akan meningkat jika didukung dengan kinerja individu atau pemakai (*user*) yang baik (Kusumawati dan Ayu, 2019). Semakin tinggi kemampuan teknik pemakai sistem informasi maka kualitas kinerja yang dihasilkan akan meningkat (Veriana dan Budiarta, 2016). Kemampuan teknik personal akan membantu pemakai untuk menciptakan laporan yang akurat, sehingga semakin tinggi tingkat kemampuan teknik personal maka efektivitas penggunaan sistem semakin meningkat (Putri dan Srinandi, 2020). Menurut Remenyi (2007:198), kompetensi teknis yang tersedia (*technical competence available*) merupakan variabel dalam penilaian efektivitas suatu sistem pada faktor ekspektasi pengguna (*factor of expectation*). Variabel tersebut diukur menggunakan indikator tingkat pelatihan pengguna (*extent of user training*), pemahaman pengguna tentang sistem (*user understanding of the system*), dan tingkat kompetensi teknis yang tinggi (*high degree of technical competence*). Oleh karena itu, faktor kompetensi pengguna dijadikan rujukan untuk menyusun hipotesis penelitian yang kelima.

***H<sub>5</sub>: Kompetensi pengguna SIMAN berpengaruh terhadap penatausahaan BMN.***

## 2.5. Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah tentang efektivitas penggunaan aplikasi SIMAN terhadap proses penatausahaan BMN. Kerangka konseptual ini digunakan untuk pengembangan hipotesis. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat sebagaimana diuraikan sebelumnya. Variabel bebas yang pertama dinyatakan dengan kualitas sistem (Delone dan Mclean, 1992; 2003; Livari, 2005; Wahyuni, 2011; Rahardiyanti dan Abdurachman, 2012; Roky dan Meriouh, 2015; Mardiana *et al.*, 2015; Saputro *et al.*, 2015; Stefanovic, 2016; Rukmiyati, 2016; Antong dan Usman, 2017; Ikhyanuddin, 2017; Krisdiyantoro *et al.*, 2018). Variabel bebas yang kedua dinyatakan dengan kualitas informasi yang dihasilkan (Delone dan Mclean, 1992; Livari, 2005; Nasrudin, 2015; Wahyuni, 2011; Roky dan Meriouh, 2015; Mardiana *et al.*, 2015; Saputro *et al.*, 2015; Stefanovic, 2016; Antong dan Usman, 2017; Ikhyanuddin, 2017; Krisdiyantoro *et al.*, 2018). Variabel bebas yang ketiga dinyatakan dengan kemudahan penggunaan (Staples dan Seddon, 2004; Remenyi *et al.*, 2007; Kassim *et al.*, 2012; Rahardiyanti dan Abdurachman, 2012). Berikutnya, variabel bebas yang keempat dinyatakan dengan aksesibilitas pengguna (Remenyi *et al.*, 2007; Putri dan Srinandi, 2020). Terakhir, variabel bebas yang kelima dinyatakan dengan kompetensi pengguna (Remenyi *et al.*, 2007; Arifin dan Suryo, 2012; Nasrudin, 2015; Veriana dan Budiarta, 2016; Saragih, 2017; Kusumawati dan Ayu, 2019; dan Putri dan Srinandi, 2020). Sedangkan, untuk variabel terikatnya dijabarkan melalui penatausahaan BMN (Tulungen, 2014; Saragih, 2017). Kerangka konseptual pada penelitian ini seperti pada gambar 2.5 sebagai berikut.

**Gambar 2.5.** Kerangka Pemikiran Penelitian

