

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penyajian data lapangan, serta analisis-interpretasi mendalam yang telah dipaparkan pada Bab IV mengenai evaluasi aplikasi Elektronik Barang Milik Daerah (e-BMD) di Dinas Perdagangan, Koperasi, dan Usaha Mikro Kabupaten Bojonegoro dengan pisau analisis Teori Evaluasi Kebijakan William N. Dunn, maka kesimpulan umum penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi e-BMD telah berada pada kategori Cukup Baik dan Sangat Strategis. Kebijakan digitalisasi ini berhasil mengubah paradigma tata kelola aset dari pola manual konvensional menuju ekosistem birokrasi digital yang transparan. Namun demikian, pada tatanan teknis-operasional mikro, sistem ini masih menyisakan sejumlah hambatan yang mereduksi optimalisasi kemanfaatannya.

Secara spesifik dan kausalitas, kesimpulan penelitian ini dijabarkan secara rinci berdasarkan enam dimensi kriteria evaluasi William N. Dunn sebagai berikut :

1. Kriteria Efektivitas

Penerapan aplikasi e-BMD telah efektif dalam menegakkan kedisiplinan administratif normatif dan standardisasi pembukuan barang milik daerah (BMD). Sistem ini berhasil meminimalisasi potensi hilangnya berkas fisik dan memaksa operator untuk melakukan pengisian data aset secara

lengkap dan terstruktur. Meskipun demikian, efektivitas substansial sistem ini belum mencapai titik ideal karena dua faktor utama :

- a. Masih tingginya frekuensi kesalahan manusia (*human error*) dalam penentuan kodefikasi barang dan nilai kapitalisasi akibat kompleksitas regulasi yang tertuang dalam sistem.
- b. Terjadinya jurang pemisah (*gap*) data akibat kurangnya kontinuitas penyelarasan data digital dengan verifikasi kondisi fisik barang di lapangan secara *real-time*, khususnya untuk aset dinamis pelayanan pasar dan UMKM.

2. Kriteria Efisiensi

Aplikasi e-BMD terbukti memberikan lompatan efisiensi yang sangat signifikan pada dimensi waktu makro organisasi. Proses rekapitulasi, kompilasi, dan penarikan laporan tahunan Kartu Inventaris Barang (KIB A-F) yang semula membutuhkan waktu berminggu-minggu kini dapat diselesaikan dalam hitungan jam. Sistem ini juga berhasil memangkas rantai birokrasi disposisi fisik dan menghemat biaya operasional pengadaan kertas (*paperless operation*). Namun, efisiensi ini menyisakan friksi kerja berupa lonjakan beban kerja yang ekstrem (*workload spike*) di tingkat operator pada fase awal migrasi akibat kewajiban melakukan pembersihan data (*data cleansing*) dan input massal database historis instansi.

3. Kriteria Kecukupan

Secara normatif-yuridis, ketersediaan fitur utama dalam aplikasi e-BMD (seperti menu input KIB, mutasi, dan penghapusan) sudah mencukupi

standar regulasi nasional. Akan tetapi, fitur-fitur yang bersifat generik tersebut dinilai belum cukup fleksibel untuk menyelesaikan karakteristik permasalahan spesifik di Dinas Perdagangan, Koperasi, dan Usaha Mikro Kabupaten Bojonegoro. Aplikasi e-BMD saat ini tidak memiliki sub-modul pelacakan koordinat (geolokasi) dan monitoring kondisi terkini untuk aset-aset hibah perdagangan serta peralatan usaha mikro yang posisinya tersebar dinamis di tengah masyarakat, sehingga memaksa dinas tetap menggunakan pencatatan manual tambahan di luar aplikasi.

4. Kriteria Keadilan

Dimensi keadilan dalam hal distribusi hak akses sistem telah terpenuhi dengan baik, di mana setiap bidang kerja dan pengurus barang pembantu telah memiliki otoritas akses (*user ID*) masing-masing. Namun, ketidakadilan yang esensial muncul akibat adanya kesenjangan adaptasi digital (*digital divide*) lintas generasi aparatur. Operator senior cenderung mengalami hambatan navigasi menu yang lebih tinggi dibandingkan operator junior karena desain antarmuka aplikasi yang kurang intuitif. Dampak sistemiknya adalah terjadinya pemusatan beban kerja input data secara tidak proporsional kepada Bendahara Barang Utama untuk menghindari keterlambatan pelaporan dinas.

5. Kriteria Responsivitas

Daya tanggap aplikasi e-BMD dinilai kurang konsisten, terutama pada momen-momen krusial menjelang batas akhir (*deadline*) pelaporan bulanan atau tahunan. Lonjakan arus data data (*data traffic congestion*) dari seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) se-Kabupaten Bojonegoro kerap memicu

perlambatan server (*loading time*) dan kegagalan proses unggah dokumen Berita Acara. Di sisi lain, responsivitas dukungan teknis (*helpdesk*) dari BPKAD Kabupaten Bojonegoro sudah terfasilitasi dengan baik, namun penyelesaian masalah teknis tingkat mikro sering kali mengalami antrean akibat keterbatasan jumlah personel ahli teknologi informasi yang tersedia.

6. Kriteria Ketepatan

Secara makro dan jangka panjang, kebijakan penerapan aplikasi e-BMD merupakan langkah yang sangat tepat, bernilai guna tinggi, dan tidak dapat ditawar lagi dalam kerangka Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Aplikasi ini berhasil meningkatkan validitas laporan keuangan daerah, memperkuat transparansi pengawasan aset, serta menyediakan rekam jejak digital pembukuan yang akuntabel bagi lembaga pemeriksa eksternal. Berbagai kendala operasional yang ditemukan di tingkat dinas bukanlah kegagalan sistem, melainkan dinamika transisi teknologi (*operational teething problems*) yang lazim terjadi pada masa awal adopsi inovasi digital birokrasi.

B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, guna mengoptimalkan kemanfaatan aplikasi e-BMD serta menyelesaikan hambatan-hambatan yang ditemukan di lapangan, maka diajukan sejumlah saran yang bersifat aplikatif, teknis, dan operasional yang ditujukan kepada berbagai pihak terkait :

1. Saran Bagi Dinas Perdagangan, Koperasi, dan Usaha Mikro Kabupaten Bojonegoro

- a. **Penyusunan SOP Verifikasi Fisik Berkala** : Dinas perlu menerbitkan Standar Operasional Prosedur (SOP) internal baru yang mewajibkan Pengurus Barang Pembantu melakukan sinkronisasi data e-BMD dengan verifikasi fisik di lapangan setiap triwulan. Langkah ini krusial untuk memastikan bahwa status kerusakan atau penyusutan aset pelayanan pasar dan UMKM tercatat secara akurat dan tidak terjadi *gap* data.
- b. **Penerapan Sistem Pendampingan Sejawat (*Buddy System*)** : Untuk mengatasi kesenjangan adaptasi digital lintas generasi, dinas sebaiknya membentuk pola kerja kemitraan, di mana operator junior yang memiliki literasi teknologi tinggi ditugaskan secara resmi untuk mendampingi dan memandu operator senior dalam melakukan navigasi menu input data, sehingga beban kerja tidak menumpuk pada Bendahara Barang Utama.
- c. **Pembuatan Buku Saku / Panduan Praktis Kodefikasi** : Sub Bagian Keuangan disarankan menyusun buku saku ringkas mengenai daftar kodefikasi barang yang paling sering dibeli oleh dinas (berdasarkan historis KIB B dan C) sebagai panduan cepat bagi operator guna meminimalisasi kesalahan input kode barang akibat kerumitan regulasi sistem.

2. Saran Bagi Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD)

Kabupaten Bojonegoro

- a. **Upgradasi Kapasitas Server dan Bandwidth Jaringan** : BPKAD selaku pengelola pusat data daerah perlu melakukan peningkatan kapasitas infrastruktur server (*server hardware upgrade*) dan alokasi *bandwidth* khusus menjelang periode puncak pelaporan akhir bulan, guna

mengeliminasi perlambatan waktu tunggu (*loading time*) sistem dan kegagalan proses simpan data.

b. Pengembangan Modul Kustomisasi Aset Dinamis (Aset Hibah) :

Diharapkan BPKAD dapat mengembangkan *add-on* atau sub-menu baru di dalam aplikasi e-BMD yang memfasilitasi pencatatan koordinat lokasi (*geotagging*) untuk objek aset yang berstatus hibah masyarakat/UMKM, sehingga instansi pengguna seperti Dinas Perdagangan dapat melakukan monitoring posisi aset secara digital tanpa alat bantu eksternal.

c. Penyelenggaraan Bimtek Tematik Berkala : BPKAD disarankan tidak

hanya mengadakan bimbingan teknis secara umum di awal tahun, melainkan menyelenggarakan pelatihan tematik berskala kecil secara berkala yang berfokus pada penyelesaian *error* sistem terbaru dan teknik penentuan nilai kapitalisasi barang bagi pengurus barang di tingkat pembantu.

3. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

a. Pengembangan Metode Penelitian Campuran (*Mixed Methods*) :

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji implementasi e-BMD dengan menggunakan metode kombinasi (kuantitatif dan kualitatif). Penggunaan kuesioner berbasis model *Technology Acceptance Model* (TAM) atau *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) akan sangat berguna untuk mengukur secara eksak tingkat penerimaan (*acceptance rate*) aparatur terhadap aplikasi ini.

- b. Perluasan Locus dan Ruang Lingkup Penelitian :** Penelitian berikutnya dapat memperluas cakupan wilayah penelitian dengan melakukan studi komparatif antara beberapa Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang memiliki karakteristik aset berbeda (misalnya komparasi antara OPD pelayanan jasa dengan OPD pembangunan fisik/infrastruktur) se-Kabupaten Bojonegoro, guna mendapatkan generalisasi model evaluasi yang lebih komprehensif.
- c. Fokus Pada Dampak Finansial Makro :** Peneliti masa depan dapat mengarahkan fokus kajiannya pada analisis dampak efisiensi e-BMD terhadap kecepatan penyusunan Neraca Aset Daerah dan pengaruhnya secara langsung terhadap retensi raihan Opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) Pemerintah Kabupaten Bojonegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Cairney, P. (2020). *The Politics of Policy Analysis*. Palgrave Macmillan.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dunn, W. N. (2018). *Public Policy Analysis: An Integrated Approach* (6th ed.). Routledge.
- Hidayat, & Pratama. (2023). Evaluasi Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Aset Tetap pada Organisasi Perangkat Daerah. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*.
- Indrajit, R. E. (2016). *Konsep dan Strategi Electronic Government*. Yogyakarta: Premedia Group.
- Mardiasmo. (2018). *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Morville, P. (2004). *User Experience Design*. Semantic Studios.
- Morville, P., & Sali, R. (2010). *Information Architecture for the World Wide Web*. O'Reilly Media.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Academic Press.
- Pratama, A. R., & Wulandari, S. (2024). Analisis User Experience Aplikasi e-Government: Studi Kasus Aplikasi Pelayanan Publik Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Sahrullah, dkk. (2020). Implementasi Penatausahaan Barang Milik Daerah Berbasis Aplikasi di Pemerintah Daerah. *Jurnal Manajemen Aset*.

- Sari, N. P. (2023). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Aset Daerah (SIMDA) Berbasis SPBE di Pemerintah Kabupaten Jember. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wijaya, dkk. (2022). Analisis Penerimaan Teknologi E-Asset Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Dinas Perdagangan, Koperasi, dan Usaha Mikro Kabupaten Bojonegoro. (2026). *Data Profil dan Karakteristik Operasional Aset Penunjang Pasar dan UMKM*. Bojonegoro.
- DJPK Kementerian Keuangan RI. (2024). *Analisis dan Mitigasi Risiko Ketidaksesuaian Data Administratif dengan Kondisi Fisik Aset Daerah*. Jakarta.
- Institut Pemerintahan Dalam Negeri. (2023). *Kajian Transmisi dan Kedisiplinan Verifikasi Lapangan pada Migrasi Sistem Aset Pemerintah Daerah*. E-Prints IPDN.
- Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. (n.d.). *Portal Resmi dan Integrasi Sistem Informasi Administrasi Perangkat Daerah*. Bojonegoro.
- Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 2021 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan Barang Milik Daerah.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah.

Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. (n.d.). *Dashboard Aplikasi Elektronik Barang Milik Daerah (e-BMD) Kabupaten Bojonegoro*. Diakses dari <https://bojonegoro.e-bmd.co.id>.