

Kesiapan *E-Skills* Pemerintah Daerah dalam Implementasi *E-Government* di Kawasan Mamminasata

E-Skills Readiness of Local Government in Implementation of E-Government in Mamminasata Region

Firdaus Masyhur

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika (BBPPKI) Makassar
Jl. Prof. Abdurrahman Basalama II No.25 Makassar Telp. 0411-4660084

firdaus.masyhur@kominfo.go.id

Diterima: 25 November 2014 || Revisi: 2 Desember 2014 || Disetujui: 4 Desember 2014

Abstrak - Aspek penting dalam pengembangan *eGov* di Indonesia adalah sumber daya manusia yang terampil dalam bidang teknologi informasi (*e-Skill*) dan kompeten dalam mengimplementasikan konsep-konsep pelayanan berbasis elektronik. Kombinasi Parameter SKKNI yang dipetakan ke dalam *ICT user skills*, *ICT practitioner skills*, *e-business skills* menghasilkan konsep keterampilan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pemerintah akan SDM di bidang kominfo (*Government ICT Skills*). Penelitian ini menggambarkan kesiapan SDM bidang TIK yang dilaksanakan menggunakan strategi survei dengan populasi pegawai negeri sipil (PNS) yang bekerja di lingkup pemerintah daerah yang tersebar di 4 wilayah dalam kawasan Mamminasata yaitu Makassar, Maros, Gowa, dan Takalar. Hasil penelitian menyatakan bahwa kesiapan *e-Skills* di Kawasan Mamminasata berada pada indeks 52% yang berarti SDM memahami dan siap dalam pemanfaatan dasar TIK, memahami operasional TIK, memiliki pengetahuan teknis, serta mampu mengeksploitasi penggunaan TIK pada pelaksanaan tugas pokok dan fungsi sebagai aparat pemerintah.

Kata Kunci: *e-Skills*, *e-Government*, SDM TIK, Mamminasata

Abstract - The important aspect in the development of *eGov* in Indonesia are skilled human resources in the field of information technology (*e-skills*) and competent in implementing the concepts of electronic-based services. SKKNI parameter combinations are mapped into the *ICT user skills*, *ICT practitioner skills*, and *e-business skills* resulted in the concept of the skills required to meet the government's needs for human resources in the field of Communication and Information (*Government ICT Skills*). This study illustrates the readiness of the human resources in ICT which conducted by using surveys strategy with a population of civil servants who works in the area of local government spread over 4 regions in Mamminasata region namely Makassar, Maros, Gowa, and Takalar. The study result states that the readiness of *e-Skills* in Mamminasata region is at index 52%, which means that the human resource understand and ready in the basic use of ICT, ICT operational understanding, have technical knowledge, and able to exploit the use of ICT in the implementation of the duties and functions as government officials.

Keywords: *e-Skills*, *e-Government*, ICT HR, Mamminasata

PENDAHULUAN

Aspek penting dalam pengembangan *eGov* di Indonesia adalah sumber daya manusia yang terampil dalam bidang teknologi informasi (*e-Skills*) dan kompetensi dalam mengimplementasikan konsep-konsep pelayanan berbasis elektronik. Beberapa penelitian sebelumnya masih terfokus pada ketersediaan *e-Skills* dan belum memperhatikan bagaimana *e-Skills* tersebut memberikan kontribusi pada *eGov*, sehingga perlu dikaji lebih jauh bagaimana meningkatkan peran *e-Skills* ini sehingga dapat memacu percepatan pengembangan *eGov* di Indonesia. *e-Skills* yang dibutuhkan tidak hanya pada level teknis semata, melainkan berbagai aspek terkait dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam upaya

mendorong penerapan *eGov* (Khan, Moon, Rhee, & Rho, 2010).

Kajian Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Detiknas) menunjukkan bahwa beberapa permasalahan TIK nasional yang masih menjadi penghambat perkembangan *eGov* di Indonesia adalah visi TIK yang belum terpadu, kebijakan dan regulasi TIK yang belum lengkap, pengembangan industri TIK masih lambat, koordinasi antar instansi dalam memanfaatkan TIK masih lemah, kemudian Infrastruktur, aplikasi, dan data belum terintegrasi, Sumber Daya Manusia (SDM) TIK masih terbatas, konten lokal berbasis TIK masih sedikit, dan kesadaran keamanan TIK yang masih kurang (Hasibuan, 2011).

Berdasarkan hal tersebut maka pada penelitian ini masalah yang dipecahkan adalah bagaimana kesiapan sumber daya manusia terkait teknologi informasi dan komunikasi pemerintah daerah dalam pelaksanaan e-Gov di kawasan Mamminasata? Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan tentang dukungan SDM di bidang TIK dalam mendukung *eGov* di kawasan Mamminasata. Kemudian sebagai acuan dalam memformulasikan konsep pengembangan SDM di bidang TIK di kawasan Mamminasata sehingga selaras dengan visi pengembangan kawasan perkotaan Mamminasata.

Penelitian dilaksanakan di dua puluh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di 4 daerah kabupaten/kota di kawasan Mamminasata yaitu Kota Makassar, Kabupaten Maros, Kabupaten Gowa, dan Kabupaten Takalar. SKPD yang menjadi objek penelitian ini terkait pelayanan sesuai konsep *eGov* yaitu *Government to Government (G2G)*, *Government to Citizen (G2C)*, *Government to Business (G2B)*, dan *Government to Employee (G2E)*.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh lembaga pemerintahan sehingga memiliki kemampuan untuk berhubungan dengan masyarakat, dunia bisnis, dan lembaga pemerintahan lainnya lebih dikenal dengan nama *electronic government* atau *e-government* atau disingkat lagi dengan sebutan *eGov*. *eGov* merupakan penggunaan internet dan *world-wide-web* untuk memberikan informasi pemerintahan dan layanan kepada masyarakat (Nations, 2012). Tujuan *eGov* dari definisi tersebut adalah untuk meningkatkan produktivitas lembaga pemerintahan, membantu pencapaian *outcome* tertentu bagi lembaga pemerintahan, membantu pelaksanaan reformasi birokrasi di lembaga pemerintahan, membangun kepercayaan antara pemerintah dan masyarakat, dan mengintegrasikan berbagai layanan antar lembaga pemerintahan. Dimensi dari pelaksanaan *eGov* ini adalah G2C, G2B, G2E dan G2G.

Beberapa literatur secara luas mendefinisikan *e-skills* sebagai keterampilan yang terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satu diantaranya adalah Forum *e-skills* Eropa pada tahun 2004 yang mendefinisikan 3 tipe dari *e-skills*, yaitu: *ICT user skills*, keterampilan yang dibutuhkan untuk mengaplikasikan sistem TIK dan berbagai perangkatnya secara efektif, *ICT practitioner skills*, keterampilan untuk melakukan kajian, mengembangkan dan mendesain, mengelola, memproduksi, memberikan konsultasi, memasarkan

dan menjual, mengintegrasikan, memasang dan mengatur, melakukan pemeliharaan, memberi dukungan, dan melayani sistem TIK, dan *E-business skills*, keterampilan yang dibutuhkan untuk mengeksplorasi berbagai peluang pemanfaatan TIK.

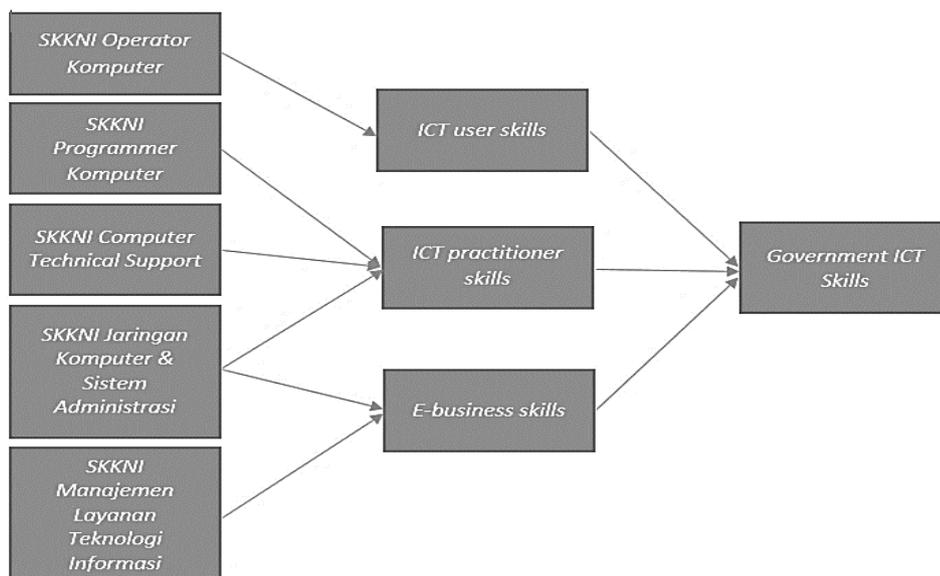
Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah tatanan keterkaitan komponen standardisasi kompetensi kerja nasional yang komprehensif dan sinergis dalam rangka mencapai tujuan standardisasi kompetensi kerja nasional di Indonesia. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat SKKNI, adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sejauh ini beberapa SKKNI di bidang komunikasi dan informatika telah berhasil dirumuskan dan ditetapkan, yaitu: (1) SKKNI Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Operator Komputer, (2) SKKNI Bidang Keahlian Programmer Komputer (3) SKKNI Bidang Jaringan Komputer Dan Sistem Administrasi, (4) SKKNI Bidang *Computer Technical Support*, (4) SKKNI Bidang Jaringan Telekomunikasi Sub Bidang Jasa Multimedia, (5) SKKNI Sektor Komunikasi Dan Informatika Bidang Kehumasan, (6) SKKNI Sektor Transportasi, Pergudangan Dan Komunikasi Sub Sektor Pos Dan Telekomunikasi Bidang Jaringan Telekomunikasi Sub Bidang Teknisi Telekomunikasi Satelit, (7) SKKNI Bidang Keahlian Desain Grafis, (8) SKKNI Bidang Manajemen Layanan Teknologi Informasi, (9) SKKNI Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Sub Sektor Komunikasi Fiber Optik, Bidang Keahlian Teknisi Instalasi Fiber Optik, dan (10) SKKNI Telekomunikasi Bidang Perencanaan Jaringan Seluler.

Beberapa konsep SKKNI yang relevan dengan tugas dan fungsi SDM pemerintah daerah khususnya yang terkait dengan bidang komunikasi dan informatika diadopsi sebagai parameter dalam penelitian ini. SKKNI tersebut adalah SKKNI Operator Komputer, SKKNI Programmer Komputer, SKKNI *Computer Technical Support* (Teknisi Komputer), SKKNI Jaringan Komputer dan Sistem Administrasi, dan SKKNI Manajemen Layanan Teknologi Informasi. Selanjutnya masing-masing SKKNI dipetakan sesuai teori *e-Skills* yang didefinisikan pada Forum *e-skills* Eropa pada tahun

2004. Hasil pemetaan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Kombinasi dari ke-3 *skills* tersebut akan menghasilkan keterampilan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pemerintah akan SDM di bidang kominfo (*Government ICT Skills*) di Indonesia sehingga pemerintah dapat meningkatkan transparansi dan memperbaiki efisiensi pelayanan publik, serta memperlancar interaksi antar lembaga-lembaga pemerintah, baik pada tingkat pusat maupun daerah, dan juga sebagai landasan untuk membentuk pemerintahan yang efektif, bersih, dan berorientasi pada kepentingan rakyat.

Beberapa penelitian terkait pengembangan dan implementasi *eGov* di Indonesia telah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (Setiawan, 2013) yang mengkaji kesiapan pemanfaatan TIK serta implementasi *eGov* dengan kerangka kerja COBIT. Penelitian tersebut tidak terfokus pada kajian terkait SDM TIK, namun beberapa bagian dalam pembahasannya menyinggung tentang kesiapan SDM dalam kerangka kesiapan kelembagaan dalam implementasi *eGov*. Namun penggunaan COBIT dapat menjadi referensi tersendiri apabila ingin mengkaji kesiapan implementasi *eGov* secara komprehensif.



Gambar 1 Pemetaan Skills berdasarkan SKKNI

Hasniati (2013) dalam makalahnya menyampaikan bahwa sejak dikeluarkannya Inpres No. 3 tahun 2003 tentang Kebijakan Strategi Nasional Pengembangan *eGov*, hingga saat ini baru beberapa daerah yang berhasil mengembangkan *eGov* dengan baik. Secara umum beberapa daerah masih berada pada tahap persiapan dan sebagian kecil lainnya berada pada tahap pematangan. Dalam tulisan tersebut lebih jauh membahas tentang upaya pembangunan SDM terkait pelayanan publik karena diyakini bahwa salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesuksesan pelaksanaan e-Gov adalah faktor SDM disamping infrastruktur dan pendanaan. Namun dalam makalah tersebut tidak ditemukan data empiris yang menggambarkan kondisi SDM terkait TIK yang mendasari keyakinan akan pengaruh SDM terhadap kesuksesan pelaksanaan *eGov* di daerah.

Pemahaman terhadap Kawasan Perkotaan Mamminasata dimulai dengan memahami beberapa definisi dalam Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2011 tentang rencana tata ruang kawasan perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar. Kawasan strategis nasional ini adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah yang telah ditetapkan sebagai warisan dunia.

Definisi lain menyebutkan kawasan metropolitan adalah kawasan perkotaan yang terdiri atas sebuah kawasan perkotaan yang berdiri sendiri atau kawasan perkotaan inti dengan kawasan perkotaan di sekitarnya yang saling memiliki keterkaitan fungsional yang dihubungkan dengan sistem jaringan

prasarana wilayah yang terintegrasi dengan jumlah penduduk secara keseluruhan sekurang-kurangnya 1.000.000 (satu juta) jiwa. Selanjutnya Kawasan Perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar selanjutnya disebut disebut Kawasan Perkotaan Mamminasata adalah satu kesatuan kawasan perkotaan yang terdiri atas Kota Makassar sebagai kawasan perkotaan inti, Kawasan Perkotaan Maros di Kabupaten Maros, Kawasan Perkotaan Sungguminasa di Kabupaten Gowa, Kawasan Perkotaan Takalar di Kabupaten Takalar, sebagai kawasan perkotaan di sekitarnya, yang membentuk kawasan metropolitan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan strategi survei yang dilakukan untuk mendapatkan data dari kelompok objek penelitian yang besar. Kemudian dari data yang dikumpulkan, dicari pola yang dapat menggeneralisasi objek penelitian. Populasi penelitian ini adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang bekerja di lingkup pemerintah daerah yang tersebar di 4 wilayah dalam Kawasan Mamminasata. Salah satu kendala yang dihadapi dalam penelitian ini adalah tidak tersedianya jumlah PNS yang terdaftar di ke-4 wilayah tersebut, baik di situs resmi pemerintah daerah maupun di situs resmi lembaga pemerintah lainnya yang mempengaruhi teknik penarikan sampel.

Berdasarkan populasi dari objek penelitian ini dimana data jumlah PNS di wilayah Mamminasata tidak diperoleh begitu pula dengan data tentang berapa jumlah PNS yang berkerja dengan menggunakan TIK sehingga disimpulkan bahwa populasi tidak diketahui jumlahnya atau *non-probability*, maka penarikan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*.

Ada 2 kriteria dalam menentukan sampel tersebut, pertama ditentukan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang berkerja melayani masyarakat dengan dukungan TIK, kedua adalah SKPD yang mengelola secara teknis perangkat TIK di lingkup SKPD termasuk didalamnya website pemerintah daerah. Hasilnya adalah SKPD yang dipilih yaitu Dinas/Kantor Kominfo (Administrator), Bappeda (G2G), Kantor Catatan Sipil (G2C), Dinas/Kantor Pelayanan Perizinan (G2B), Badan Kepegawaian Daerah (G2E). Berdasarkan teknik penarikan sampel, maka masing-masing daerah akan diambil 25 sampel yang mewakili 5 SKPD sehingga total 20 SKPD dari

4 daerah kabupaten/kota. Sedangkan total sampel dalam penelitian ini adalah jumlah sampel masing-masing kota dikali jumlah daerah di Kawasan Mamminasata yaitu 25 sampel dikali 4 kabupaten/kota, jadi 100 sampel. Penelitian ini dilaksanakan di Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Kawasan Mamminasata pada Maret 2014 hingga November 2014.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada responden. Pertanyaan disusun berdasarkan pemetaan SKKNI dengan *e-Skills*. Dalam penyusunan kuesioner, terdapat 3 (tiga) fokus informasi yang diharapkan sesuai definisi *e-Skills* berdasarkan Forum *e-Skills* Eropa (Insead, 2008) pada tahun 2004, yaitu (1) *ICT user skills*, (2) *ICT practitioner skills*, dan (3) *E-business skills*, keterampilan yang dibutuhkan untuk mengeksplorasi berbagai peluang pemanfaatan TIK.

Bagian pertama kuesioner, responden diminta untuk memberikan data pribadi terkait (1) jenis kelamin, (2) usia, (3) pendidikan, (4) pangkat, dan (5) masa kerja. Selanjutnya, untuk pertanyaan 1-5 adalah pertanyaan yang terkait pemahaman dasar responden tentang penggunaan teknologi informasi, termasuk didalamnya pengenalan perangkat komputer, pemahaman tentang aspek hukum, hingga faktor keamanan dan keselamatan dalam pengoperasian komputer. Pada nomor 6–25, pertanyaan berisi tentang pemahaman responden tentang perangkat dasar komputer serta tata cara pengoperasiannya, termasuk didalamnya perangkat lunak dan beberapa fitur komunikasi dan persuratan secara elektronik. Nomor 26–35 berisi pertanyaan tentang hal-hal yang dibutuhkan untuk mengeksplorasi berbagai peluang pemanfaatan TIK.

Setiap pertanyaan dari kuesioner ini menggunakan pertanyaan tertutup dimana jawaban diperoleh dari responden dengan menggunakan Skala Likert. Urutan jawaban untuk masing-masing jawaban adalah: (1) Tidak paham sama sekali, (2) Cukup menguasai/memahami, (3) Menguasai/memahami, (4) Sangat menguasai/ memahami. Metode analisis data yang akan digunakan adalah analisis data kuantitatif deskriptif. Data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan cara dikelompokkan kemudian dilakukan beberapa penghitungan dan agregasi untuk mempermudah pengambilan kesimpulan berdasarkan data tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Responden pada penelitian ini adalah 100 orang sesuai dengan rencana jumlah responden yang diharapkan berasal dari sejumlah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di 4 (empat) wilayah kabupaten/kota di Kawasan Mamminasata. Pengelompokan responden berdasarkan jenis kelamin terdiri dari laki-laki dan perempuan. Berdasarkan jumlah responden (n) 100, maka jumlah responden laki-laki sebanyak 46 orang atau 46% dan perempuan sebanyak 54 orang atau 54%. Selanjutnya pengelompokan responden berdasarkan usia dilakukan dengan cara membuat tabel frekuensi terlebih dahulu. Penentuan jumlah klas menggunakan “*Sturges Rule*” dimana jumlah klas yang dihasilkan adalah 7, sementara interval pada setiap klas adalah 4. Jumlah responden paling banyak adalah di usia antara 30 – 34 tahun sebanyak 25% dan yang paling sedikit adalah usia 20-24 tahun sebanyak 5%. Untuk pengelompokan responden berdasarkan pendidikan, diperoleh data yakni 18% berpendidikan SMA sederajat, 5% berpendidikan diploma, 61% berpendidikan sarjana, dan 16% berpendidikan S2. Oleh karena itu responden pada penelitian ini didominasi oleh responden dengan tingkat pendidikan sarjana S1.

Pengelompokan responden berdasarkan pangkat golongan II sebanyak 23%, sementara jumlah responden dengan pangkat golongan III mendominasi dengan jumlah 72%. Terakhir adalah responden dengan pangkat golongan paling sedikit yaitu hanya 5% adalah dengan pangkat golongan IV. Pengelompokan dimulai dengan membuat tabel frekuensi terlebih dahulu yang menghasilkan 6 klas dengan nilai interval 4. Masa kerja paling singkat adalah 2 tahun, sementara masa kerja paling lama adalah 30 tahun. Berdasarkan data yang dihasilkan, diperoleh bahwa responden dengan masa kerja 1 hingga 5 tahun sebanyak 33%. Jumlah tersebut tidak terlampaui berbeda dengan responden dengan masa kerja 6 hingga 10 tahun dengan jumlah 31%. Sedangkan jumlah responden yang paling sedikit berasal dari responden dengan masa kerja antara 26 hingga 30 tahun.

Responden diberikan 35 pertanyaan dimana penilaian terhadap jawabannya dilakukan penghitungan indeks dengan menggunakan rumus, $\text{Total Skor} / Y \times 100$. Hasil penghitungan indeks tersebut dilakukan interpretasi berdasarkan kriteria. Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan

interval 0% - 24,99% : Tidak Memahami, 25% - 49,99% : cukup memahami, 50% - 74,99% : Memahami, 75% - 100% : Sangat memahami. Selanjutnya akumulasi dari indeks masing-masing dijadikan acuan untuk menentukan kesiapan SDM di bidang TIK, internal 0% - 24,99% : Tidak siap, 25% - 49,99% : Kurang siap, 50% - 74,99% : Siap, 75% - 100% : Sangat siap.

Pemahaman Dasar Tentang Pemanfaatan Komputer

Pemahaman dasar responden tentang pemanfaatan komputer tergambar dari jawaban responden yang mengungkapkan kemampuan untuk mengetik pada papan ketik (*keyboard*), pemahaman seputar aspek kode etik dan HAKI, kewaspadaan terhadap keamanan informasi, pengetahuan tentang sistem dan prosedur pengelolaan infrastruktur komputer, serta pemahaman tentang faktor keamanan dan keselamatan pada pengoperasian komputer.

Berdasarkan jawaban yang diperoleh, indeks rata-rata responden berada pada angka 55.35% yang berarti para responden memahami hal dasar pemanfaatan komputer. Kemudian dilihat dari faktor usia, responden dengan usia 20-24 tahun merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 63%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah usia 50-54 tahun dengan nilai 41%. Selanjutnya dilihat dari faktor pendidikan, responden dengan pendidikan S2 merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 59%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah pendidikan SMA dengan nilai 52%. Selanjutnya dilihat dari faktor pangkat, responden dengan golongan pangkat III merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 57%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah golongan IV dengan nilai 44%. Selanjutnya dilihat dari faktor masa kerja, responden dengan masa kerja 11-15 tahun merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 62%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan masa kerja 26-30 tahun dengan nilai 37%.

Kesiapan SDM Untuk Operator Komputer

Kesiapan SDM dapat dilihat dari berbagai perspektif yang mempengaruhi kemampuan dan keterampilan mereka dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai PNS khususnya sebagai

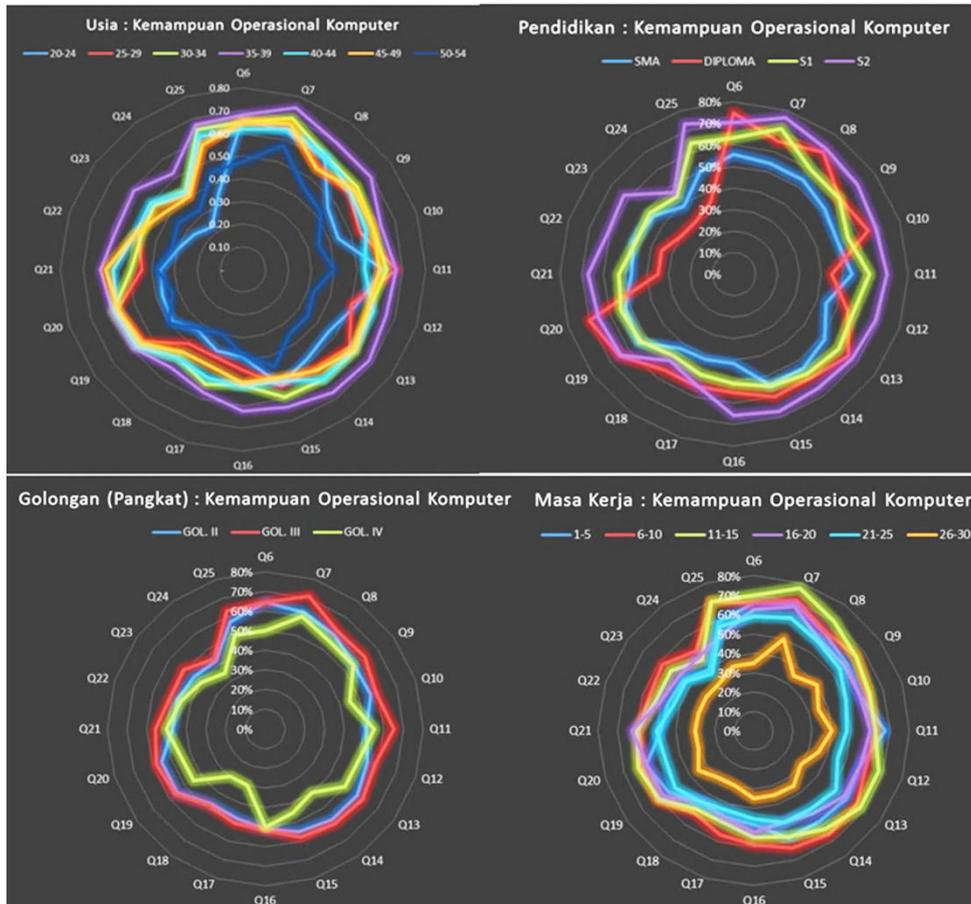
operator komputer. Kesiapan tersebut dilihat dari pemahaman responden tentang perangkat dasar komputer serta tata cara pengoperasiannya, termasuk didalamnya perangkat lunak dan beberapa fitur komunikasi dan persuratan secara elektronik. Pertanyaan diajukan kemudian dikaitkan dengan profil masing-masing responden. Parameter yang dijadikan indikator yang dapat mempengaruhi kesiapan adalah usia, pendidikan, dan masa kerja.

Kemampuan rata-rata responden dalam hal kemampuan teknis adalah 55.95%, hal ini berarti rata-rata responden memahami teknik operasional komputer secara umum. Apabila dilihat dari faktor usia, maka kelompok responden dengan usia 35-39 tahun adalah kelompok yang paling tinggi dalam memahami operasional komputer dengan indeks 63%. Sementara kelompok usia 50-54 tahun adalah kelompok yang memiliki indeks terendah yaitu 39%.

Selanjutnya dilihat dari faktor pendidikan, responden dengan pendidikan S2 merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 65%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan pendidikan SMA dengan nilai 49%. Berdasarkan faktor golongan pangkat, responden dengan golongan III merupakan

kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 58%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan golongan IV dengan nilai 46%. Selanjutnya dilihat dari faktor masa kerja, responden dengan masa kerja 6-10 tahun dan 11-15 tahun merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 61%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan masa kerja 26-30 tahun dengan nilai 34%. Hasil analisis data yang memetakan kemampuan operasional komputer dapat dilihat pada Gambar 2.

Kemampuan operasional komputer sangat dibutuhkan oleh pemerintah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pegawai dalam bekerja. Budaya kerja pemerintah selama ini yang cenderung bekerja secara manual akan berubah secara perlahan seiring dengan meningkatnya kemampuan operasional ini. Akhirnya akan mempengaruhi kemampuan pegawai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya secara efektif. Kemampuan ini juga mempengaruhi implementasi *eGov* ke depan sehingga cita-cita untuk mewujudkan *good governance* akan tercapai.



Gambar 2 Kemampuan Operasional Komputer

Kesiapan SDM : Kemampuan Teknis

Kemampuan teknis TIK bisa ditunjukkan dengan kemampuan pengguna TIK dalam melakukan perbaikan pada perangkat keras (*hardware*) komputer yang rusak, misalnya memperbaiki CPU atau printer, kemampuan untuk melakukan perbaikan perangkat lunak (*software*) komputer yang rusak, misalnya terkena virus, kemampuan untuk melakukan instalasi sistem operasi (Windows atau Linux), kemampuan untuk melakukan instalasi jaringan komputer, LAN, internet dan instalasi WiFi, dan kemampuan untuk merancang aplikasi komputer dengan pemrograman aplikasi.

Secara keseluruhan rata-rata kemampuan teknis TIK responden berada pada angka 44% yang berarti para responden kurang memahami atau kurang memiliki kemampuan teknis TIK. Jika dilihat dari faktor usia, kelompok usia 35-39 tahun memiliki indeks tertinggi yaitu 50%. Sedangkan indeks terendah ada pada kelompok usia 20-24 tahun yaitu pada indeks 19%. Tingginya angka kesenjangan kemampuan teknis TIK ini tentu menjadi permasalahan tersendiri dimana usia 20-24 tahun yang

diharapkan memberikan kontribusi apabila instansi membutuhkan bantuan teknis, tetapi pada kenyataannya kemampuan tersebut kurang dimiliki oleh aparaturnya pemerintah. Gambar 3 memperlihatkan hasil pemetaan kemampuan teknis TIK dari seluruh responden.

Selanjutnya dilihat dari faktor pendidikan, responden dengan pendidikan Diploma merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 65%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan pendidikan SMA dan S1 dengan nilai 41%. Berdasarkan faktor golongan pangkat, responden dengan golongan II merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 45%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan golongan IV dengan nilai 38%. Selanjutnya dilihat dari faktor masa kerja, responden dengan masa kerja 6-10 tahun merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 47%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan masa kerja 26-30 tahun dengan nilai 27%.



Gambar 3 Kemampuan teknis TIK

Kemampuan teknis TIK ini tentu akan mempengaruhi operasional kegiatan yang didukung oleh peralatan TIK. Apabila personel dengan kemampuan teknis TIK tidak tersedia maka tentu kantor/instansi membutuhkan bantuan dari pihak luar yang belum tentu tersedia dengan cepat. Selain itu penggunaan tenaga bantuan eksternal tentu juga akan mempengaruhi biaya ekstra yang harus dikeluarkan. Oleh karena itu perlu pembekalan lebih jauh tentang personel untuk memiliki kemampuan teknis walaupun dalam jumlah terbatas. Hal ini bisa dilakukan, misalnya dengan memberikan kesempatan kepada personel untuk mengikuti pelatihan teknis secara berkala.

Kesiapan SDM untuk mengeksploitasi TIK Pada Kegiatan

Kemampuan dalam mengeksploitasi TIK dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi pada instansi perlu untuk diperhatikan. Kemampuan ini akan mempengaruhi kualitas pekerjaan serta dapat meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan berbagai program kegiatan. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari kemampuan responden dalam menggunakan TIK

dalam menyusun berbagai rencana program yang akan dilaksanakan, kemampuan dalam menggunakan TIK dalam melakukan koordinasi pelaksanaan berbagai program kegiatan, kemampuan dalam menggunakan TIK untuk berkomunikasi dengan berbagai pihak (mis. email, Blackberry), baik dengan internal organisasi maupun dengan pihak eksternal organisasi, kemampuan dalam mengetahui progres pelaksanaan program kegiatan dengan fasilitas TIK (manajemen proyek), serta kemampuan mengevaluasi dan melakukan penilaian terhadap hasil kegiatan dengan menggunakan TIK.

Berdasarkan hasil analisis data yang ditunjukkan pada Gambar 4, rata-rata kemampuan responden dalam mengeksploitasi TIK dalam melaksanakan tugasnya berada pada angka 52.65%. Artinya responden memahami bagaimana mengeksploitasi TIK untuk mendukung serta meningkatkan kualitas pekerjaan. Apabila dilihat dari faktor usia, maka kelompok responden dengan usia 35-39 tahun adalah kelompok yang paling tinggi dalam memahami operasional komputer dengan indeks 57%. Sementara kelompok usia 50-54 tahun adalah kelompok yang memiliki indeks terendah yaitu 37%.



Gambar 4 Kemampuan mengeksploitasi TIK

Selanjutnya dilihat dari faktor pendidikan, responden dengan pendidikan S2 merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 62%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan pendidikan SMA dengan nilai 46%. Berdasarkan faktor golongan pangkat, responden dengan golongan III merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 53%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan golongan IV dengan nilai 45%. Selanjutnya dilihat dari faktor masa kerja, responden dengan masa kerja 6-10 tahun merupakan kelompok yang paling memahami hal ini dengan indeks rata-rata sebesar 58%, dan kelompok dengan indeks terendah adalah responden dengan masa kerja 26-30 tahun dengan nilai 30%. Kemampuan dalam mengeksploitasi TIK berarti memberikan sentuhan inovasi TIK dalam melaksanakan tugas dan fungsi sebagai aparatur pemerintah. Semakin tinggi kemampuan ini berarti semakin tinggi kemampuan aparat dalam melaksanakan prinsip-prinsip pelaksanaan *eGov*.

SDM TIK Sebagai Komponen Strategis Kawasan Mamminasata

Secara umum berbagai keadaan menunjukkan bahwa Indonesia belum mendayagunakan potensi teknologi telematika secara optimal sehingga terjadi kesenjangan digital (*digital divide*) terhadap negara-negara maju serta kesenjangan antar daerah dan golongan dalam masyarakat Indonesia. Tanpa kesiapan masyarakat untuk terlibat dalam revolusi sistem kerja berbasis teknologi informasi dan komunikasi tersebut, maka dikhawatirkan masyarakat Indonesia akan sulit terserap dalam lapangan kerja bahkan di negeri kita sendiri. Berpijak pada latar pemikiran tersebut, diperlukan upaya yang mampu memacu peningkatan kapasitas SDM di bidang ICT, antara lain melalui pengembangan standar kompetensi SDM ICT Nasional dengan memperhatikan standar internasional.

Berdasarkan kajian ini maka perlu dikembangkan model pengembangan SDM TIK yang efektif sehingga tenaga profesional bidang TIK, baik yang berada di sektor pemerintahan maupun di swasta, mampu bersaing dengan SDM yang akan masuk ke Indonesia. Peningkatan kualitas SDM pada sektor pemerintah akan mengurangi ketergantungan

pemerintah pada pihak lain selain untuk mengoptimalkan potensi SDM yang ada.

Kawasan Mamminasata berada pada kawasan yang ditopang oleh beberapa perguruan tinggi yang mampu menghasilkan SDM di bidang TIK. Perguruan tinggi negeri maupun swasta yang ada di kawasan ini memiliki program studi dan tenaga pengajar yang kompeten di bidang TIK. Permasalahan yang perlu dicermati adalah kurikulum yang ada di perguruan tinggi seringkali tidak selaras dengan kebutuhan SDM TIK yang ada di kawasan. Hal ini bisa disebabkan karena pihak perguruan tinggi tidak melibatkan *stakeholder* dalam menyusun dan menyesuaikan kurikulum pendidikan. Kurangnya komunikasi antara perguruan tinggi dengan *stakeholder* SDM TIK juga menjadi masalah lain sehingga berdampak pada minimnya serapan tenaga kerja berbasis TIK di kawasan Mamminasata.

Salah satu solusi yang bisa dilakukan adalah menyusun kebijakan untuk melakukan Sertifikasi profesi TIK berdasarkan SKKNI kepada setiap lulusan perguruan tinggi khususnya di bidang TIK. Sehingga kualitas SDM TIK dapat dilihat dari sisi akademis dan sisi keterampilan spesifik yang ditandai dengan kepemilikan sertifikat di bidang TIK. Ijazah yang dikeluarkan oleh perguruan tinggi memang sudah melegalisir seseorang dalam kompetensi tertentu, namun sertifikat, yang bersifat spesifik, lebih menegaskan kompetensi tersebut sehingga *stakeholder* memiliki keyakinan akan kemampuan yang dimiliki seseorang.

Kawasan Mamminasata sebagai kawasan metropolitan seharusnya berpandangan bahwa konsep tata ruang wilayah yang terpadu dan canggih tidak akan mungkin terwujud tanpa dukungan dari SDM yang memadai. SDM yang paling potensial mewujudkan visi kawasan Mamminasata adalah SDM bidang TIK. Dukungan SDM TIK, secara strategis, akan meningkatkan daya saing kawasan karena mampu mengimplementasikan teknologi informasi secara efektif.

Pengembangan SDM di bidang TIK di kawasan Mamminasata dapat dilakukan dengan melibatkan perguruan tinggi khususnya yang memiliki fasilitas dan program pengembangan SDM bidang TIK. *Stakeholder* juga harus dilibatkan dalam rangka mengidentifikasi kebutuhan SDM TIK khususnya yang bersifat spesifik dan berbasis karakter kawasan. Pelaksanaan program pelatihan untuk pemerintah kabupaten/kota juga dapat dilaksanakan secara

terpusat guna meningkatkan efektifitas serta efisiensi pelaksanaan. Pelaksanaan program pengembangan SDM terpusat juga akan meningkatkan standar SDM juga pemerataan SDM dengan kompetensi dan karakter yang sama di sebuah kawasan. Standar kompetensi SDM ini nantinya memudahkan dalam pengembangan proyek-proyek TIK yang membutuhkan koordinasi dan standar serta konektivitas produk yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini yaitu penilaian kesiapan SDM di bidang TIK dapat dilakukan dengan menggunakan parameter SKKNI di bidang koinfo khususnya yang terkait dengan TIK. Kemudian kesiapan SDM di bidang TIK di kawasan Mamminasata berada pada indeks 52% yang berarti SDM memahami pemanfaatan dasar TIK, memahami operasional TIK, memiliki pengetahuan teknis, serta mampu mengeksloitasi penggunaan TIK pada pelaksanaan tugas pokok dan fungsi sebagai aparat pemerintah. Selanjutnya kesiapan yang dimiliki saat ini dapat dijadikan dasar untuk implementasi *eGov* secara bersama di Kawasan Mamminasata untuk mewujudkan kawasan metropolitan.

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk berbagai kebijakan dan penyusunan rencana pengembangan SDM di bidang TIK dalam rangka implementasi *eGov* di kawasan Mamminasata, pengembangan SDM di bidang TIK untuk kawasan Mamminasata tidak perlu dimulai dari dasar-dasar penggunaan TIK karena data mengungkapkan bahwa kemampuan yang dimiliki aparat pemerintah daerah di kawasan Mamminasata saat ini sudah memadai, dan penelitian ini bisa dijadikan dasar untuk pengembangan TIK berbasis kawasan khususnya dalam kerangka pengembangan SDM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada BBPPKI Makassar, Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dan pemerintah daerah kabupaten/kota di kawasan Mamminasata: Kota Makassar, Kabupaten Maros, Gowa, dan Takalar atas dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bank Indonesia. (2013). *Kajian Ekonomi Regional*.

- Hasibuan, Z. A. (2011). Kebijakan Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (DETIKNAS) terhadap Pengembangan TIK di Kementerian Agama Pusat dan Daerah. Retrieved from <http://sukabumikota.kemenag.go.id/file/dokumen/D000394.pdf>
- Hasniati. (2013). Pembangunan Sumber Daya Manusia Untuk Pelayanan Publik Berbasis e-Government. Universitas Hasanuddin. Retrieved from http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/4768/Pembangunan_SDM_berbasis_E-gov-Hasniati.pdf?sequence=1
- Junaidi. (2011). Dukungan e-Government Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik di Era Otonomi Daerah: Kasus Best Practices Dari Sejumlah Daerah di Indonesia. In *Proceeding Simposium Nasional Otonomi Daerah 2011*.
- Khan, G. F., Moon, J., Rhee, C., & Rho, J. J. (2010). E-government Skills Identification and Development: Toward a Staged-Based User-Centric Approach for Developing Countries *, 20(1), 1–31.
- Morissan. (2012). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana.
- Nations, U. (2012). *E-Government Survey 2012*.
- Oates, B. J. (2007). *Researching Information Systems and Computing*. London: SAGE Publications.
- Perpres No. 3. (2003). Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, 1–14.
- Perpres No. 55. (2011). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar.
- Reynolds, M. M., & Regio, M. (2001). E-Government as a Catalyst in the Information Age. *Microsoft E-Government Initiatives*. Retrieved from <http://www.netcaucus.org/books/egov2001/pdf/EGovvIntr.pdf>
- Sanusi, A. (2010). Human Resources Development for e-Government Improvement: Indonesia Experience.
- Setiawan, A. B. (2013). Studi Kesiapan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Serta Implementasi e-Government Dengan Kerangka Kerja Cobit, 1–20. Retrieved from <http://balitbang.kominfo.go.id/balitbang/aptika-ikp/files/2013/02/STUDI-KESIAPAN-PEMANFAATAN-TEKNOLOGI-INFORMASI-DAN-KOMUNIKASI-SERTA-IMPLEMENTASI-e-GOVERNMENT-DENGAN-KERANGKA-KERJA-COBIT.pdf>
- Settles, A. (2005). What Skills are Needed in an E-World: E-Government Skills and Training Programs for the Public Sector.
- Van Deursen, A., & van Dijk, J. (2008). Measuring Digital Skills, 1–25.
- Waseda, U. (2013). Press Release Waseda University International e - Government Ranking 2013 International e-Government Ranking (Final scores), 1–13.