

MODEL TEKNOLOGI DAN INFRASTRUCTURE “SMART SHOP” UNTUK PEMBANGUNAN EKONOMI PADA TINGKAT RUKUN TETANGGA (RT)

Diky Firdaus¹, DesiRamayanti, S.Kom., MT.2, Sabar Rudiarto³

Departemen of Informatic, Faculty of Computer Science, University Mercu Buana Jakarta

Diky.firdaus@mercubuana.ac.id, Desi.ramayanti@mercubuana.ac.id, sabar.rudiarto@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Saat ini suatu negara harus memiliki landasan yang kuat untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat. Ketahanan pangan adalah salah satu isu strategis dalam pembangunan suatu negara, terutama negara berkembang, karena memiliki peran ganda sebagai salah satu sasaran utama pembangunan dan salah satu instrumen utama pembangunan ekonomi. Sistem ini dirancang untuk membantu masyarakat, terutama ibu rumah tangga dalam membeli peralatan rumah tangga, dan ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran pilar-pilar lingkungan untuk kesejahteraan masyarakat. Rukun Tetangga (RT) adalah bagian dari struktur pemerintahan di bawah dalam sebuah Desa, diharapkan kekuatan ekonomi tingkat RT dapat menciptakan kemandirian pedesaan atau kelurahan dalam perekonomian sehingga memperkuat instrumen utama pembangunan ekonomi bangsa. Membangun model teknologi dan infrastruktur di tingkat RT adalah bagian dari upaya pembangunan ekonomi pedesaan. Kami mengarah pada membangun infrastruktur TI untuk melengkapi kegiatan berkelanjutan dalam mendukung proses ekonomi pembangunan di tingkat RT dengan diberdayakannya “Warung pintar”, dimana model aktifitas untuk pengelola “warung pintar” dan manajemen distribusi produk untuk tetangga dilakukan oleh warga setempat yang berkompeten.

Kata Kunci : Rukun tetangga, model teknologi, infrastruktur, flexibilitas infrastruktur

Bab I. Latar belakang

Dalam perkembangan ekonomi global, saat ini suatu negara harus memiliki landasan yang kuat untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat di dalamnya. Sistem ekonomi yang masih ada ketidaksesuaian antara harga dan daya beli masyarakat, terutama di Indonesia merupakan indikator pencapaian tujuan pembangunan. Jika Anda meninjau pernyataan berikut;

“Ketahanan pangan merupakan salah satu isu strategis dalam pembangunan suatu negara, lebih-lebih negara yang sedang berkembang, karena memiliki peran ganda yaitu sebagai salah satu sasaran utama pembangunan dan salah satu instrumen utama (tujuan antara) pembangunan ekonomi”, (Sen, 1989)

Indonesia masih membutuhkan banyak waktu untuk meningkatkan pengembangan

ketahanan pangan. Karena fenomena saat ini terjadi di Indonesia, peningkatan upah sementara dapat dikurangi tetapi biasanya diikuti oleh peningkatan permintaan harian yang lebih tinggi, yang menghasilkan perlombaan antara kenaikan gaji / upah dan harga barang. Berdasarkan uraian kutipan bahwa untuk menjadi bangsa yang kuat harus memperkuat unsur-unsur utama, seperti ketahanan pangan sebagai dasar pembangunan bangsa, memungkinkan negara tidak akan maju jika tidak memenuhi kebutuhan dasar masyarakat.

Rukun Tetangga (RT) adalah bagian struktur pemerintah dibawah Rukun Warga (RW) didalam sebuah Kelurahan atau Desa, diharapkan kekuatan ekonomi tingkat RT dapat menciptakan kemandirian pedesaan atau kelurahan dalam perekonomian sehingga

memperkuat instrumen utama pembangunan ekonomi bangsa. Perekonomian Pancasila dapat diterapkan seiring dengan perkembangan karakter dengan ideologi yang kuat, instrumen gotong royong dalam kegiatan pembangunan ekonomi bangsa dapat diproyeksikan seperti banyaknya koperasi maju yang benar-benar dapat dipercaya sesuai semangat jiwa dalam menjalankannya. Pada kesempatan ini kami berusaha menerapkan model pembangunan ekonomi di desa atau desa sebagai pilot di satu desa di sekitar kampus sekaligus kami akan melaksanakan rekayasa model infrastruktur teknologi informasi untuk mendukung kegiatan pengembangan ekonomi memandu kerjasama populis di asosiasi neighborhood.

Rumusan masalah

Bagaimana merancang konsep model teknologi kegiatan pembangunan ekonomi memandu kerjasama populis dalam asosiasi lingkungan?

Tujuan dan Manfaat

Kami bertujuan untuk membangun manajemen kebutuhan pokok masyarakat terkait adanya "Warung Pintar" yang dikelola oleh beberapa warga RT yang berkompeten dan berharap dapat menekan biaya sehingga harga menjadi lebih murah. Adapun manfaatnya memungkinkan infrastruktur yang dibangun dapat menunjang kegiatan masyarakat untuk memperoleh kebutuhan bahan pokok dengan berbantuan teknologi gadget/android. Dan masyarakat RT memiliki usaha mandiri yaitu "Warung Pintar", pengelola oleh warga, modal dari warga, dan keuntungan untuk warga.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada beberapa tinjauan yang telah didapatkan kami mengutip beberapa literatur jurnal terkait pengembangan ekonomi berbantuan teknologi.

Menurut Dr. Devi Fitriana dalam

tulisannya "Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai pendukung pencapaian tujuan dan sasaran organisasi harus diimbangi dengan keefektifan dan efisiensi pengelolaannya". Pernyataan ini mendukung terhadap penerapan fleksibilitas infrastruktur dimana untuk meningkatkan efektifitas perlu pengelolaan yang tepat.

"..... menunjukkan adanya gejala kegagalan pembangunan ekonomi pedesaan yang bersifat sistematis. Kegagalan tadi diawali oleh adanya ketidakjelasan ideologi yang dijadikan kerangka kerja pembangunan ekonomi pedesaan. "Utopia" apa yang dijadikan dasar ideologis untuk mencapai keberhasilan pembangunan ekonomi tidak terlacak dengan jelas dalam pragmatisme pembangunan ekonomi di pedesaan....." (Jurnal Forum Peneliti Agro Ekonomi, Volume 20 No. 2, Desember 2002, 47 – 59, "Gejala Kesenjangan Antara Ideologi Dan Pragmatisme Pembangunan Ekonomi Masyarakat Pedesaan").

Sampai sekarang belum ada karakter pembangunan yang berhasil diimplementasikan di pedesaan Indonesia. Kita perlu mengembangkan teknologi informatika pedesaan agar masyarakat dapat menggunakan teknologi pada pembangunan ekonomi di lingkungan mereka. Kami bersama dengan warga setempat bekerja sama untuk membangun model teknologi dan infrastruktur yang dapat digunakan untuk mendukung proses bisnis di tingkat asosiasi lingkungan.

"Rather, the set of resources that made feasible both innovation and continuous improvement of IT systems was the true source of sustainable competitive advantage. That set of resources is IT infrastructure". ProQuest: Capturing flexibility of information technology infrastructure: A study of resource characteristics and their measure, Duncan, Nancy Bogucki. Journal of Management Information Systems: JMIS; Armonk Vol. 12, Iss. 2, (Fall 1995): 37.

Kumpulan sumber daya yang membuat

layak baik inovasi dan perbaikan terus-menerus sistem TI adalah sumber daya sejati keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Kumpulan sumber daya itu adalah infrastruktur TI. Jika mengacu pada kutipan jurnal di atas bahwa infrastruktur TI adalah proses inovasi berkelanjutan dan peningkatan sistem TI untuk menjadi sumber daya yang kompetitif, itu sejalan dengan tujuan kami membangun infrastruktur TI untuk melengkapi kegiatan berkelanjutan dalam mendukung proses ekonomi pembangunan di tingkat asosiasi lingkungan.

“That is, unique characteristics of the IT platform make the cost and value of technological innovation different for different firms. One firm's infrastructure may make strategic innovations in business processes feasible, while the characteristics of competitors' infrastructures may likewise cause their inability to imitate the innovations rapidly enough to mitigate the first mover's advantage. This set of characteristics has been loosely described as infrastructure "flexibility". ProQuest: Capturing flexibility of information technology infrastructure: A study of resource characteristics and their measure, Duncan, Nancy Bogucki. Journal of Management Information Systems: JMIS; Armonk Vol. 12, Iss. 2, (Fall 1995): 37.

Artinya, karakteristik unik dari platform TI membuat biaya dan nilai inovasi teknologi akan berbeda untuk setiap perusahaan. Infrastruktur perusahaan dapat melakukan inovasi strategis dalam proses bisnis yang layak bagi perusahaannya, sementara karakteristik infrastruktur pesaing juga menyebabkan mereka untuk meniru inovasi dengan cepat untuk mengurangi kesempatan sebagai penggerak pertama. Rangkaian karakteristik ini adalah gambaran sebagai "fleksibilitas" infrastruktur. Hal ini pula yang terdapat pada kondisi lingkungan yang ada di warga tingkat RT yang memiliki kultur, ekonomi, dan pendidikan yang berbeda-beda dalam pelaksanaan

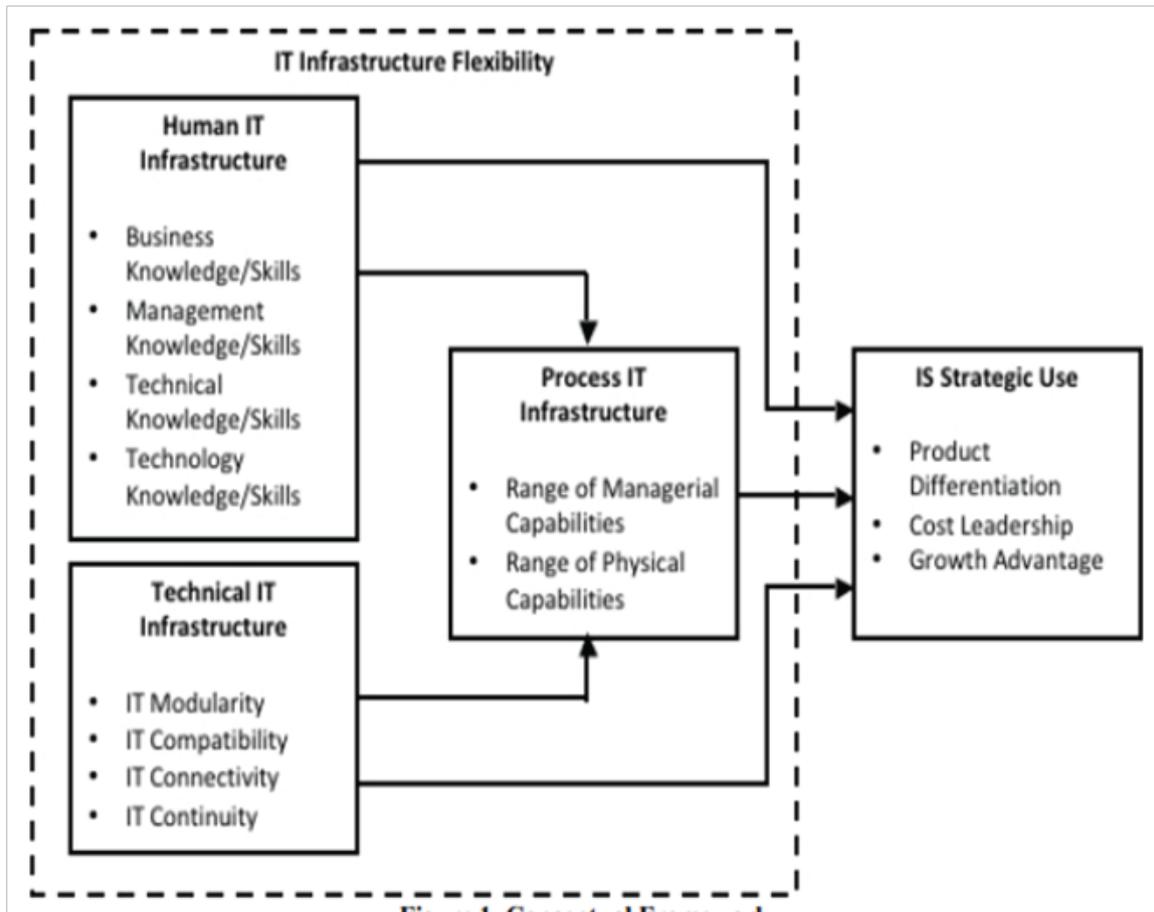
pembangunan ekonomi. Dengan demikian tidak mengherankan sesuai pernyataan dalam riset Duncan dan Nancy Bogucki bahwa selama tiga tahun terakhir, survei profesional IS telah berulang kali mencatat infrastruktur TI sebagai perhatian utama.

Kami menentukan daerah inkubator di wilayah Jakarta tepatnya jalan H. Juhri kelurahan Meruya Selatan Kecamatan Kembangan Jakarta Barat dengan pertimbangan Jakarta merupakan kota dimana penduduknya campuran dari berbagai pendatang, sesuai dengan pernyataan dalam artikelnya Desi Ramayanti bahwa “The indigenous people of Jakarta are the Betawi, a community of mixed descent, a Mixture of different races and ethnic groups, who for generations have made Jakarta their home”. Dimana Penduduk asli Jakarta adalah Betawi, komunitas campuran keturunan, Campuran berbagai ras dan kelompok etnis, yang selama beberapa generasi telah menjadikan Jakarta sebagai rumah mereka.

Bab III. Metodologi

Memungkinkan pelaksanaan ini menggunakan metode pendekatan fleksibilitas, metode aplikasi disesuaikan dengan situasi dan kondisi objek, di mana kegiatan bisnis berlangsung yaitu pembangunan ekonomi untuk daerah pedesaan yang membutuhkan teknologi dan infrastruktur yang tepat.

Melalui pendekatan metode fleksibilitas infrastruktur membutuhkan harmonisasi di mana kondisi kemampuan manusia dan elemen teknologi harus secara dinamis disesuaikan dengan perkembangan yang ada



Gambar 1. Kerangka Konseptual yang Diusulkan

Source : International Journal of Digital Society (IJDS), Volume 5, Issue 4, December 2014, page 995-1001, Norizan Anwar & Mohamad Noorman Masrek

Human IT Infrastructure

Tujuan dari model aktivitas sistem ini diharapkan membantu masyarakat mengembangkan lingkungan bisnis mereka dan menyatukan para ahli (bisnis, manajemen, teknologi) sehingga dapat membentuk bisnis di tingkat komunitas.

Technical IT Infrastructure

Fenomena saat ini smartphone digunakan oleh anak-anak kecil sampai orang tua, ini perlu dimanfaatkan untuk kepentingan bisnis. Jadi kami berinisiatif untuk membuat model sistem yang terkait dengan itu untuk bisnis di area lingkungan dan dikelola oleh

orang-orang di antara mereka yang mampu atau ahli di bidangnya. Dari pertemuan para ahli ini akan muncul potensi yang memungkinkan untuk menindaklanjuti pendirian bisnis di tingkat komunitas. Dan dimungkinkan untuk membangun infrastruktur yang disesuaikan dengan kondisi keberadaan lingkungan (kebutuhan orang, geografis, jarak rumah).

“That is, unique characteristics of the IT platform make the cost and value of technological innovation different for different firms. One firm's infrastructure may make strategic innovations in business processes feasible, while the characteristics of competitors' infrastructures may likewise cause their inability to imitate the innovations rapidly enough to mitigate the first mover's advantage. This set of characteristics has been loosely described as infrastructure

"flexibility.". ProQuest: Capturing flexibility of information technology infrastructure: A study of resource characteristics and their measure, Duncan, Nancy Bogucki. Journal of Management Information Systems: JMIS; Armonk Vol. 12, Iss. 2, (Fall 1995): 37.

“How can firms enhance their operational performance in changing markets, and how do product design choices and information technology (IT) infrastructure design facilitate such performance? An important set of antecedents of high performing supply chains, we believe, lies in modularizing product designs and complementing them with a highly flexible IT-enabled supply chain infrastructure.” Published in: IEEE Transactions on Engineering Management(Volume: 57, Issue: 2, May 2010), Page(s): 240 – 254, Date of Publication: 22 February 2010.

Kami melakukan ini dengan mengacu pada kegiatan bisnis yang dapat dipahami oleh asosiasi lingkungan. Jadi perlu dilakukan

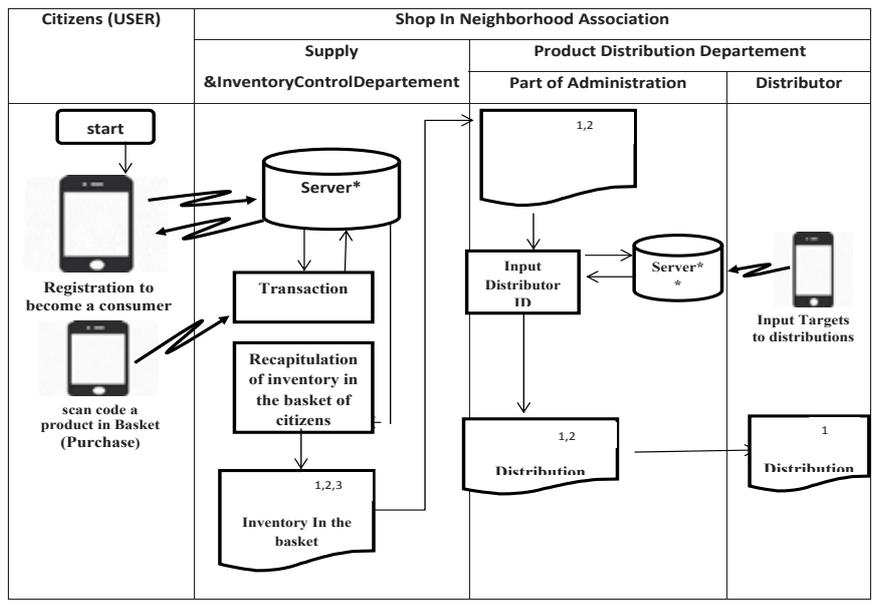
tahapan dalam melakukan ini untuk memahami tujuan dan manfaat dari rencana tersebut. ini merupakan langkah awal untuk mengetahui pemanfaatan infrastruktur yang akan dibangun.

Menurut pernyataan Diky & Widiya dalam jurnalnya “Model air terjun juga disebut siklus hidup perangkat lunak. Membawa aktivitas dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi dan merepresentasikannya sebagai fase proses yang berbeda seperti spesifikasi kebutuhan, desain perangkat lunak, implementasi, pengujian, dan sebagainya.”

Sehingga dalam pelaksanaan ini kami juga memanfaatkan aktifitas waterfall dalam rencana pengembangan model perangkat lunak. Dan berdasarkan hasil analisis di atas adalah mungkin untuk membuat model aktivitas sistem toko cerdas di tingkat masyarakat.

Bab IV. Hasil

Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan warga di lokasi tentang penggunaan teknologi dalam kegiatan bisnis untuk cakupan asosiasi lingkungan dapat dikatakan belum ada. Perkembangan teknologi dan infrastruktur membutuhkan penilaian yang matang sehingga benar-benar dapat membantu orang dalam proses bisnis. Sistem ini dirancang untuk membantu masyarakat, terutama ibu rumah tangga dalam membeli peralatan rumah tangga, dan ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran pilar-pilar lingkungan untuk kesejahteraan masyarakat.



Aktivitas model gambar yang tepat dari sistem smart shop yang dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Warga dalam proses transaksi menggunakan smartphome untuk pendaftaran akun dan untuk membeli produk yang telah disediakan. Dari data smartphome akan diintegrasikan dengan smart store server sehingga akan dimonitor kondisi administrator produk yang tersedia dan dibeli oleh warga.
2. "Smart Shop" memantau ketersediaan produk yang disediakan di warga mengontrol persediaan berdasarkan data yang direkam pada server untuk direkapitulasi oleh manajer toko pintar.
3. Departemen distribusi di smart shop akan menginput data warga yang perlu disediakan dan disesuaikan dengan distributor yang akan mengirimkannya.
4. Daftar produk akan didistribusikan oleh beberapa distributor dengan bentuk laporan yang tercatat melalui smartphome dan terintegrasi dengan server toko pintar.

Dari model diatas dapat diproyeksikan bahwa teknologi benar-benar akan memfasilitasi transaksi untuk warga dalam kegiatan bisnis di tingkat asosiasi lingkungan. model yang dihasilkan dapat diproyeksikan bahwa pemanfaatan teknologi optimal yang sebenarnya akan memfasilitasi transaksi untuk warga dalam kegiatan bisnis di tingkat asosiasi lingkungan. Dengan aplikasi terintegrasi antara konsumen dan toko pintar dapat meningkatkan kinerja dalam proses rekapitulasi inventaris produk dalam keranjang.

Bab V. Kesimpulan

Model aktivitas sistem toko cerdas pada tingkat harmonis warga dapat dibangun jika didukung oleh warga dan ahli yang berdomisili. Teknologi dan model infrastruktur dapat diselaraskan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sehingga kami cenderung menggunakan metode fleksibilitas infrastruktur. Dalam proses pengembangan teknologi dan model infrastruktur tingkat asosiasi lingkungan dapat digunakan dalam populasi pedesaan jika di bangun menu aplikasi yang mudah dan akrab. Penggunaan smartphome sebagai media transaksi yang terintegrasi dengan server penyimpanan cerdas juga dapat digunakan untuk mempermudah orang untuk membeli produk. Pengembangan infrastruktur teknologi di lingkungan ini mendukung pengembangan ekonomi yang tersebar luas jika semua lingkungan dapat menggunakan aplikasi yang sama dan metode yang sama. Paradigma pengembangan infrastruktur TI di tingkat asosiasi lingkungan harus difokuskan agar terlihat. Metode pembangunan infrastruktur yang fleksibel digunakan karena kondisi pedesaan yang tidak seimbang dan memungkinkan infrastruktur yang fleksibel untuk digunakan untuk mendukung pengembangan model teknologi pedesaan. Semua proses pembangunan infrastruktur adalah untuk mendukung penerapan smart shop sebagai akar dalam pembangunan ekonomi nasional

Daftar Pustaka

Norizan Anwar & Mohamad Norman Masrek, *International Journal of Digital Society (IJDS)*, Volume 5, Issue 4, December 2014, page 995-1001.

Desi Ramayanti, *International Research Journal of Computer Science (IRJCS)* ISSN: 2393-9842 Issue 12, Volume 2 (December 2015), Page 1-8.

Devi Fitriana¹ dan Yudho Giri Sucahyo²,
AUDIT SISTEM
INFORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI
DENGAN KERANGKA KERJA COBIT
UNTUK EVALUASI MANAJEMEN
TEKNOLOGI INFORMASI DI
UNIVERSITAS XYZ. *Jurnal Sistem
Informasi MTI-UI*, Volume 4, Nomor 1,
halaman 37-46, ISBN 1412-8896.

Diky Firdaus, S.Kom, MM & Widya (2018).
ATTENDANCE RECORD PROGRAM
WITH WEB-BASED DESIGN FOR FIELD
EMPLOYEES IN PT. PUTRA MAJU
LESTARI. Number:
IRJCS/RS/Vol.05/Issue03/MRCS10080,
ISSN: 2393-9842

ProQuest: Capturing flexibility of information
technology infrastructure: A study of resource
characteristics and their measure, Duncan,
Nancy Bogucki. *Journal of Management
Information Systems: JMIS; Armonk* Vol. 12,
Iss. 2, (Fall 1995): 37.

*IEEE Transactions on Engineering
Management* (Volume: 57, Issue: 2, May 2010
) , Page(s): 240 – 254, Date of Publication: 22
February 2010.

Jurnal Forum Peneliti Agro Ekonomi, Volume
20 No. 2, Desember 2002, 47 – 59, “Gejala
Kesenjangan Antara Ideologi Dan
Pragmatisme Pembangunan Ekonomi
Masyarakat Pedesaan”

Sen, 1989; Simatupang, 1999, *FORUM
AGRO EKONOMI*. Volume 25 No. 1, Juli
2007 : 1 – 18, “Analisis Kritis Terhadap
Paradigma Dan Kerangka Dasar Kebijakan
Ketahanan Pangan Nasional
