

Transformasi Digital bagi UMKM dengan Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM

(Studi Kasus : UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah)

Rahmania Arina Alkha Saputri

Fakultas Rekayasa Industri, Jurusan Sistem Informasi
Universitas Telkom
Jalan Telekomunikasi No.1, Bandung
rahmaniaaas@student.telkomuniversity.ac.id

Irfan Darmawan

Fakultas Rekayasa Industri, Jurusan Sistem Informasi
Universitas Telkom
Jalan Telekomunikasi No.1, Bandung
irfandarmawan@telkomuniversity.ac.id

Asti Amalia Nur Fajrillah

Fakultas Rekayasa Industri, Jurusan Sistem Informasi
Universitas Telkom
Jalan Telekomunikasi No.1, Bandung
astiamalia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Dewasa ini, UMKM di hampir semua industri telah melakukan inisiatif untuk bertransformasi memanfaatkan teknologi. Adanya tranformasi digital yang berbasis sistem informasi, nilai bisnis diyakini akan semakin meningkat. Namun demikian, bisnis UMKM tidak selalu berjalan mulus dengan penerapan transformasi digital. Masih banyaknya hambatan dan kendala yang harus dihadapi UMKM. Beberapa kendala yang dialami oleh UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah antara lain seperti keterbatasan mendapatkan pasokan bahan baku, banyaknya pesaing produk yang sama, catatan keuangan yang masih manual, belum adanya standarisasi produk, jangkauan pemasaran yang masih sempit, dan keterbatasan inovasi pengolahan kacang. Maka dari itu, perlunya pemanfaatan teknologi informasi pengelolaan operasional yang selaras dengan kebutuhan bisnis UMKM. Penyelarasan antara bisnis dan teknologi UMKM diperlukan adanya enterprise architecture. Dalam melakukan perancangan enterprise architecture pada penelitian ini menggunakan metode TOGAF ADM. Hasil dari perancangan enterprise architecture pada penelitian ini berupa enterprise architecture blueprint pada UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah (company specific) dalam menunjang transformasi digital.

Kata kunci - *Blueprint; Enterprise Architecture; TOGAF ADM; Transformasi Digital; UMKM.*

1.PENDAHULUAN

Dewasa ini, perkembangan teknologi selalu mengalami perkembangan yang sangat pesat. Peningkatan penggunaan teknologi yang semakin mudah digunakan sehingga memiliki dampak secara langsung pada seluruh bidang kehidupan[1]. Adanya kemudahan dalam menggunakan teknologi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja suatu organisasi[2]. Dalam beberapa tahun terakhir, perusahaan-perusahaan hampir semua industri telah bertransformasi melakukan sejumlah inisiatif untuk memanfaatkan teknologi dan banyak mendapat keuntungan dari pemanfaatan tersebut. Adanya tranformasi digital yang berbasis sistem informasi, nilai bisnis diyakini akan semakin meningkat, oleh karna itu mutlak dibutuhkan pengembangan bisnis berbasis sistem informasi[3]. Transformasi digital sering melibatkan transformasi operasi bisnis utama dan mempengaruhi produk dan proses, serta struktur organisasi dan konsep manajemen [4]. Salah satu organisasi yang membutuhkan peran teknologi informasi untuk menuju transformasi digital adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) karena sebagian besar masih dikelola dengan metode konvensional dengan teknologi informasi belum optimal. Contoh dari pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan produktivitas bisnis UMKM adalah dengan menggunakan aplikasi dan *website*.

Namun demikian, bisnis UMKM tidak selalu berjalan mulus yang sejalan dengan penerapan transformasi digital. Masih banyaknya hambatan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal yang harus dihadapi para pelaku UMKM [5]. Contoh permasalahan klasik yang dihadapi [6] yaitu : rendahnya produktivitas. Beberapa kendala yang dialami oleh UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah antara lain seperti keterbatasan mendapatkan pasokan bahan baku, banyaknya pesaing produk yang sama, catatan keuangan yang masih manual, belum adanya standarisasi produk, jangkauan pemasaran yang masih sempit, dan keterbatasan inovasi pengolahan kacang. Maka dari itu, perlunya pemanfaatan teknologi informasi yang selaras

dengan kebutuhan bisnis. Untuk menyelaraskan antara bisnis dan teknologi UMKM maka diperlukan adanya *enterprise architecture* [7][8].

Salah satu *best practice framework* untuk mengembangkan EA dalam organisasi adalah TOGAF [9]. TOGAF memiliki sebuah metode dalam membuat, mengelola dan mengimplementasikan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi pada organisasi yang disebut dengan *Architecture Development Method* (ADM). Abramowicz melakukan survey dalam penelitiannya yang berfokus pada pemanfaatan *Enterprise Architecture Management* (EAM) atau TOGAF pada UKM, menjelaskan bahwa arsitektur bisnis (*Business Architecture*) [12] merupakan hal yang paling penting dari seluruh fase ADM. Fase ini bertujuan untuk mendefinisikan tujuan bisnis yang menjadi fokus utama dari semua fase yang ada. Dan dari fase ADM pada TOGAF terfokus pada *business architecture* dengan poin sebesar 83% dan diikuti oleh *architecture vision* dan *information system architecture* sebesar 70% [5]. Selain itu, banyak faktor yang harus dipertimbangkan ketika ingin menyesuaikan TOGAF. Salah satunya adalah karakteristik dari UMKM ini [7][8]. Untuk perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini dimulai pada fase *Preliminary* sampai dengan fase *Technology Architecture*. Hasil dari perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini berupa *enterprise architecture blueprint* sebagai bentuk transformasi digital pada UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan *enterprise architecture* ini adalah menggunakan metode yang ada pada *framework* TOGAF yang disebut TOGAF ADM. Namun sebelumnya, dilakukan klasifikasi UMKM berdasarkan karakteristiknya untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang harus dipertimbangkan ketika ingin melakukan perancangan *enterprise architecture* dengan *framework* TOGAF.

2.1. Karakteristik UMKM

Pada penelitian ini, menggunakan studi kasus UMKM Penghasil Makanan Khas daerah yang dikategorikan sebagai usaha kecil menurut karakteristik aset dan omset berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2008 [11].

2.2. TOGAF ADM

TOGAF ADM merupakan metode generik yang berisikan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam memodelkan pengembangan arsitektur *enterprise*. Metode ini juga dibisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi [10]. Dalam TOGAF juga memandang *enterprise architecture* ke dalam empat domain seperti bisnis, data, aplikasi dan teknologi. Pada TOGAF ADM terdiri dari 9 fase yang saling terhubung. Untuk perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini dimulai pada fase *Preliminary*, *Architecture Vision* (fase A), *Business Architecture* (fase B), *Information System Architecture* (fase C) dan *Technology Architecture* (fase D).

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Karakteristik UMKM

Pada penelitian ini, menggunakan studi kasus UMKM Penghasil Makanan Khas daerah yaitu Kacang Bogares Rasmadi Putri yang dikategorikan sebagai usaha kecil menurut karakteristik aset dan omset berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2008 [11]. Berikut pada TABEL 1 merupakan penjelasan detail terkait klasifikasi UMKM.

TABEL 1 Karakteristik UMKM

Usaha Kecil	Kriteria		Deskripsi
	Aset	Omset	
Kacang Bogares Rasmadi Putri	>Rp 50 juta-Rp 500 juta (dalam satu tahun).	>Rp 300 juta- Rp 2,5 M (dalam satu tahun).	Untuk aset, modal awal yang dikeluarkan untuk usaha adalah Rp 60 juta. Sedangkan untuk omset, usaha ini menghasilkan Rp 20 juta dalam sebulan, namun dibulan tertentu seperti bulan lebaran, atau bulan liburan omset yang didapatkan bisa berlipat ganda daripada bulan biasa.

3.2. Perancangan EA dengan TOGAF ADM

Selain itu, pada bab ini juga membahas tentang perancangan *enterprise architecture* pada UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah menggunakan TOGAF ADM dari fase *preliminary* sampai dengan fase *Technology Architecture*.

1) Fase Preliminary

Pada fase ini dibuat sebuah artefak berupa *principle catalog* yang berisi prinsip-prinsip yang digunakan untuk pengembangan fase arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Berikut merupakan *principle catalog* pada UMKM Makanan Khas Daerah.

a. Arsitektur Bisnis

TABEL 2 Prinsip Arsitektur Bisnis

Prinsip	Deskripsi
Bisnis yang berkesinambungan	Keberlangsungan kegiatan operasional bisnis pada UMKM tetap berjalan walaupun terdapat masalah/gangguan.
Penyempurnaan produk	Penyempurnaan produk terus dikembangkan agar menambah minat produk yang ditawarkan kepada konsumen yang sesuai dengan kebutuhan pasar.
Menjamin kualitas produk	Meningkatkan kualitas produk dengan menggunakan bahan-bahan berkualitas dan diolah sesuai dengan standar produksi.
Kesesuaian terhadap regulasi pemerintah	Semua proses yang ada harus sesuai dengan regulasi pemerintah terkait UMKM.

b. Arsitektur Data

TABEL 3 Prinsip Arsitektur Data

Prinsip	Deskripsi
Data adalah aset	Semua data terkait UMKM merupakan aset yang memiliki nilai, sehingga harus dijaga dan dikelola dengan baik.
Data dapat diakses	Data harus dapat diakses dengan mudah oleh pengguna yang sesuai dengan tingkat otoritasnya agar mudah dikelola.
Data yang akurat	Data harus dapat dipertanggungjawabkan keasliannya.
Integrasi data	Semua data terkait UMKM dapat terhubung antar pengguna untuk menunjang bisnisnya dan mengurangi adanya redundansi data.
Keamanan data	Semua data harus terlindungi secara aman agar terhindar dari resiko serangan maupun eksploitasi data oleh pengguna yang tidak sesuai dengan otoritasnya.

c. Arsitektur Aplikasi

TABEL 4 Prinsip Arsitektur Aplikasi

Prinsip	Deskripsi
Usability Aplikasi	Aplikasi mudah digunakan oleh pengguna (<i>user friendly</i>) dan memiliki fungsionalitas yang tinggi.
Fleksibilitas Aplikasi	Aplikasi dapat berfungsi dengan baik sesuai <i>platform</i> nya sehingga tidak perlu diadakan perubahan secara terus-menerus.

d. Arsitektur Teknologi

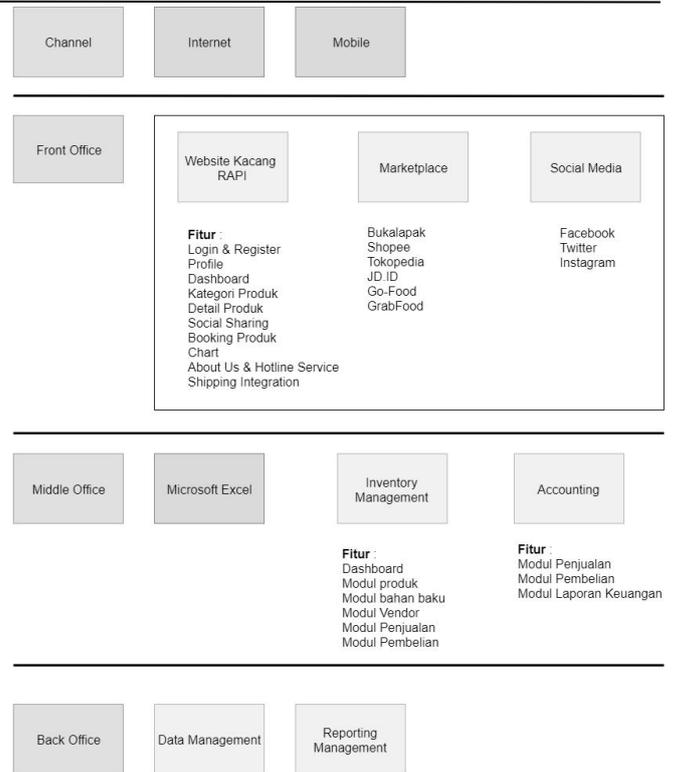
TABEL 5 Prinsip Arsitektur Teknologi

Prinsip	Deskripsi
Keamanan Teknologi	Teknologi harus terlindungi dari resiko yang dapat terjadi baik internal maupun eksternal.
Interoperabilitas	Kemampuan teknologi dalam mendukung pertukaran data.
Perubahan teknologi sesuai dengan kebutuhan bisnis	Perubahan teknologi harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada sehingga dapat mendukung operasional perusahaan secara maksimal.

2) Fase A : Architecture Vision

Architecture Vision merupakan fase pertama pada siklus TOGAF ADM. Dalam fase ini menjelaskan tentang nilai bisnis yang dimiliki oleh manajemen level atas (*Top Level Management*) pada UMKM yang akan digunakan untuk menentukan bagaimana rancangan EA yang diusulkan. Di bawah ini pada GAMBAR 1 merupakan gambar artefak yang ada pada *Architecture Vision*.

Solution Concept Diagram merupakan diagram penggambaran solusi teknologi informasi usulan yang dijadikan acuan dalam melakukan rancangan *enterprise architecture*. Pemetaan *Solution Concept Diagram* terdapat 3 kategori, yaitu *Front Office*, *Middle Office*, dan *Back Office*.



GAMBAR 1 Solution Concept Diagram

3) Fase B : Business Architecture

Pada fase ini digambarkan proses bisnis eksisting yang ada pada UMKM sehingga kemudian dibuatlah proses bisnis arsitektur target yang ingin dicapai. Pada TABEL 6 ini merupakan artefak katalog yang menjelaskan bagaimana keterkaitan antara *driver*, *goal*, *objective* pada UMKM.

TABEL 6 Driver, Goal, Objective Catalog

Driver	Goal	Objective
Peningkatan efektivitas dan efisiensi penggunaan bahan baku	Mampu memenuhi bahan baku kacang secara konsisten	Menjaga kualitas bahan baku
	Meningkatkan pengelolaan <i>quality control</i> terhadap produk	Pemilihan vendor yang konsisten dan stabil
Memberikan pendapatan lebih bagi UMKM	Pencatatan keuangan yang terstruktur	Perlu adanya teknologi produksi terbaru dan cara menjalankan <i>quality control</i> terhadap produk
	Mampu mengadakan standarisasi produk	Aplikasi keuangan (<i>Accounting</i>) dalam proses pencatatan keuangan UMKM
Meningkatkan kualitas produk agar mampu bersaing dengan produk makanan khas daerah lainnya di pasar Indonesia	Meluasnya jangkauan pemasaran	Standarisasi produk terpenuhi
	Mampu bersaing dengan produk yang sama	Optimalisasi media penjualan
		Meningkatkan pengelolaan jumlah stok produk di gudang
		Adanya data penjualan berdasarkan kategori produk

Selain itu, artefak lain yaitu *Business Service / Functional / Process Catalog* pada TABEL 7 merupakan katalog yang mendeskripsikan fungsi bisnis (*business function*), layanan bisnis (*business service*), dan proses bisnis (*business process*) yang ada pada UMKM Makanan Khas Daerah.

TABEL 7 *Business Service / Functional / Process Catalog*

<i>Business Function</i>	<i>Business Service</i>	<i>Business Process</i>
Produksi	Pembuatan produk	Persiapan pembuatan kacang
		Pembuatan kacang
	<i>Packaging</i> produk	<i>Packaging</i> kacang
Pengadaan	Pengelolaan gudang	Pengelolaan bahan baku
	Pembelian barang	Pembelian bahan baku
	Pengelolaan vendor	Seleksi vendor
		Penilaian vendor (Kategorisasi vendor)
Keuangan	Pengelolaan keuangan	Pencatatan penjualan via <i>offline</i>
		Pencatatan penjualan via <i>marketplace</i>
		Pencatatan penjualan via <i>website</i>
		Pencatatan Laporan akhir UMKM
		Pemberian diskon
Pemasaran	Kategorisasi konsumen	Penjualan ke <i>offline</i>
Distribusi	Pengelolaan penyebaran produk	Penjualan ke <i>supermarket / Distributor</i>
		Penjualan ke <i>marketplace</i>
		Penjualan ke <i>wesbite</i>

Ket.  : *Improvement Business Process*
 : *Target Business Process*

Selain itu terdapat artefak *Role Catalog* merupakan artefak yang menjelaskan *jobdesk* atau tugas dari setiap *stakeholder* dalam menjalankan kegiatan proses bisnisnya pada UMKM. Pada TABEL 8 di bawah ini merupakan *role catalog* yang terdapat pada UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah.

TABEL 8 *Role Catalog*

No	<i>Stakeholder</i>	<i>Activity</i>
1	<i>Owner</i>	Bertanggung jawab atas koordinasi, evaluasi, analisis pelaksanaan seluruh operasional proses bisnis yang ada pada UMKM apakah sesuai dengan visi, misi, dan tujuan UMKM.
2	Bagian Produksi	Mengelola proses untuk menghasilkan produk dari UMKM sehingga dapat mendapatkan profit.
3	Bagian Pemasaran	Mengelola proses bisnis untuk memasarkan produk dari UMKM agar diketahui oleh masyarakat.
4	Bagian Distribusi	Mengelola proses bisnis untuk mendistribusikan atau menyebarkan produk dari UMKM kepada masyarakat untuk dikonsumsi.
5	Bagian Pengadaan	Mengelola proses bisnis untuk mengadakan atau pengadaan bahan-bahan dari vendor yang dibutuhkan dalam proses produksi.
6	Bagian Keuangan	Mengelola proses bisnis untuk proses pencatatan keuangan dari UMKM.

4) Fase C : *Information System Architecture*
Information System Architecture adalah fase ke tiga dari TOGAF ADM. Fase ini menjelaskan bagaimana arsitektur sistem informasi dikembangkan yang mencakup *Data Architecture* dan *Application Architecture* yang akan digunakan oleh UMKM.

a. Fase *Data Architecture*

Pada fase Arsitektur Data, diidentifikasi data-data yang digunakan saat ini dan data-data yang dibutuhkan pada masa mendatang. Berikut merupakan artefak *Application / Data Matrix* yang menjelaskan kaitan entitas dengan aplikasi yang ada pada UMKM.

Aplikasi Pengelolaan Keuangan

TABEL 9 *Application/Data Matrix* Pengelolaan Keuangan

Deskripsi	Entitas Data	Tippe Data
Aplikasi pengelola penjualan keuangan.	PO	<i>Transactional data</i>
	<i>Invoice</i>	<i>Transactional data</i>
	Konsumen	<i>Master data</i>
	Pegawai	<i>Master data</i>
	Penjualan	<i>Transactional data</i>
	Diskon	<i>Transactional data</i>
	Laporan	<i>Transactional data</i>
	Faktur	<i>Transactional data</i>
	<i>User management</i>	<i>Master data</i>

Aplikasi Pengelolaan Pergudangan

TABEL 10 *Application/Data Matrix* Pengelolaan Pergudangan

Deskripsi	Entitas Data	Tippe Data
Aplikasi pengelola pergudangan dan vendor	Produk	<i>Master data</i>
	Bahan Baku	<i>Master data</i>
	Alat	<i>Master data</i>
	PO	<i>Transactional data</i>
	<i>Invoice</i>	<i>Transactional data</i>
	Vendor	<i>Master data</i>
	Pegawai	<i>Master data</i>
	Konsumen	<i>Master data</i>
	Detail produk	<i>Transactional data</i>
	Faktur	<i>Transactional data</i>
	Penjualan	<i>Transactional data</i>
	<i>User Management</i>	<i>Master data</i>
	Laporan	<i>Transactional data</i>

Website

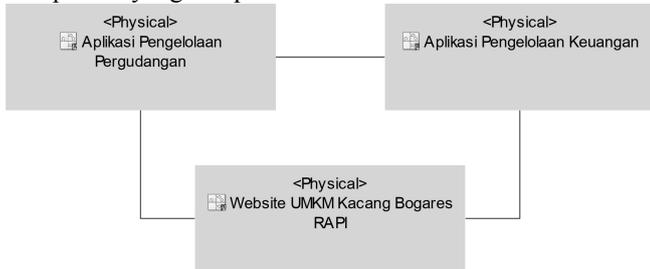
TABEL 11 *Application/Data Matrix* Website

Deskripsi	Entitas Data	Tippe Data
Digunakan sebagai media penjualan dan pemasaran produk UMKM.	Produk	<i>Master data</i>
	Konsumen	<i>Master data</i>
	Penjualan	<i>Transactional data</i>
	Ekspedisi	<i>Master data</i>
	Detail produk	<i>Transactional data</i>
	Faktur	<i>Transactional data</i>
	Diskon	<i>Transactional data</i>
	Pegawai	<i>Master data</i>
	PO	<i>Transactional data</i>
	<i>Invoice</i>	<i>Transactional data</i>

Ket.  : *Target Data Entity*

b. Fase *Application Architecture*

Pada fase Arsitektur Aplikasi menjelaskan aplikasi-aplikasi yang digunakan saat ini dan aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan pada masa mendatang di UMKM. Pada UMKM Makanan Khas Daerah, dibuat target aplikasi yaitu Aplikasi Pengelolaan Pergudangan, Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan *Website* UMKM. Ketiga aplikasi tersebut saling terintegrasi satu sama lain. GAMBAR 2 di bawah ini merupakan kaitan antar aplikasi yang ada pada UMKM.



GAMBAR 2 *Application Communication Diagram*

Selain itu, terdapat artefak *Application / Role Matrix* yang menggambarkan hubungan antara *application component* dengan proses bisnis yang ada pada UMKM (TABEL 12)

TABEL 12 *Application / Role Matrix*

Proses Bisnis	Aplikasi		
	Pengelolaan Pergudangan	Pengelolaan Keuangan	Website
Persiapan pembuatan kacang	V	-	-
Pembuatan kacang	V	-	-
Packaging kacang	V	-	V
Pengelolaan bahan baku	V	-	-
Pembelian bahan baku	V	V	-
Seleksi vendor	V	-	-
Penilaian vendor (Kategorisasi vendor)	V	-	-
Pencatatan penjualan via offline	-	V	-
Pencatatan penjualan via marketplace	-	V	-
Pencatatan penjualan via website	-	V	V
Pencatatan Laporan akhir UMKM	-	V	V
Pemberian diskon	-	V	V
Penjualan ke offline	V	V	-
Penjualan ke supermarket / Distributor	V	V	-
Penjualan ke marketplace	V	V	-
Penjualan ke website	V	V	V

5) Fase D : *Technology Architecture*

Pada Fase Arsitektur Teknologi dihasilkan artefak *Technology Portfolio Catalog* (TABEL 13) yang dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta mengelola keseluruhan teknologi yang ada seperti perangkat keras, perangkat lunak infrastruktur, dan perangkat lunak aplikasi.

TABEL 13 *Technology Portfolio Catalog*

Type	Product Name	Vendor	Description
PC / Laptop	Aplikasi Klien	-	Digunakan oleh karyawan untuk membantu proses bisnis pada UMKM.
Printer	Canon PIXMA TR4570S	Canon	Digunakan sebagai media pencetak, scan, copy dokumen.
Router	ISP Router	TP Link	Digunakan sebagai alat koneksi antara pengguna dengan provider ISP.
Application Server	Server (Intel® Core™ i3 generasi ke-2 3,1 GHz)	Dell	Digunakan sebagai penyedia layanan yang terhubung pada PC Client.
	OS Server (Windows Server)	Microsoft	Sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak pada sebuah server.
	Database Server (MySQL)	Oracle	Server yang digunakan untuk penyedia database yang diintegrasikan dengan aplikasi.
	Web Server (Apache)	Oracle	Server yang digunakan untuk meletakkan aplikasi berbasis website.
Mail Server	Gmail	Google	Digunakan untuk fungsi email/surat baik internal/eksternal.
Website Server	VPS (vCPU 2.0 GHz 4.0)	IdCloudhost	Layanan hosting yang paling banyak digunakan untuk mengonlinekan website.
	OS Server (Linux 16.04 LTS)	Linux	Sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak pada sebuah server.
	Database Server (MySQL)	Oracle	Server yang digunakan untuk penyedia database yang diintegrasikan dengan aplikasi.
	Web Server (Nginx)	Igor Sysoev	Server yang digunakan untuk meletakkan aplikasi berbasis website.
	Programming language (PHP)	PHP Team	Dev. digunakan untuk mendefinisikan program komputer.
	Domain	IdCloudhost	Nama unik yang digunakan untuk mengidentifikasi alamat IP.

3.3 Hasil *Blueprint EA Company Specific*

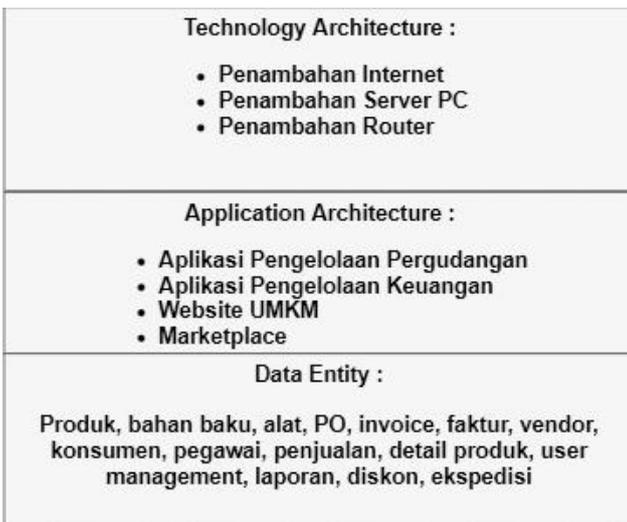
Setelah melakukan perancangan, dibuatlah sebuah *blueprint* yang menggambarkan rancangan EA secara keseluruhan untuk UMKM Makanan Khas Daerah dengan karakteristik usaha kecil seperti pada GAMBAR 3-5 di bawah ini. *Blueprint* ini dapat digunakan sebagai referensi perancangan *enterprise architecture* untuk UMKM sejenis makanan khas daerah lainnya. Penggunaan *blueprint* ini disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik UMKM tersebut.



GAMBAR 3 EA Blueprint (IT Goals dan Business Architecture)



GAMBAR 4 EA Blueprint (Pemetaan IT Program)



GAMBAR 5 EA Blueprint (IS Architecture dan Technology Architecture)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan *enterprise architecture blueprint* untuk UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah antara lain seperti perbaikan dan penambahan proses bisnis pada fungsi pengadaan, produksi, pemasaran, distribusi dan keuangan dalam mendukung *goals* antara lain seperti peningkatan efektifitas dan efisiensi bahan baku, memberikan keuntungan lebih bagi UMKM, dan meningkatkan kualitas produk agar mampu bersaing dengan produk makanan khas daerah lainnya di pasar Indonesia. Selain itu, adanya pembuatan *database* seperti *database* konsumen, *vendor*, produk, bahan baku, alat dan lain-lain

disesuaikan dengan kebutuhan UMKM. Diusulkan juga adanya pemanfaatan penggunaan aplikasi pengelolaan pergudangan untuk mengelola bahan baku, produk, *vendor*, penjualan; aplikasi pengelolaan keuangan untuk mengelola keuangan UMKM; *website* sebagai media pemasaran dan penjualan; *marketplace* sebagai media penjualan dan teknologi target untuk mendukung transformasi digital pada UMKM Penghasil Makanan Khas Daerah. *Blueprint* ini dapat digunakan oleh UMKM yang sejenis dengan Makanan Khas Daerah yang bertipe usaha kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. M. Cesaroni and D. Consoli, "Are Small Businesses Really Able to Take Advantage of Social Media?: Discovery Service para Universidad Del Pacifico," *Electron. J. Knowl. Manag.*, vol. 13, no. 4, pp. 257–268, 2015.
- [2] N. Venkatraman and J. C. Henderson, "Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations," *IBM Syst. J.*, vol. 32, no. 1, pp. 472–484, 1993.
- [3] Y.-Y. K. C. Y.-L. J. Yu-Hsien Wu, "Effect of Digital Transformation on Organisational Performance of SMEs: Evidence from the Taiwanese Textile Industry's Web Portal," *Emerald Insight*, vol. 26, no. 1, p. , 2018.
- [4] C. Matt, T. Hess, and A. Benlian, "Digital Transformation Strategies," *Bus. Inf. Syst. Eng.*, vol. 57, no. 5, pp. 339–343, 2015.
- [5] D. Goerzig and T. Bauernhansl, "Enterprise Architectures for the Digital Transformation in Small and Medium-sized Enterprises," *Procedia CIRP*, vol. 67, pp. 540–545, 2018.
- [6] J. Jauhari, "Upaya Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Dengan Memanfaatkan E-Commerce," *J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 159–168, 2014.
- [7] Dwipriyoko, E. Literature Review on New Generation Cooperative Enterprise Architecture. *JURNAL TIARSIE*, Vol.14, 51-56, 2017
- [8] Dwipriyoko, E. Perancangan Arsitektur Aplikasi Open Source untuk Koperasi Generasi Baru, Studi Kasus Koperasi Terbaik Malaysia. SNIA 2017 UNJANI, Computer Crime and Digital Evidence, 3, 145-150, 2017
- [9] E. B. Setiawan, "Pemilihan EA Framework," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, vol. 2009, no. SNATI, pp. 114–119, 2009.
- [10] R. Weisman, *An Overview of TOGAF*. Ontario, Canada: The Open Group, 2011.
- [11] L. P. P. Indonesia, *PROFIL BISNIS USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM)*. Jakarta: Bank Indonesia, 2014
- [12] Dwipriyoko, E. New Generation Cooperative Financial Mathematical Model Preliminary Concept. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol.12, No.18, 4590-4594, 2017