JIS
(Jurnal Ilmu Siber)
ISSN(e): 2828-6065

Vol. 1
No. 4
05 2022

Implementasi Konsep DIKW Pada Penggunaaan Microsoft Dynamics 365 CRM Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi kasus pada LKP LCS di Surabaya)

Farid Al Rizky[#1], Pranakusuma Sudhana[#2]

[#1]*Dosen Tetap Program Studi Manajemen PJJ, Universitas Siber Asia*
[#2]*Mahasiswa Program Studi Manajemen PJJ, Universitas Siber Asia*

Jl. RM. Harsono No.1 Ragunan, Ps. Minggu, Jakarta Selatan, (021) 2780-6189
[#1]Faridrizky@lecturer.unsia.ac.id
[#1]pranakus@gmail.com

***Abstrak*— Penelitian ini membahas mengenai konsep *Data, Information, Knowledge* dan *Wisdom (DIKW) Hierarchy* dengan mengimplementasikan Microsoft Dynamics 365 CRM yang merupakan *Software as a Service (SaaS)* berbasis cloud, tujuannya adalah meningkatkan kinerja penjualan pada perusahaan LKP LCS di Surabaya sehingga dapat memberikan uraian *problem solving based* pada masalah yang terjadi pada LKP LCS di Surabaya. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan studi literatur dan wawancara pada konsep *Data, Information, Knowledge Wisdom (DIKW)* dan proses pengelolaan data CRM di LKP LCS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses perubahan dari data menjadi *information* dan *knowledge* yang dapat dimaknai oleh perusahaan sehingga menjadi pengambilan keputusan perusahaan *(wisdom)*. Kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini adalah setidaknya menghasilkan beberapa *knowledge* dari analisis umur, jenis kelamin, asal, dan sebagainya yang berguna bagi LKP LCS dalam kinerja penjualan atau proses bisnisnya.**

Kata kunci*— *Data, Information, Knowledge, Wisdom, CRM, Ms Dynamics 365, kinerja Perusahaan.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini salah satunya adalah internet, membuat komunikasi antar entitas bisnis semakin cepat yang berakibat pada persaingan bisnis. Pada semua perusahaan, pelanggan *(customer)* merupakan intisari karena dari merekalah pendapatan *(revenue)* dan selanjutnya keuntungan (profit) dapat didatangkan. Pelanggan perlu dikelola sehingga menjadi keunggulan kompetitif bagi sebuah bisnis (Hardjono & San, 2017). Demi keberlangsungan hidup perusahaan, maka sangat penting ketika berbicara mengenai pengelolaan informasi dan pengetahuan.

Dengan bertambahnya kebutuhan-kebutuhan informasi bagi sebuah perusahaan telah menjadi kebutuhan mendasar setiap perusahaan, dimana hal ini mendukung dalam proses mencapai tujuan organisas atau perusahaan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa saat ini banyak perusahaan berlomba untuk membangun hubungan baik dengan pelanggan baru maupun yang sudah ada. Upaya tersebut pelu dikelola dengan baik dengan bantuan alat yang dikenal dengan *customer relationship management* (CRM). Dengan menggunakan CRM, perusahaan dapat membangun hubungan pelanggan melalui manajemen informasi yang lebih baik.

CRM merupakan metode dimana perusahaan mengelola sebuah hubungan dengan peanggan yang didalamnya terdapat banyak proses mengenai rekam data hingga pengelolaan data-data pelanggan, *partner, supplier, vendor,* dll. Perusahaan tentu harus mengadopsi CRM agar dapat tetap dekat dan setidaknya tidak kehilangan komunikasi dengan pelanggan lama, baru atau calon pelanggan.

Berbiacara mengenai CRM yang didalamnya mengenai data-data dan informasi, maka perlu sebuah model konsep agar dapat memahami bagaimana pengetahuan dalam sebuah perusahaan dapat tersedia dan dimanfaatkan, model konsep ini dikenal sebagai *Data, Information, Knowledge, Widom* atau populer disingkat sebagai model DIKW hirarki. Perusahaan menghasilkan data yang kemudian menjadi sebuah informasi. Informasi yang ada akan berubah menjadi pengetahuan yang kemudian akan mempengaruhi dalam sebuah pengambilan keputusan *(wisdom).*

Lembaga Kursus Pelatihan (LKP) LCS merupakan sebuah perusahaan jasa penyedia kursus di bidang desain yang telah

berdiri sejak tahun 2005 di Surabaya, Jawa Timur. Pada awal mulanya pengelolaan data pelanggan baik baru maupun yang sudah ada *(existing)* dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Namun pada perkembangannya, diperlukan software yang lebih mumpuni di mana mampu melakukan pengelolaan data dengan lebih baik misalnya merubah status calon pelanggan menjadi pelanggan (murid) saat sudah melunasi uang pendaftaran dan uang kursus. Kendala lain yang lebih besar adalah bahwa setiap tahunnya LKP LCS mendapatkan ribuan data pelanggan baru yang diperoleh dari berbagai aktivitas marketing, misalnya pameran pendidikan di berbagai tempat. Staf marketing yang hanya berjumlah sekitar 2–3 orang saja tentu tidak akan mampu untuk mengelola jumlah prospek yang demikian besar.

Dari Latar Belakang yang dikemukakan maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul "Implementasi Konsep DIKW Pada Penggunaaan Microsoft Dynamics 365 CRM Terhadap Kinerja Penjualan (Studi kasus pada LKP LCS di Surabaya)."

Tujuan dari penulisan ini adalah memberikan uraian *problem solving based* pada masalah yang terjadi pada LKP LCS dengan menggunakan konsep DIKW di mana dari data kemudian diolah menjadi *information* dan terus berkembang menjadi *knowledge* dan *wisdom* dengan mengimplementasikan Microsoft Dynamics 365 CRM yang merupakan *Software as a Service (SaaS)* berbasis *cloud*. Dengan terciptanya *knowledge* kemudian *wisdom*, diharapkan LKP LCS dapat meningkatkan kinerja penjualannya.

B. Tinjauan Pustaka

CRM sendiri dapat diartikan sebagai suatu strategi manajemen yang menggabungkan teknologi informasi dan pemasaran (Zamil, 2011). Strategi tersebut awalnya berasal dari Amerika Serikat pada sekitar akhir 1990an dan kemudian berkembang di seluruh dunia. CRM melibatkan penggunaan teknologi untuk mengatur, mengotomatisasi, dan menyinkronkan proses bisnis, terutama kegiatan penjualan, tetapi juga untuk pemasaran, layanan pelanggan, dan dukungan teknis.

Tujuan keseluruhan dari CRM adalah untuk:

1. Menemukan, menarik, dan memenangkan pelanggan baru;
2. memelihara, dan mempertahankan pelanggan perusahaan yang sudah ada;
3. menarik kembali mantan pelanggan, dan
4. mengurangi biaya pemasaran dan layanan pelanggan.

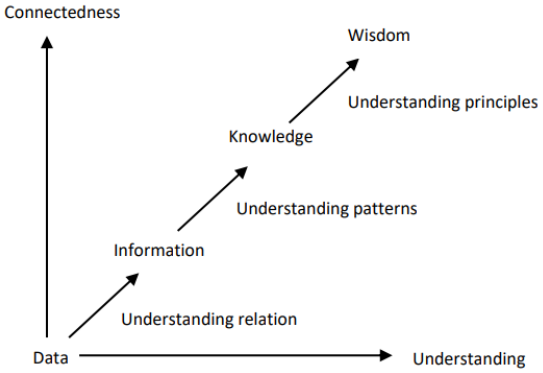
CRM mencakup semua departemen di suatu perusahaan yang berhadapan dengan pelanggan dan bahkan lebih jauh lagi. Terdapat empat dimensi dari CRM yaitu fokus pada pelanggan, pengorganisasian CRM, manajemen pengetahuan, dan basis teknologi (Hardjono & San, 2017). Keempat dimensi tersebut sangat mempengaruhi kinerja pemasaran dan keuangan pada berbagai bisnis. Pada sektor jasa, CRM digunakan untuk menciptakan hubungan personal dengan pelanggan sehingga tercipta kepuasan dan loyalitas.

Data pelanggan yang terdapat pada CRM amatlah banyak dan perlu dikelola lebih lanjut. Untuk lebih memaknai data yang demikian banyak, konsep DIKW *(Data, Information, Knowledge, Wisdom)* dapat digunakan sehingga organisasi bisnis dapat memanfaatkan data yang telah dikumpulkannya. Wisdom sebagai hirarki tertinggi tentunya dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan dan operasional bisnis lainnya. Seperti yang dijelaskan oleh Grataridarga (2019), DIKW dikonsep oleh Russell Lincoln Ackoff yang merupakan seorang konsultan manajemen dan mantan profesor dibidang manajemen di Wharton School yang mengkhususkan diri dalam riset operasi dan teori organisasi.

Pentingnya pengelolaan pengetahuan *(knowledge management)* berbasis CRM diuraikan oleh Hardjono & San (2017) yang menyatakan bahwa pengetahuan mengenai pelanggan telah dianggap sebagai sumber daya organisasi yang penting. Sebagai sumber daya inti, pengetahuan mengenai pelanggan memungkinkan perusahaan untuk memperkuat hubungannya dengan pelanggan dan mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Saat sebuah perusahaan berhasil merubah data, informasi mengenai pelanggan menjadi knowledge kemudian wisdom, dikatakan bahwa implementasi CRM telah berhasil. Pengetahuan mengenai pelanggan merupakan keunggulan kompetitif yang memungkinkan perusahaan tetap bertahan dalam persaingan bisnis.

Landasan yang digunakan adalah hirarki DIKW, konsep model ini sering dijadikan sebagai referensi untuk mendefiniskan data, pengetahuan dan informasi dalam sistem manajemen informasi. Intelektualitas dan mentalitas dapat diklasifikasikan kedalam 5 kategori menurut Ackoff dalam Nawawi (2012):

1) Data: berupa simbol-simbol
2) Informasi: data yang diproses agar dapat dimanfaatkan, informasi menjawab tentang *who, what, when*, dan *where*
3) *Knowledge*: merupakan aplikasi data dan informasi dan menjawab pertanyaan *how*
4) *Understanding*: mengapresiasi pertanyaan *how*
5) *Wisdom*: evaluasi dari *understanding.*



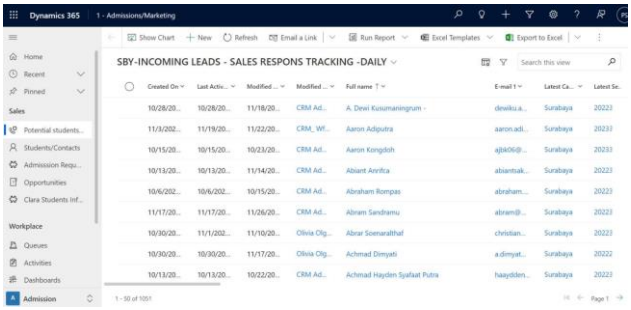
Gambar 1
Hirarki Data-Information-Knowledge-Wisdom (DIKW)

Semakin banyak data yang diperoleh, semakin beragam informasi dan semakin luas pengetahuan dan wawasan seseorang, sehingga dimungkinkan untuk mengambil tindakan atau keputusan dengan bijaksana (wisdom). Wisdom

merupakan pemanfaatan dari knowledge yang telah diakumulasi dalam jangka waktu tertentu.

C. Metode Penelitian

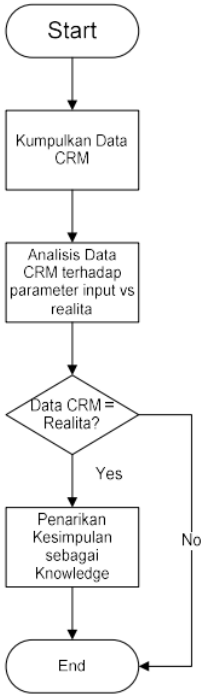
Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang melibatkan data-data yang terdapat dalam CRM LKP LCS. Sebagian dari data ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1
Data Pelanggan CRM LKP LCS

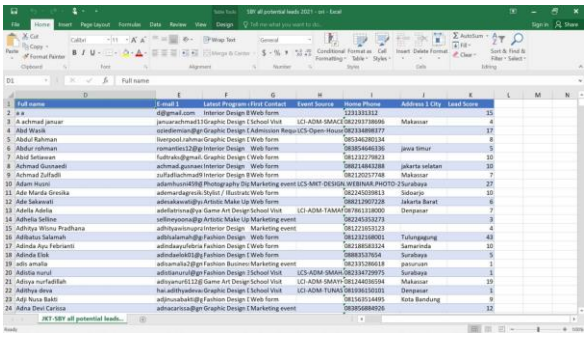
Proses yang dilakukan pada penelitian ini dimulai dari pengumpulan data pelanggan baru pada CRM LKP LCS yang kemudian dianalisis terhadap beberapa parameter input, misalnya umur, jenis kelamin, asal sekolah, asal kota, dan sebagainya. Analisis data didasarkan pada realita yang ada, misalnya prospek di CRM dijumlahkan berdasarkan jenis kelaminnya kemudian dibandingkan terhadap kondisi existing (realita).

Apabila ditemukan bahwa jumlah prospek perempuan lebih banyak daripada prospek laki-laki dan kondisi existing (realita) juga demikian, maka dapat disimpulkan bahwa kursus desain lebih menarik bagi perempuan dibandingkan bagi laki-laki. Proses ini ditunjukkan pada flowchart Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2
Flowchart Penelitian Data CRM LKP LCS

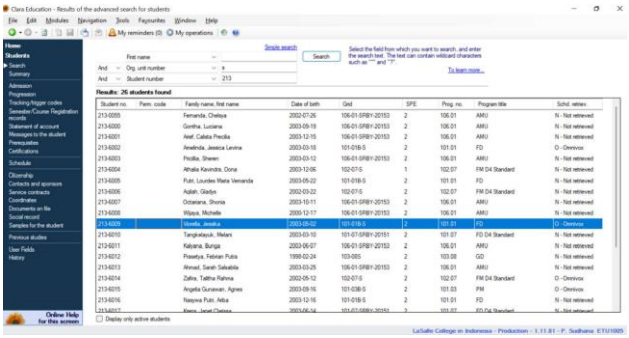
Untuk lebih memudahkan dalam melakukan analisis, data CRM di-export ke Excel dengan meng-click tombol “Export to Excel” pada Gambar 1. Hasilnya nampak pada Gambar 3 berikut ini.



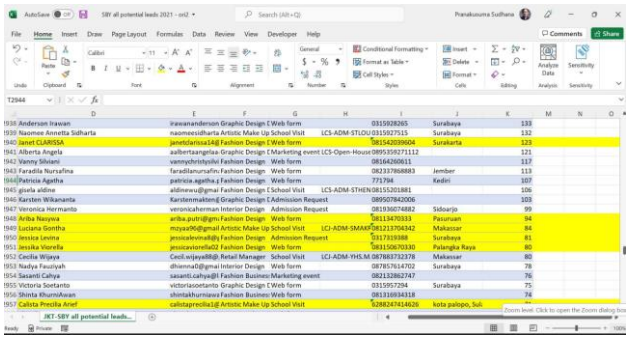
Gambar 3
Hasil Export Data Pelanggan CRM LKP LCS

Selanjutnya dilakukan analisis persamaan antara data CRM dan data murid real yang sudah melakukan registrasi dan pembayaran (menjadi murid aktif). Data CRM yang sudah di export dalam bentuk Excel ditandai kuning secara manual apabila ditemukan kesamaan berdasarkan nama, misalnya dalam hal ini “Jessika Viorella” seperti nampak pada Gambar 4 (database murid aktif) dan Gambar 5 (hasil export Excel).

Korespondensi : faridrizky@lecturer.unsia.ac.id



Gambar 4
Database Murid Aktif LKP LCS

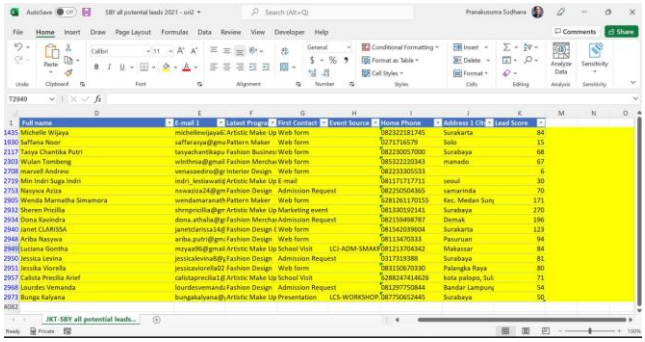


Gambar 5
Proses Penandaan Manual Data Pelanggan CRM LKP LCS

D. Hasil dan Pembahasan

Pengelolaan data tentu perlu dilakukan dengan baik dan teliti, hal ini penting karena berhubungan dengan tujuan perusahaan. Pengelolaan data dan informasi menjadi cerminan hirarki DIKW berjalan di perusahaan LKP LCS.

Hasil penandaan manual pada data pelanggan CRM LKP LCS ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6
Hasil Penandaan Manual Data Pelanggan CRM LKP LCS

Proses perubahan dari *data* menjadi *information* dan *knowledge* nampak dari pembahasan beberapa hasil yang bisa didapatkan berikut ini:

1. *Conversion Rate*

   Dari total 4080 data prospek di database CRM untuk penerimaan murid baru di tahun 2021, hanya terdapat 18 orang yang akhirnya terkonfirmasi menjadi murid atau sekitar 0.44%. Menurut artikel pada www.wordstream.com, secara rata-rata global conversion rate yang merupakan persentase konversi dari prospek ke murid adalah 2%–5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa upaya pemasaran dan penjualan yang selama ini dilakukan LKP LCS masih sangat di bawah rata-rata.
2. *Gender* (jenis kelamin)

   Dari 18 orang murid baru di database CRM, 17 orang adalah perempuan dan 1 orang laki-laki. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kursus desain lebih menarik untuk perempuan dibandingkan laki-laki.
3. *Age* (Umur)

   Dari 18 orang murid baru di database CRM, 16 orang berumur antara 18 - 21 tahun yang merupakan usia normal untuk lulusan SMA dan 2 orang berumur di atas 30 tahun. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kursus desain seperti LCS cocok untuk pangsa pasar lulusan SMA dibandingkan mereka yang sudah lebih dewasa.
4. *Origin* (daerah asal murid)

   Dari 18 orang murid baru di database CRM, 14 orang berasal dari luar Surabaya dan hanya 4 orang berasal dari dalam Kota Surabaya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kampanye pemasaran LCS telah berhasil menjangkau berbagai daerah di Indonesia namun kurang apabila ditinjau dari segi lokalitas. Hal tersebut dapat disebabkan karena warga dalam Kota Surabaya lebih mempunyai kesempatan membandingkan secara langsung LKP LCS dengan berbagai lembaga pendidikan sejenis sehingga mempunyai pilihan yang lebih banyak.
5. *Lead Score*

   Merupakan sistem skor yang akan memberikan nilai tambahan pada prospek yang lebih banyak melakukan aktivitas yang digagas oleh pemasar. Dengan demikian, prospek yang memiliki nilai lebih tinggi logikanya lebih banyak terlibat dalam berbagai kegiatan pemasaran dan penjualan dan akan menjadi lebih tertarik untuk membeli. Dari 18 orang murid baru di database CRM, 4 orang memiliki skor di atas 100, 11 orang memiliki skor antara 50 – 100, dan 3 orang memiliki skor di bawah 50. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor 50 – 100 merupakan skor yang ideal untuk mengkonversi seorang prospek menjadi murid.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini setidaknya menghasilkan beberapa

Korespondensi : faridrizky@lecturer.unsia.ac.id

knowledge dari analisis umur, jenis kelamin, asal, dan sebagainya yang akan berguna bagi LKP LCS dalam proses bisnisnya. Disimpulkan bahwa, angka konversi masih rendah di 0,44%, Perusahaan perlu meningkatkan kembali aspek-aspek yang dapat meningkatkan angka konversi. Dilihat dari data berdasarkan *gender* atau jenis kelamin, maka dapat disimpulkan kursus desain lebih menarik untuk perempuan, hal ini tentu berguna dalam berbicara segmentasi. Hasil selanjutnya menunjukkan bahwa dari data segi umur dapat diketahui kursus desain ini sangat cocok untuk lulusan SMA sederajat.

REFERENSI

[1] Ackoff, R. L. "From Data to Wisdom". Journal of Applies Systems Analysis. Volume 16, p 3-9. 58 (4): 479–493. 1989.

[2] Baskarada, Sasa dan Andy Koronios. 2013. Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality Dimension. Australasian Journal of Information Systems. Volume 18 Nomor 1. 2013.

[3] Grataridarga, N. Konsep Data, Information, Knowledge dan Wisdom (DIKW) Hierarchy pada Manajemen Kearsipan. JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi), 4(1), 117. https://doi.org/10.30829/jipi.v4i1.4839. 2019.

[4] Hardjono, B., & San, L. P. Customer Relationship Management Implementation and its Implication to Customer Loyalty in Hospitality Industry. Jurnal Dinamika Manajemen, 8(1), 92–107. https://doi.org/10.15294/jdm.v8i1.10414. 2017.

[5] Jonathan Hey. The Data, Information, Knowledge, Wisdom Chain: The Metaphorical. 2004.

[6] Liew, A. DIKIW- Data, information, knowledge, intelligence, wisdom and their interrelationships. Business Management Dynamics, 2(10), 49. 2013.

[7] Nawawi. Manajemen strategik. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 2012.

[8] Nugroho, Eko. Materi kuliah Penelusuran Informasi berbasis TIK. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. 2017.

[9] Wikipedia. DIKW Pyramid. Retrieved May, 8, 2022 from https://en.wikipedia.org/wiki/DIKW_pyramid

[10] Zamil, A. M. Customer relationship management: A strategy to sustain the organization's name and products in the customers' minds. European Journal of Social Sciences, 22(3), 451–459. 2011.

Korespondensi : faridrizky@lecturer.unsia.ac.id