

## PERBANDINGAN APLIKASI ERP PADA PERUSAHAAN SKALA KECIL DAN MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN PARAMETER PRODUKTIVITAS BISNIS

Rayung W.

[yoengkylia23@yahoo.com](mailto:yoengkylia23@yahoo.com)

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam –  
Universitas Indraprasta PGRI

**ABSTRACT.** SAP, what is according to Gartner Dataques, occupying sequence 1(one) with the storey; level of market presentation, about 29% in the year 2005, big possibility will decrease by Microsoft Dynamics ( MD) by the end of 2010 waiting or possible quicker oppositely; also. Some report oppositely; also have mentioned that MD have got the revenue more than 4 times fold by the end of year 2006, far exceed SAP in same year. Globally is market for the price of US\$ 17.8 billion one year, with the use by Middle and Small Scale industry (SKM) occupying sequence 3(three) non-stoped expand quickly, making SAP and MD compete tightly utilize to master the the market compartment. Comparison made technically between SAP and MD, but number mount the annual revenue of year 2006 the have given a few/little picture of how second ability the system ERP from consumer side. To test second of that system eat this article is divided by for 3 shares of is which first shares will be explained by base of whether/what that ERP, last at second shares will be explained by a second technical ability of the system. Comparison will be made direct between same. And conclusion will be placed in third shares. Comparison made by pursuant to literature got from various source and joining to become one.

**Keywords:** ERP (Enterprise Resources Planning), SAP (System, Anwendungen, Produkte in Deratenverarbeitung), dan Businnes productivity

### PENDAHULUAN

#### ERP – ENTERPRISE RESOURCES PLANNING

Enterprise Resources Planning tetap saja seperti yang kita kenal, yaitu suatu sistem proses otomatisasi back-office yang mengatur transaksi bisnis dalam perusahaan dengan tingkat enterprise. Tetapi sekarang ERP telah memasuki wilayah dengan yang dikenal dengan nama *Multiple Directions*.

Istilah ERP pertama kali diperkenalkan oleh oleh Gartner, Inc. (Stamford, CT) pada tahun 1990. Dan pada awalnya, ERP merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menggunakan *enterprise-wide resources* pada industri manufaktur di Jerman. Sistem ERP secara umum harus mencakup semua fungsi dasar dalam suatu organisasi tanpa melihat bentuk usaha yang dijalankan.

Untuk dapat dianggap sebagai suatu sistem ERP, sebuah paket aplikasi secara umum harus dapat dijalankan dalam satu

paket yang umumnya mencakup satu atau dua sistem. Secara teknis, paket aplikasi tersebut harus dapat memberikan pelayanan dalam fungsi payroll dan fungsi akunting yang bersamaan, barulah dapat dianggap sebagai paket aplikasi ERP.

ERP yang telah berevolusi menjadi ERP II, menawarkan kemudahan akses. Sekarang salah satu syarat ERP adalah kemudahan akses melalui internet, yang secara mendasar telah merubah fungsi, teknologi dan arsitektur. Sehingga memungkinkan perusahaan kecil dan menengah yang mempunyai keterbatasan IT dapat mengakses ERP. Kondisi ini dipicu oleh perkembangan industri Skala Kecil dan Menengah (SKM) di Cina dan India.

Berdasarkan data tahun 2005, maka sistem ERP yang mempunyai penetrasi pasar terbesar adalah SAP, sedangkan MD hanya menduduki peringkat 4. yang secara detail dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pangsa pasar tahun 2005 berdasarkan Gartner Dataques.

Rank	Vendor	Revenue (millions \$)	Market share (%)	Year
1	SAP	4726	28.7	2005
2	Oracle Applications	1674	10.2	2005
3	The Sage Group	1221	7.4	2005
4	Microsoft Dynamics	616	3.7	2005
5	SSA Global Technologies (now part of Infor Global Solutions)	464	2.8	2005
6	Unit 4 Agresso	465.2	unknown	2005
7	Lawson Software	390.8	unknown	2006
8	Epicor	384.1	unknown	2006
9	Visma	305.5	unknown	2005
10	Industrial and Financial Systems	288	unknown	2005
11	QAD	225	unknown	2006
12	Ramco Systems	60.1	unknown	2006
13	NetSuite	40	unknown	2004
14	SIV.AG	18.7	unknown	unknown

**SAP – SYSTEME, ANWENDUNGEN, PRODUKTE IN DER ATENVERARBEITUNG**

SAP adalah aplikasi yang dihasilkan oleh perusahaan yang didirikan pada tahun 1972 oleh Claus Wellenreuther, Hans-Werner Hector, Klaus Tschira, Dietmar Hopp and Hasso Plattner – mereka merupakan bekas pegawai IBM.

Sekarang ini aplikasi utama mereka adalah SAP R/3, yang mana R adalah singkatan untuk real-time dan angka 3 menunjukkan kemampuan untuk beroperasi pada sistem arsitektur 3 tingkat : *database, application server* dan *application client*.

Selain itu SAP juga menawarkan *APO (Advanced Planner and Optimizer)*, *BW (Business Information Warehouse)*, *CRM (Customer Relationship Management)*, *SRM (Supplier Relationship Management)*, *Human Resource Management Systems (HRMS)* dan *KW (Knowledge Warehouse)*. Perusahaan ini juga menawarkan platform teknologi yang baru, dinamakan SAP NetWeaver.

Pada awalnya SAP digunakan oleh perusahaan besar setingkat (baca: multinasional), namun sekarang SAP juga menawarkan produk untuk perusahaan kecil dan menengah dengan produk yang dinamakan SAP Business One and SAP All-In-One<sup>(2)</sup>.

**MD – MICROSOFT DYNAMICS**

MD adalah produk andalan untuk business solutions dari Microsoft. Dulu dikenal dengan nama Project Green. Dan konsep yang dikembangkan adalah *Enabling business users to utilize applications based on very intuitive role-based interactions and editable business processes*.

Konsep ini digunakan untuk ke-empat application suites yang dikenal dengan nama *Great Plains, Axapta, Solomon, Navision*. Akhirnya semua produk ini dilebur ke dalam: *Microsoft Dynamics* yang berfokus kepada 5 proses area: *operations, sales and marketing, finance, IT infrastructure* dan area umum seperti membuat jadwal personalia antar departemen.

Pada akhir 2008, selain MD CRM, MD GP, MD NAV, MD SL dan *Microsoft Retail Management Systems*, akan ditambahkan fitur *Enhanced Visual Studio.net*<sup>(4)</sup>.

**Verticalization of Functionality**

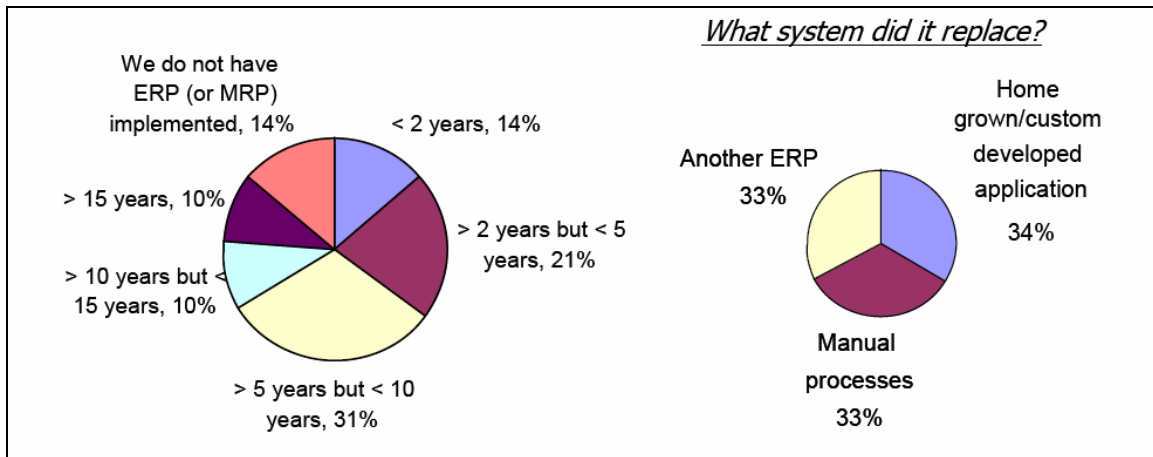
ERP yang pada awalnya dibuat untuk bisnis manufaktur dan distribusi, sekarang ini telah terintegrasi secara utuh dan kaya akan feature, ERP telah mempunyai cabang-cabang yang baru seperti *SCM (Supply Chain Management)*, *CRM (Customer Relationship Management)*, *Warehouse Management* dan masih banyak lagi. Brian

Zrimsek mengasumsikan bahwa mungkin ERP telah digunakan hampir di semua bidang industri besar; makanan, petrokimia, industri dirgantara dan pertahanan, industri senjata bahkan di sektor umum.

Demikian halnya dengan industri SKM yang banyak berkembang di Asia sekarang ini. Pada awalnya ERP yang hanya difokuskan pada perusahaan setingkat enterprise, sekarang telah mulai mengembangkan ERP untuk perusahaan tipe ini – perusahaan SKM dengan *revenue* tahunan hanya maksimal US\$ 50 juta.

Walaupun perusahaan tipe ini sedikit lebih kompleks, namun mereka juga membutuhkan fungsi dasar yang sama dengan dengan perusahaan besar dalam men-implemmentasi-kan ERP.

Pangsa pasar untuk perusahaan SKM meningkat sekitar 14% setahun dengan 35% perusahaan SKM telah menggunakan ERP dalam 5 tahun terakhir (Gambar 1.). Dengan tersedianya pangsa pasar yang demikian besar, menarik para pemain besar untuk ikut berlaga.



**Gambar 1.** ERP maturity di perusahaan Skala Kecil dan Memengah (Aberdeen Group, 2006).

Sebagai contoh Microsoft telah meluncurkan dengan nama Dynamics, Oracle telah membeli perusahaan yang mempunyai spesialisasi membangun ERP untuk perusahaan SKM dan SAP sebagai pemain terbesar di sistem ERP telah meluncurkan All in One guna membidik pangsa pasar perusahaan SKM.

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh perusahaan SKM sebelum memilih produk ERP, yaitu manajemen harus mempunyai visi yang kuat mengenai strategi bisnis yang akan dilakukan guna meningkatkan produktivitas perusahaan. Sedangkan dalam memilih aplikasi, perusahaan SKM membutuhkan aplikasi yang dapat dengan cepat digunakan dan dapat berkembang sejalan dengan berkembangnya perusahaan.

**KEMAMPUAN MENDUKUNG PRODUKTIVITAS PERUSAHAAN**

Sekarang ini kita berada ditengah-tengah perubahan sebagai akibat dari lompatan ketidakteraturan teknologi yang berkembang saat ini. Hal ini terjadi akibat lompatan terakhir tidak mendukung revolusi bisnis sebagai bagian dari evolusi alam teknologi. Tidak seperti sebelumnya, teknologi baru ini tidak dikontrol dalam lingkungan dimana komunikasi percakapan banyak digunakan, seperti dengan digunakannya internet, sebagai bagian tak terpisahkan dari bisnis. Lingkungan yang kondusif ini kemudian mengadopsi-nya dan mengantarkan teknologi sampai kepada tingkat yang tidak pernah dibayangkan sebelumnya. Pemakaiannya dalam bisnis lebih dianggap sebagai berkat dan tentu saja akan menuju kepada *ubiquitous*.

Teknologi ini adalah 1) *Extensible Mark-up Language*, sebuah platform alami yang portable untuk merubah dan mendeskripsikan informasi dengan mudah antara sistem dan presentasi. 2) *Managed*

*Code*, dengan terwujudnya Sun Java dan Microsoft .NET, yang me-representasi-kan computing platform generasi berikutnya yang memungkinkan pengembangan secara cepat dan aman merupakan misi kritis diantara penyebaran akses teknologi dan *computing devices*. 3) **Component Architectures**, sebuah filosofi baru telah hadir dengan penggunaan metode object-oriented yang memandang sistem sebagai suatu blok bangunan yang dapat dikombinasikan dengan blok bangunan yang lain yang mungkin telah ada atau masih dikembangkan.

Ketiga komponen diatas menyebabkan efek perubahan yang besar dalam sistem ERP sekarang ini. Dan membuat ERP memasuki area yang belum terjamah sebelumnya yaitu adalah: *process extensions, verticalization of functionality* dan *architecture*, yang merupakan syarat untuk tercapainya *multi direction aspect* dari suatu bisnis.

pada tabel 2. berikut,

**Tabel 2.** Rincian responden yang mengikuti survey dan pengelompokan berdasarkan aplikasi yang digunakan.

	Sales & Marketing	Finance	Operations	Total
Microsoft	11	43	12	66
SAP	9	11	12	33

Kerangka instrumen survey dan pengukuran produktifitas bisnis yang dilakukan didasarkan pada 2 sumber utama: SUMI (Software Usability Measurement Inventory) dan riset pengguna ERP. Sedangkan dalam table berikut dapat dilihat

Namun dalam proses penilaian dari kedua software ERP, yaitu SAP dan MD hanya akan digunakan komponen *verticalization of functionality* yang merupakan aspek yang bersinggungan langsung dengan parameter yang akan diukur yaitu produktivitas bisnis.

**LAPORAN KEYSTONE STRATEGY LLC.**

**METODE YANG DIGUNAKAN**

Survey yang dilakukan oleh Keystone Strategy pada kelompok Sales and Marketing, Finance and Operations, terdiri atas 86 pertanyaan untuk aplikasi produktifitas bisnis. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikelompokkan dalam 6 kategori yaitu: *Usability, Familiarity, Transactional Efficiency, Flexibility, Business Insight* dan *Collaboration*. Survey ini dirancang untuk menangkap fungsi lintas departemen untuk setiap aplikasi dari SAP All-in-One dan Microsoft Dynamics. Total fungsi dan aplikasi yang disurvei dapat dilihat

bentuk pertanyaan yang diajukan. Semua pertanyaan menggunakan penilaian dengan 7 nilai skala kepuasan (7=sangat setuju; 4=setuju keduanya/tidak setuju keduanya; 1=sangat tidak setuju).

**Tabel 3.** Contoh pertanyaan yang diajukan.

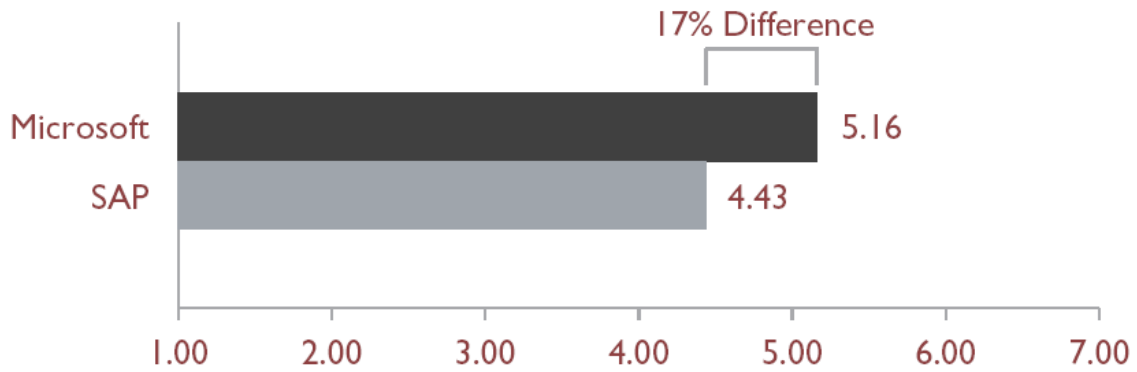
Challenges with the Software	Average MSFT Score	Average SAP Score	Score Difference
It takes to learn how to work with this software	2.4	4.4	45%
This software is very awkward to use	2.2	3.8	42%
I sometimes don't know what to do next with this software	2.9	4.0	28%
There is too much to read before you can use the software	2.1	3.9	46%
This software is awkward whe I want to do something which is not standard	3.4	5.1	33%
There are too many steps required to get something to work	3.0	4.4	32%

Strengths of the Software	Average MSFT Score	Average SAP Score	Score Difference
It is easy to share my comments and provide feedback on the work of others in <SAP><Microsoft> software	5.0	3.5	43%
My company is able to change how we use the software as our business changes	5.3	4.1	29%
<SAP><Microsoft> software enables me to create comprehensive forecasts fo my department	5.1	4.0	28%
It is easy to share my comments and provide feedback on the work of others in <SAP><Microsoft> software	5.4	4.3	26%
<Microsoft><SAP> software makes it easy to manage problems and exceptions that arise in my day to day work	5.3	4.4	20%
I can easily gain visibility into sales, operational, and financial data across divisions and locations in <Microsoft><SAP> software	5.6	4.9	14%
The instructions and prompts are helpful	5.2	4.0	30%
Doing whatyou want to do withthis software is straightforward	5.3	4.1	29%
I am able to find solutions to new problems using <Microsoft><SAP> software	5.1	3.9	31%
<Microsoft><SAP> software helps me collaborate with other companies I work with, such as suppliers, customers, partners or service providers	5.0	3.7	35%

**HASIL YANG DIDAPAT USABILITY**

*Usability* mengukur persepsi pengguna tentang bagaimana tingkat kemudahan aplikasi untuk digunakan, bagaimana alur

aplikasi menurut pengguna, apakah pengguna merasa nyaman dalam menggunakan. Hasil dapat dilihat pada grafik 1.

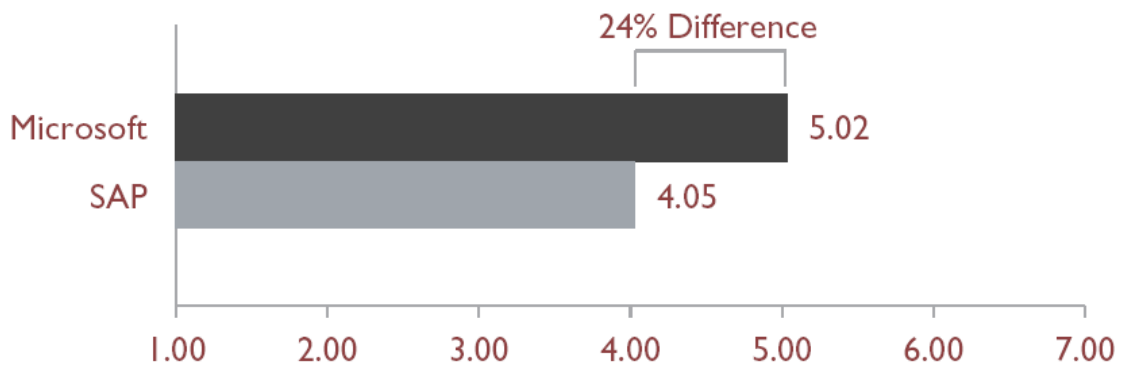


Grafik1. MD membukukan nilai 17% lebih tinggi daripada SAP.

**FAMILIARITY**

*Familiarity* mengukur persepsi pengguna dalam bagaimana rasa intuisi mengenai aplikasi, bagaimana kemudahan dalam mempelajari aplikasi, bagaimana kecepatan

mereka untuk menjadi lancar dalam menggunakan aplikasi serta rasa nyaman dalam menggunakannya. Hasil dapat dilihat pada grafik 2.

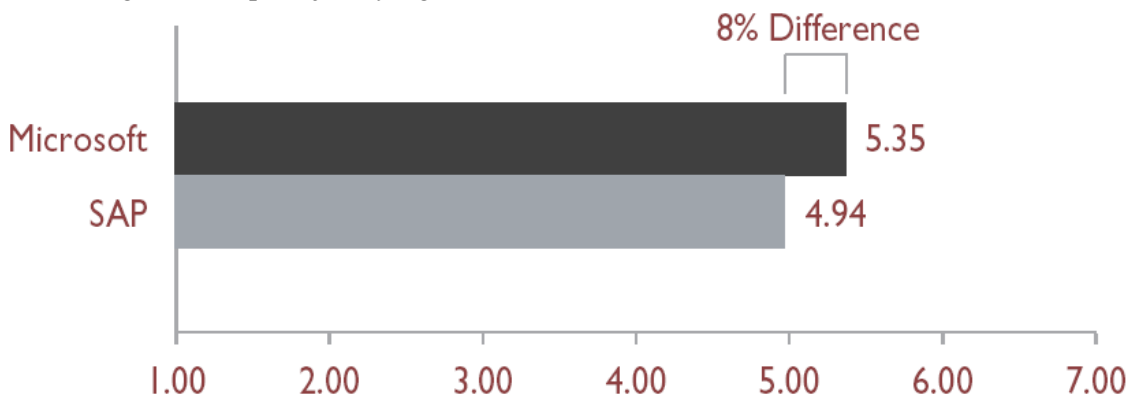


Grafik 2. MD membukukan nilai 24% lebih tinggi dari SAP

**TRANSACTIONAL EFFICIENCY**

*Transactional efficiency* mengukur persepsi pengguna tentang bagaimana kemudahan dalam mengeksekusi pekerjaan yang umum

dan berulang, efisiensi antarmuka untuk pekerjaan yang umum tersebut serta kecepatan dari aplikasi.

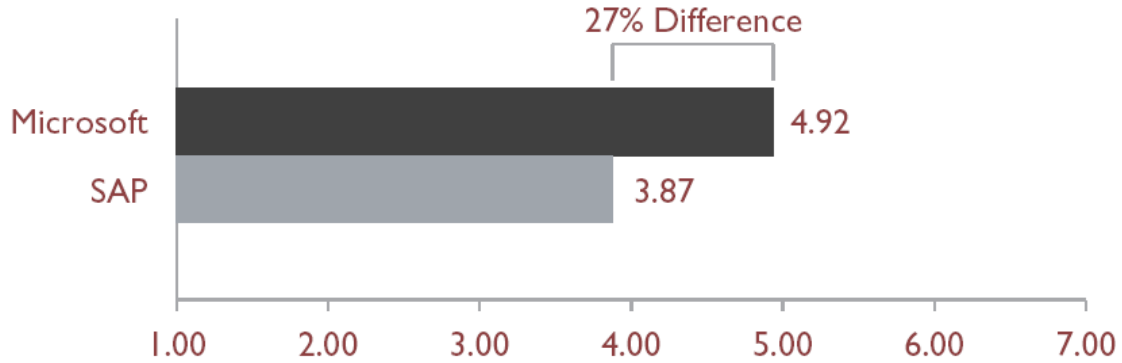


Grafik 3. MD membukukan nilai 8% lebih tinggi dibandingkan dengan SAP.

**FLEXIBILITY**

*Flexibility* mengukur persepsi pengguna tentang kemudahan bagaimana mengeksekusi pekerjaan yang tidak umum dan jarang dalam aplikasi, bagaimana

kemudahan beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan dan proses bisnis baru dan bagaimana kecepatan aplikasi dalam menghadapi masalah yang tak terduga. Hasil dapat dilihat pada grafik 4.

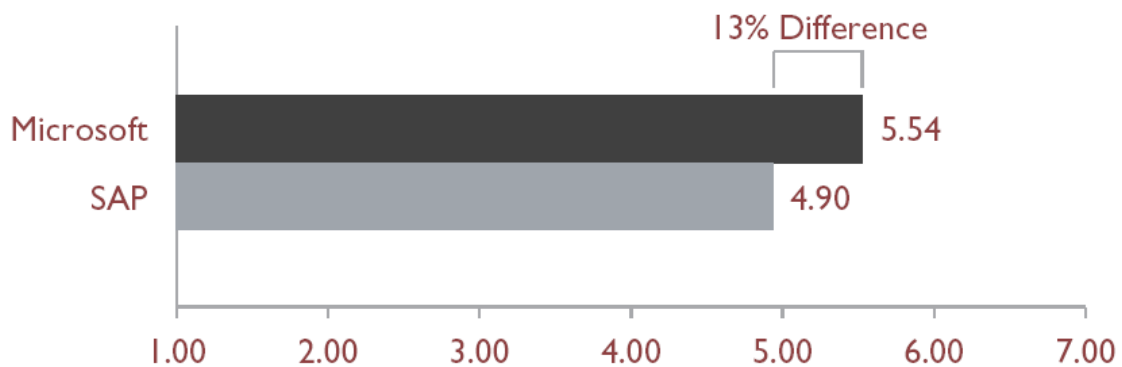


**Grafik 4.** MD membukukan nilai 27% lebih tinggi dibandingkan dengan SAP.

**BUSINESS INSIGHT**

*Business insight* mengukur persepsi pengguna tentang bagaimana aplikasi berjalan dan memberikan laporan, akses ke

informasi real-time, termasuk ke informasi inter-departemental dan kemampuan untuk mengukur *impact* dari setiap keputusan bisnis. Hasil dapat dilihat pada grafik 5.

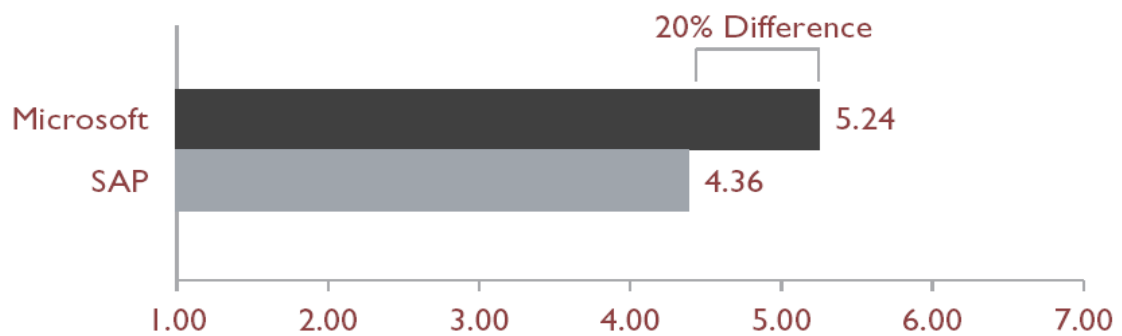


**Grafik 5.** MD membukukan nilai 13% lebih tinggi dibandingkan dengan SAP.

**COLLABORATION**

*Collaboration* mengukur persepsi pengguna tentang bagaimana aplikasi membantu pekerjaan dan berkomunikasi dengan rekan

kerja; share dan me-review pekerjaan; dan berkomunikasi dengan supplier, partner dan pelanggan. Hasil dapat dilihat pada grafik 6.



**Grafik 6.** MD membukukan nilai 20% lebih tinggi dibandingkan dengan SAP.

**LAPORAN COMPUTERWOCHE –  
DEUTSCHE, 17 OKTOBER 2003**

Analysis ini dipublikasikan oleh majalah Computerwoche yang berbasis di Jerman. Pada demonstrasi yang dilakukan di Ulm dan dihadiri oleh AST (Association for Software Testing), dilakukan pengujian terhadap 2 produk ERP yang utama, MD dan SAP All-in-One. Juri pada uji coba antara lain dari kamar dagang dan industri, perusahaan informatika dan para analis dari Jerman dan Austria.

**METODE YANG DIGUNAKAN**

Dilakukan pengujian secara langsung terhadap kedua aplikasi ini. Hal yang diujikan adalah fungsi standard, yang mana membuat pengujian menjadi lebih sulit untuk tugas “*order entry via the Web Shop*”.

Tugas yang harus dilakukan termasuk di dalamnya proses sekuen yang diperlukan dari *order placement*, *order acknowledgement* dan *assembly* pengiriman sebuah produk. Sebelum dilakukan pengujian, sistem bisnis pada kedua sistem tersebut telah mempunyai data perusahaan, produk dasar dan akun pribadi.

Ruang lingkup diujikan adalah *Sales Management*, *Material Management*, *Assembly*, *Supply*, *Accountancy* dan *Customizing*. Sedangkan skala yang digunakan adalah 2 (untuk hasil terbaik) sampai dengan -2 (untuk hasil terburuk) dan 0 untuk pekerjaan yang berhasil dipenuhi.

**HASIL YANG DIDAPAT  
SALES MANAGEMENT**

SAP hanya mempunyai 1 *field* untuk teks sebagai bentuk laporan kepada pemakai. Sedangkan MD memberikan template informasi yang komprehensif.

**ACCOUNTANCY**

Kedua sistem tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada fungsi inti dari financial accounting, seperti *invoicing* dan *loss statement*. Namun SAP memperlihatkan sedikit kelemahan yang mana modul “*sales per article*” hanya dapat di-ekspor ke dalam bentuk format Excel, sementara dapat diekspor ke dalam modul yang terkorresponden dg baik.

**PRODUCTION CONTROL**

Uji ini tidak dapat dilakukan karena SAP punya modul yang dapat mengakomodir hal ini. Akhirnya, akhirnya, penyelenggara membatasi hanya pada *material management* beserta turunannya. Dan kedua produk dapat melakukan dengan baik. Namun, SAP tidak menyiapkan *minimum stocks* secara otomatis begitu order dilakukan, sedangkan MD dapat melakukannya.

**ASSEMBLY**

MD dengan mudahnya dapat melakukan perubahan format pembuatan laporan sedangkan SAP menawarkan menu yang lebih sedikit sehingga memerlukan alat bantu MS Excel untuk membuat laporan tercetaknya.

**CUSTOMIZING**

SAP tidak mempunyai alat bantu untuk pembuatan susunan laporan, namun memungkinkan menyiapkan *invoice* di layar monitor dan mem-print-nya.

Secara ringkas hasil pengujian dapat dilihat dalam tabel 4. berikut dengan penilaian yang dilakukan oleh para juri.



**Tabel 4.** Perbandingan skala nilai pengujian yang dilakukan antara SAP dengan MD.

MEET REQUIREMENT IN ..	SAP BUSINESS ONE	MICROSOFT DYNAMICS NAVISION
SALES MANAGEMENT	0.66	1.70
MATERIAL MANAGEMENT	0.65	1.40
ASSEMBLY	0.00	1.00
SUPPLY	1.00	1.40
ACCOUNTANCY	1.05	1.40
CUSTOMIZING	1.40	1.47

**LAPORAN LAINNYA**

Dalam beberapa situs di internet, juga memaparkan perbandingan di antara keduanya. Umumnya mereka hanya mencantumkan kelebihan dari masing-masing produk tanpa menunjukkan kelemahan dari keduanya.

Namun untuk mendapatkan kelemahan-kelemahan dari keduanya, kita cukup memperhatikan argumen-argumen teknis yang dipublikasikan seperti contohnya pendapat Andrew Karasev.

Argumen dari SAP: Microsoft akan berusaha menjebak para klien ke dalam technical solutions yang mereka punya. Cukupilah dengan mempunyai ERP platform yang baik yang mempunyai integrasi dengan MS Office ditambah dengan integrasi pada platform windows. Dengan mempunyai SAP

Business One, klien akan dapat berkomunikasi dengan banyak platform selain Windows, seperti IBM Lotus Note.

Sedangkan argumen dari MD: Dengan menggunakan MD, klien tidak perlu dipusingkan dengan masalah integrasi ( - dengan Windows). SAP sendiri mengontrak Microsoft agar SAP mySAP dapat terintegrasi dengan MS Office. Pada saat ini SAP mempekerjakan banyak ahli untuk mengimplementasi ERP di segmen perusahaan SKM. Tetapi hasilnya masih lama ditambah kompleksitas masalah integrasi antara SAP Business One dengan inovasi teknologi yang akan berkembang.

Namun ada juga yang berusaha menampilkan komentar dengan lebih obyektif seperti yang tampak dalam Tabel 5.

SAP All-in-One versus Microsoft Dynamics GP Enterprise Software Comparison			
Product	Modules	Technology	Advantages
<b>Microsoft Dynamics GP Enterprise</b>  <b>\$20,000 - \$250,000</b>	Analytics, Business Portal, Customization Tools, Distribution, Field Service Management, Financial Management, Foundation, Human Resource Management, Manufacturing, And more...	Written in C++, HTML, XML, Visual Basic, Dexterity. MS-SQL Server is the back-end RDBMS.	Interconnected business solutions across the back office, front office and e-business. Best customer support available. Technology leadership on Microsoft technologies.
<b>SAP All in One</b>  <b>\$250,000+</b>	mySAP Financials, Human Capital Management, Operations, Corporate Services, Case Studies, Fusion UV Systems, SPATCO, Capstone Turbine Corporation, Endress+Hauser, And more...	SAP All-in-One Solutions are built on the components of SAP Business Suite, the functionality and development tools provided by SAP to Vertical Solution Resellers. VSRs are SAP Partners that create microvertical solutions aimed at specific industries.	SAP All-in-One solutions target unique industry segments, and support unique, industry-specific business processes and terminology. Due to accelerated solution implementation, customers see reduced initial investment costs and earlier solution benefits.

**KESIMPULAN**

Parameter produktifitas bisnis yang digunakan memberikan mekanisme yang berguna untuk mengukur persepsi dari

pengguna secara langsung yang dapat dijadikan sebagai dasar berpijak bagi suatu aplikasi yang sebaiknya berdasarkan kepada 6 dimensi dari produktifitas.



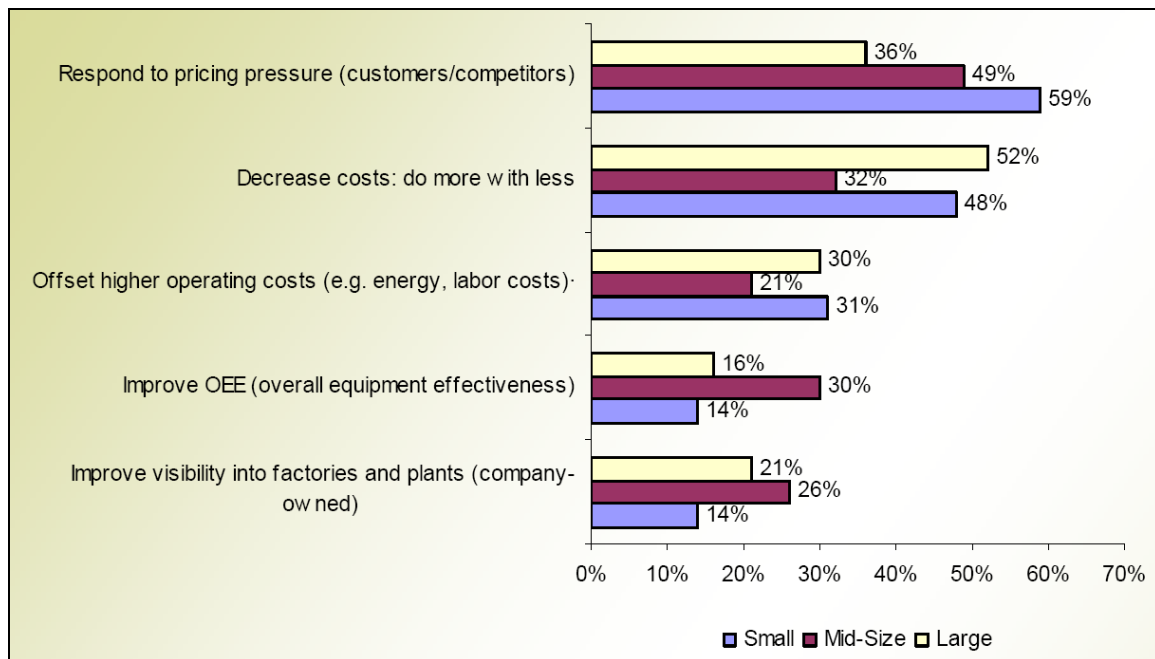
**Gambar 1.** Kerangka pengukuran dari produktifitas bisnis

Ada 3 poin yang dapat diambil dari perbandingan ini,

- Kepentingan produktifitas pengguna juga seharusnya merupakan tolak ukur dalam pembuatan keputusan dalam pembelian aplikasi. Lebih jauh, pengguna harus merasa nyaman dengan fungsi-fungsi aplikasi yang dibeli.
- Produktifitas yang tinggi itu lebih didorong oleh penampilan dari interface aplikasi dan harus dievaluasi dari banyak sisi. Dalam hal ini harus sesuai dengan 6 sisi dimensi produktifitas; Usability, Familiarity, Transactional Efficiency, Flexibility, Business Insight dan Collaboration.

- Setiap aplikasi itu akan berbeda dalam membuat fitur yang ada, berguna, intuitif dan berharga bagi setiap pengguna dan pada akhirnya secara langsung akan berimbas kepada produktifitas bisnis suatu perusahaan. Microsoft berdasarkan hasil yang ada dinilai lebih berhasil dalam hal-hal diatas jika dibandingkan dengan SAP.

Dengan menggunakan parameter produktifitas bisnis juga, maka dapat ditarik suatu benang merah antara *maturity platform* yang umum digunakan dengan mengimplementasi ERP - bahwa, dalam perusahaan Skala Kecil dan Menengah (SKM), biaya merupakan sesuatu yang sensitif, seperti yang terlihat dalam grafik 7.



Grafik 7. Faktor-faktor yang mendorong perusahaan dalam meng-implementasi ERP.

Dengan memperhatikan banyak hal di atas maka akhirnya dapat disimpulkan bahwa Microsoft Dynamic merupakan pilihan bagi banyak Perusahaan Skala Kecil dan Menengah dalam meningkatkan produktifitas bisnis. Namun perlu diingat kata-kata Chris Pang dari Gartner bahwa, **“Ada sejumlah harga yang harus dibayar sebelum kita mengetahui apa yang cocok buat perusahaan”**

**DAFTAR PUSTAKA**

Aberdeen Group, *For Mid-Size Manufacturer's the Issue is Visible*, Sector Insight Manufacturing Bulletin, 8 August 2006.

Bartholomew, Doug, *The ABC's of ERP*, CFO IT magazine, September 15, 2004.

Carter, David, *Software Feature – SAP Business One, An Overview*, accountingweb.co.uk, Mei – Juni 2006.

- Computerwoche Magazine, *Showdown between SAP and Microsoft*, special reprint from no 42 edition, 17 October 2003.
- Essence Business Solutions, *Confrontation: SAP versus Microsoft Dynamics NAV*, 2007.
- Exact Holding North America Inc., *Making ERP Deliver On Its Promise to the Enterprise*, 2005.
- Gilbert, Jody, *10 Things You Should Know About Implementing an ERP System*, TechRepublic, 19 September 2006.
- Gould, Lawrence S., *ERP: complexities, ironies, and advances*, July 2002.
- Jutras, Cindy, *Benchmarking ERP in Small-Medium Business*, Aberdeen Group publications, December 2006.
- Keystone Strategy LLC, *ERP End-User Business Productivity: A Field Study of SAP and Microsoft*, March 2007.
- Relevant Business Systems, *The 6 Steps to a Successful Enterprise System Implementation*, San Ramon, CA, 2004.
- Weber, Tim, *Do Small firms need big software?* BBC News, 2 April 2007.