

DOI: <https://doi.org/10.38035/dit.v2i1>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Literatur Review: Pengaruh *Database*, Teknologi Informasi dan *Brainware* terhadap Sisitem Informasi Eksekutif

Kurnia Mohamad Fajar<sup>1</sup>, Hapzi Ali<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi, Indonesia, [mohamadfajarkurnia@gmail.com](mailto:mohamadfajarkurnia@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi, Indonesia, [hapzi.ali@gmail.com](mailto:hapzi.ali@gmail.com)

Corresponding Author: [mohamadfajarkurnia@gmail.com](mailto:mohamadfajarkurnia@gmail.com)<sup>2</sup>

**Abstract:** *The effect of Data Base, Teknologi Informasi and Brainware on Executive System Information is a scientific article in the literature study within the scope of the field of science. The purpose of this article is to build a hypothesis of the influence between variables that will be used in further research. Research objects in online libraries, Google Scholar, Mendeley and other academic online media. The research method with the research library comes from e-books and open access e-journals. The results of this article: 1) Data Base has an effect on Executive System Information; 2) Teknologi Informasi has an effect on Executive System Information; and 3) Brainware has an effect on Executive System Information.*

**Keyword:** *Executive System Information, Data Base, Teknologi Informasi, Brainware.*

**Abstrak:** Penelitian berikut Pengaruh Data Base, Teknologi Informasi dan Brainware terhadap Executive System Information adalah artikel ilmiah studi pustaka dalam ruang lingkup bidang ilmu. **Tujuan** artikel ini membangun hipotesis pengaruh antar variabel yang akan digunakan pada riset selanjutnya. **Objek riset** pada pustaka online, *Google Scholar*, *Mendeley* dan media *online* akademik lainnya. **Metode riset dengan library research** bersumber dari *e-book* dan *open access e-journal*. **Analisis** deskriptif kualitatif. **Hasil** artikel ini: 1) Data Base berpengaruh terhadap Executive System Information; 2) Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Executive System Information; dan 3) Brainware berpengaruh terhadap Executive System Information.

**Kata Kunci:** *Executive System Information, Data Base, Teknologi Informasi, Brainware.*

### PENDAHULUAN

Perubahan industri menjadi industri 4.0 berdampak bagi semua sektor, ditandai dengan adanya kolaborasi informasi teknologi kedalam industri. Teknologi yang berkolaborasi dengan industri memudahkan dalam berbagai hal, seperti halnya jika ada suatu pekerjaan yang dikerjakan dengan waktu cukup lama, dengan adanya teknologi tersebut dapat memangkas waktu cukup banyak. Tidak hanya tentang pekerjaan saja, dalam penyampaian informasi dengan menggunakan sistem lebih cepat dengan adanya adaptasi dari tekonologi.

Sistem informasi yang saat ini berkembang saat ini juga sudah beragam dengan bantuan teknologi. Misalnya, sistem informasi pada sebuah perusahaan yang terus beradaptasi dengan adanya teknologi. Seperti penggunaan perangkat keras *hardware* dan *software*. Pentingnya sebuah perusahaan mengetahui spesifikasi yang tepat bagi penggunaan sistem informasi pada perusahaan khususnya untuk eksekutif.

Sistem informasi yang digunakan oleh para eksekutif cenderung berisi data yang bersifat rahasia. Data tersebut yang nantinya akan digunakan oleh eksekutif untuk melakukan proses pengambilan keputusan yang tepat bagi perusahaan. Maka dari itu, spesifikasi untuk pemenuhan kebutuhan tersebut harus tepat, supaya informasi maupun data yang dibutuhkan dapat terlihat dan terbaca dengan jelas.

Berdasarkan pengalaman empirik banyak mahasiswa dan author yang kesulitan dalam mencari artikel pendukung untuk karya ilmiahnya sebagai penelitian terdahulu atau sebagai penelitian yang relevan. Artikel yang relevan di perlukan untuk memperkuat teori yang diteliti, untuk melihat hubungan atau pengaruh antar variabel dan membangun hipotesis. Artikel ini membahas Data Base, Teknologi Informasi, dan Brainware terhadap Executive System Information, suatu studi literature review dalam bidang ilmu.

Berdasarkan latar belakang maka **tujuan penulisan** artikel ini adalah membangun hipotesis untuk riset selanjutnya, yaitu untuk merumuskan: 1) Pengaruh Data Base terhadap Executive System Information; 2) Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Executive System Information; dan 3) Pengaruh Brainware terhadap Executive System Information;

## METODE

Metode penulisan artikel Literature Review adalah dengan metode **Kajian Pustaka (*library research*) dan *Systematic Literature Review (SLR)***, di analisis secara kualitatif, bersumber dari aplikasi online *Google Scholar*, *Mendeley* dan aplikasi akademik online lainnya.

***Systematic Literature Review (SLR)*** didefinisikan sebagai proses mengidentifikasi, menilai dan menafsirkan semua bukti penelitian yang tersedia dengan tujuan untuk menyediakan jawaban untuk pertanyaan penelitian secara spesifik (Kitchenham et al., 2009).

Dalam analisis kualitatif, kajian pustaka harus digunakan secara konsisten dengan asumsi-asumsi metodologis. Salah satu alasan untuk melakukan analisis kualitatif yaitu penelitian tersebut bersifat eksploratif, (Ali, H., & Limakrisna, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Executive System Information

Executive System Information adalah salah satu sistem penyedia informasi yang diperuntukkan untuk eksekutif yang berisi seluruh kinerja perusahaan yang berguna untuk proses pengambilan keputusan. (Sumara et al., 2017).

Executive System Information merupakan sistem informasi yang unik dan khusus dirancang untuk manajer ataupun eksekutif perusahaan dengan tujuan untuk memudahkan dalam menganalisa informasi yang memudahkan dalam pengambilan keputusan. (Suharsana, 2015)

Executive System Information adalah jenis dari sistem informasi manajemen yang dimaksud untuk mendukung dan memudahkan pengambilan keputusan untuk eksekutif senior dengan menyediakan kemudahan akses bagi eksternal maupun internal. (Antoni, 2018)

Berdasarkan penjelasan mengenai sistem informasi eksekutif dapat disimpulkan bahwa sistem informasi eksekutif tersebut dibuat untuk para eksekutif senior dengan menampilkan data yang memudahkan untuk menganalisa sehingga dapat lebih mudah untuk membuat sebuah keputusan strategis bagi sebuah perusahaan.

## Data Base

Data Base merupakan sebuah kumpulan informasi yang tersimpan pada perangkat computer yang dapat dilihat Kembali dengan menggunakan program computer khusus yang berguna untuk mendapatkan informasi dari basis data.(Bratha, 2022)

Data Base dalam istilah merupakan dari kata *datum*, yang artinya fakta yang merupakan bagian dari fakta yang menghubungkan kenyataan, gambaran, kata-kata dan lainnya. Kegunaan untuk data base tersebut untuk penyusun kebijakan dan kebijakan seorang pemimpin. (Yasir, n.d.)

Data Base atau basis data merupakan data yang tersimpan dalam perangkat keras komputer yang memiliki hubungan antar satu dengan lainnya dan dapat digunakan untuk memanipulasinya. (Gede et al., 2022)

Berdasarkan penjelasan mengenai database atau basis data dapat disimpulkan bahwa database merupakan sebuah kumpulan data yang tersimpan pada perangkat keras komputer yang nantinya data tersebut akan digunakan serta diolah yang bertujuan untuk mendapatkan informasi.

Data Base ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya: (Gede et al., 2022); (Aswiputri & Penulis, 2022); (*Ekonomi et al., n.d.*)

## Teknologi Informasi

Teknologi Informasi merupakan alat yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk memproses, menghasilkan dan menyebarkan informasi dalam bentuk apapun.

Teknologi Informasi juga dapat dikatakan sebagai penggabungan antara komputerisasi dan juga interaksi yang membentuk sistem perangkat lunak (*Software*) serta perangkat keras (*Hardware*). perangkat lunak (*Software*) serta perangkat keras (*Hardware*) membantu kinerja dari teknologi yang sudah terkomputerisasi sebagai sebuah sarana pengolahan, pemrosesan, pendapatan, penyimpanan, penyusunan serta aktivitas manipulasi data dalam beragam metode.(Primawanti et al., 2022)

Teknologi Informasi adalah proses untuk pertukaran informasi berupa data ataupun pesan yang tidak memiliki kendala ruang serta waktu dan seringkali membatasi ruang gerak seseorang. Teknologi informasi terdiri dari teori informasi, jaringan data, perangkat keras, kecerdasan buatan yang dihasilkan dari pemikiran manusia melalui media robotic.(Primawanti et al., 2022)

Teknologi Informasi ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya: (Primawanti et al., 2022) (Destriana, 2018) (Zeina & Sari, n.d.)

## Brainware

Brainware bisa disebut juga sebagai orang yang memiliki keterkaitan dalam pengelolaan pada komputer. Brainware juga bisa disebut sebagai user, akan tetapi tidak semua sebutan *user* adalah *brainware*. *User* pada *brainware* dapat diartikan sebagai pengguna dan juga melakukan pengolahan data pada sebuah komputer. Komponen tersebut tidak dapat dihilangkan dan juga dipisahkan karena saling berhubungan satu sama lain. Jika salah satu komponen dihilangkan, maka komputer hanyalah benda mati yang tidak dapat menghasilkan apapun.

Menurut Susanto, 2016 didalam (Gede et al., 2022) *brainware* merupakan sumber daya yang mempunyai keterlibatan dalam sebuah proses penyusunan, pengumpulan, pendistribusian, pengolahan data dan pemanfaatan suatu informasi. *Brainware* juga memiliki peran untuk menanggapi sistem informasi manajemen pada tingkat eksekutif yang diperuntukan untuk menunjang kemampuan pada *hardware* dan *software* yang terdapat pada komputer. Adapun fungsi dari *brainware* diantaranya untuk melaksanakan *input* dan *output* pada data dan juga penyusunan pada perangkat komputer.

Brainware ini sudah banyak di teliti oleh peneliti sebelumnya di antaranya (Listiyono, n.d.), (Primawanti et al., 2022), (Frisdayanti, 2019)

## Hasil Pembahasan

Berdasarkan Kajian teori maka pembahasan artikel *literature review ini* adalah melakukan review artikel yang relevan, analisis pengaruh antar variabel dan membuat konseptual berfikir rencana penelitian:

Berdasarkan hasil penelitian maka pembahasan artikel *ini* adalah melakukan review artikel yang relevan, analisis pengaruh antar variabel dan membuat konseptual berfikir rencana penelitian:

### **Pengaruh Data Base terhadap Executive System Information.**

Sistem informasi manajemen melekat dengan perkembangan teknologi dan ada kaitannya dengan komputer. Kaitan tersebut didasari bahwa dalam penyampaian suatu informasi pada manajemen khususnya tingkat eksekutif, tidak bisa dengan mudah. Karena membutuhkan keakuratan data dan juga kecepatan dalam penyampaiannya. Maka, dengan adanya sistem informasi manajemen di tingkat eksekutif dapat memudahkan pendistribusian informasi dalam jumlah besar yang nantinya akan diolah atau dipergunakan untuk membuat sebuah keputusan.

Pendukung dari sistem informasi manajemen diantaranya adalah database. Data base merupakan sebuah kumpulan data yang berisi informasi secara lengkap dengan kapasitas penampungan yang besar. Database memiliki komponen penting yang berfungsi sebagai inti dari sistem database itu sendiri. Inti yang dimaksud adalah sebagai pendukung untuk memproses pengolahan data. Database juga sangat penting bagi sistem informasi manajemen, sebagai komponen sistem, infrastruktur, sumber, sarana untuk efisiensi dan efektivitas bagi sistem informasi manajemen.

Dari penjelasan diatas, database merupakan komponen penting dalam mendukung sistem informasi manajemen tingkat eksekutif. Adapun indikator database:

1. Akurasi data
2. Ketersediaan Data
3. Kelengkapan data
4. Keamanan Data
5. Kecepatan Pengambilan Data

Indikator yang telah disebutkan merupakan hal penting pendukung berjalannya sistem informasi manajemen pada tingkat apapun termasuk di tingkat eksekutif. Akurasi data diperlukan dan dibutuhkan untuk eksekutif yang nantinya akan menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Data-data yang didapatkan oleh eksekutif berupa data yang mudah dilihat dan dibaca. Hal ini berdasarkan indikator yang disebutkan. Ketersediaan data, kelengkapan data, keamanan dan juga kecepatan dalam pengambilan data hal yang harus diutamakan. Tujuannya agar mempermudah eksekutif untuk pengambilan keputusan.

Dari uraian diatas, bahwa database berpengaruh terhadap sistem informasi manajemen. Banyaknya data pada perusahaan dapat ditampung oleh database, yang akan memudahkan dalam pengambilan informasi bahkan keputusan pada tingkat eksekutif.

Data Base berpengaruh terhadap Executive System Information, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Agustina, 2019), (Julian, 2020), (Listiyono, 2008), (Nofa, 2018).

### **Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Executive System Information.**

Teknologi Informasi merupakan gabungan kata dari Teknologi dan Informasi. Teknologi merupakan penerapan dengan berbagai peralatan atau sistem untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Informasi menurut Azmi, Yan (2009:2), data yang diproses sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan untuk saat ini dan atau masa mendatang.

Teknologi juga merupakan alat untuk membantu individu untuk menyelesaikan pekerjaan yang tidak bisa dilakukan tanpa adanya teknologi. (Handayani, 2010). Al Eqab dan Adel (2013)

Menurut Ishak (2008:87) teknologi informasi merupakan sebuah proses yang sudah direkaya oleh manusia dengan tujuan untuk dalam mengirimkan informasi dapat lebih cepat dan lebih lama penyimpanannya.

Teknologi informasi merupakan seluruh perangkat keras ataupun lunak yang membantu perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut.

Dari penjelasan mengenai Teknologi Informasi yang sudah dijelaskan, maka dapat diartkan bahwa teknologi informasi merupakan sebuah perangkat baik lunak maupun keras yang dapat menunjang dalam melakukan memproses, mengubah, dan menyimpan. Maka Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Sistem Informasi Eksekutif.

Teknologi Informasi berperan terhadap Executive System Information, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Primawanti et al., 2022); (Sabbrina et al., 2023)

### **Pengaruh Brainware terhadap Executive System Information.**

Brainware merupakan salah satu komponen penting dalam menghasilkan suatu informasi melalui sistem informasi. Dalam pelaksanaannya, apabila brainware tidak berjalan dengan maksimal maka akan berdampak ketidak akuratan dan ketidak sesuaian dalam penyampain informasi. Oleh karena itu, pemahaman lebih mendalam mengenai komponen apa saja yang terdapat dalam sistem informasi manajemen itu sendiri. Agar informasi akurat dapat dihasilkan oleh suatu perusahaan atau organisasi agar mendapatkan *Sustainable competitive advantages* .(Sidh, 2013)

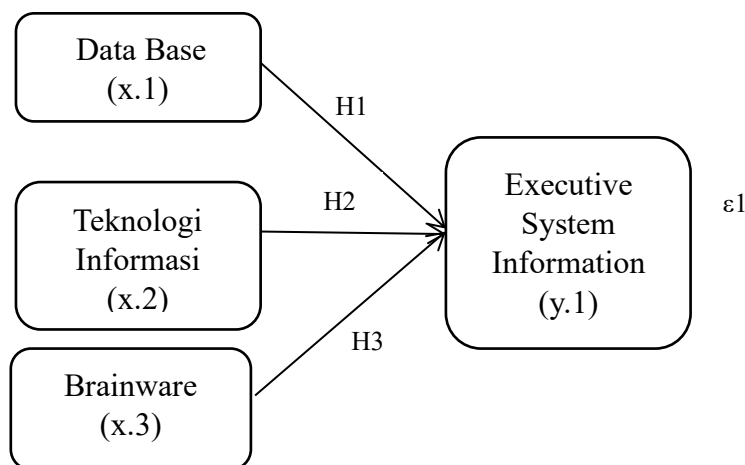
SDM (Sumber Daya Manusia) merupakan salah satu komponen penting dalam perusahaan khususnya dalam menjalan sebuah sistem yang nantinya akan memberika informasi kepada manajemen di tingkat eksekutif. Sumber Daya Manusia pada perusahaan atau organisasi diharapkan memiliki kompetensi dalam pekerjaan terutama pengembangan sistem informasi manajemen.

Dari uraian diatas, bahwa brainware berpengaruh terhadap sistem informasi eksekutif. karena pada penggunaan sistem informasi yang ditujukan kepada eksekutif harus dapat dijalankan oleh SDM yang kompeten dibidangnya.

Variabel brainware berperan terhadap Executive System Information, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh: (Gede et al., 2022), (Sidh, 2013)

### **Kerangka konseptual Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, pembahasan dan penelitian relevan, maka di perolah rerangka konseptual artikel ini seperti gambar 1 di bawah ini.



**Gambar 1: Kerangka Konseptual**

Berdasarkan gambar rerangka konseptual di atas, maka: Data Base, Teknologi Informasi, dan Brainware berpengaruh terhadap Executive System Information. Selain dari tiga variabel exogen yang mempengaruhi Executive System Information, masih banyak variabel lain, diantaranya adalah:

1. (Sabbrina et al., 2023) Pengenalan Konsep Dasar dan Penggunaan Database Manajemen Sistem
2. (Rian Fatoni Tri Wicaksono et al., 2022) Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) berbasis microsoft access pada PT. HI-TEST
3. (Zuleha, 2023) The Effect of Information Technology, Single Sign on Information System, Knowledge Management on Business Performance (Literature Review Executive Support System for Business)

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan, hasil dan pembahasan maka kesimpulan artikel ini adalah untuk merumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya, yaitu: 1) Data Base berpengaruh terhadap Executive System Information; 2) Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Executive System Information. dan 3) Brainware berpengaruh terhadap Executive System Information.

## REFERENSI

- Aswiputri, M., & Penulis, K. (2022). *LITERATURE REVIEW DETERMINASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: DATABASE, CCTV DAN BRAINWARE*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Bratha, W. G. E. (2022). LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE. *Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Destriana, R. (2018). *EFEKTIVITAS KINERJA IT SUPPORT MENGGUNAKAN FUNGSI SERVICE DESK SEBAGAI SINGLE POINT OF CONTACT (SPOC): STUDI KASUS PT XYZ*.
- Ekonomi, J., dan Akuntansi, M., Fajriyah, L., Ali, H., Magister Manajemen, M., & Ekonomi dan Bisnis, F. (n.d.). *Neraca KOMPONEN YANG MEMPENGARUHI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM: DATABASE, SOFTWARE DAN BRAINWARE*. <http://jurnal.kolibi.org/index.php/neraca3025-1192>
- Frisdayanti, A. (2019). *PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. I*. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>
- Gede, W., Bratha, E., Program, M., Manajemen, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Penulis, K. (2022). *LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Listiyono, H. (n.d.). *Fungsi Perencanaan pada Area Fungsional Jasa Informasi*.
- Primawanti, E. P., Ali, H., & Penulis, K. (2022). *PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI, SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA KARYAWAN (LITERATURE REVIEW EXECUTIVE SUPPORT SISTEM (ESS) FOR BUSINESS)*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Rian Fatoni Tri Wicaksono, Erna Kumalasari Nurnawati, & Renna Yanwastika Ariyana. (2022). Perancangan Sistem Informasi Bank Darah Menggunakan Basis Data NoSQL. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 38–46. <https://doi.org/10.54259/satesi.v2i1.744>
- Sabbrina, A., oktavia sufa, A., putra ritonga, D., & Rahma sari siregar, E. (2023). Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (Dbms). *JurnalJurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, 3(3).
- Sidh, R. (2013). *PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*.
- Suharsana, I. K. (2015). *Konferensi Nasional Sistem & Informatika (Vol. 9)*.

- Sumara, A. H., P, T. H., & Maspupah, A. (2017). *Sistem Informasi Eksekutif PT Bank Perkreditan Rakyat Kertamulia Bandung*. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
- Yasir, A. (n.d.). *SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS DHARMAWANGSA*.
- Zeina, N., & Sari, M. (n.d.). *Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Efektifitas Sistem Informasi Akuntansi Oleh : Ririn Maryanti Pembimbing*.  
<https://www.researchgate.net/publication/333816778>
- Zuleha, A. (2023). *The Effect of Information Technology, Single Sign on Information System, Knowledge Management on Business Performance (Literature Review Executive Support System for Business)*. <https://doi.org/10.31933/dijdbm.v4i1>