

PELATIHAN ANALISIS SISTEM INFORMASI PEMASARAN DI PT WIJAYA MACHINERY JAKARTA

Luckhesius Cafrianus Paulus Deornay^{1*}, Mitwa Agustin², Sharyanto³

¹ Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia

*Korespondensi: ¹luckydeornay@gmail.com, ²mitwaagustin@gmail.com, ³syahriyanto@ubk.ac.id

ABSTRAK. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam menganalisis sistem informasi pemasaran di PT Wijaya Machinery Jakarta. Perusahaan menghadapi berbagai kendala, seperti keterlambatan pengolahan data pelanggan, kurangnya integrasi antara sistem penjualan dan pemasaran, serta terbatasnya analisis pasar yang berbasis data. Pelatihan dilakukan dengan pendekatan experiential learning yang mencakup observasi sistem yang sedang berjalan, wawancara dengan tim pemasaran, serta praktik penyusunan model sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta mampu mengidentifikasi kebutuhan sistem pemasaran, menyusun pemodelan proses bisnis, serta merancang struktur relasi data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Peserta juga mendapatkan pemahaman lebih baik tentang bagaimana sistem informasi dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pemasaran. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta daya saing perusahaan melalui pemanfaatan sistem informasi pemasaran yang optimal.

Kata kunci: Pelatihan, Sistem Informasi, Pemasaran, DFD, ERD

ABSTRACT. This training aimed to enhance participants' skills in analyzing the marketing information system at PT Wijaya Machinery Jakarta. The company faces several challenges, including delays in customer data processing, lack of integration between sales and marketing systems, and limited data-driven market analysis. The training adopted an experiential learning approach, which included direct system observation, interviews with the marketing team, and practical exercises in modeling the system using Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). The results showed that participants were able to identify the system needs, model business processes, and design appropriate data relationships aligned with user requirements. Participants also developed a stronger understanding of how marketing information systems support decision-making processes. This training is expected to improve the company's efficiency, effectiveness, and competitiveness through the optimized use of marketing information systems.

Keywords: Training, Information System, Marketing, DFD, ERD

1. PENDAHULUAN



PUNDIMASWID This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Dalam era digital saat ini, sistem informasi pemasaran memegang peranan penting dalam mendorong keunggulan kompetitif perusahaan. Informasi yang cepat, akurat, dan relevan sangat dibutuhkan untuk menunjang strategi pemasaran yang efektif dan efisien.

PT Wijaya Machinery Jakarta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi mesin industri. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan pelanggan dan kompetisi yang semakin ketat, perusahaan membutuhkan sistem informasi pemasaran yang dapat mengelola data secara optimal dan mendukung pengambilan keputusan secara tepat waktu.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal, sistem informasi pemasaran yang diterapkan saat ini masih mengalami sejumlah kendala, antara lain keterlambatan dalam pengolahan data pelanggan, kurangnya integrasi antara sistem penjualan dan pemasaran, serta minimnya pemanfaatan analitik data untuk memahami perilaku pasar.

Permasalahan-permasalahan tersebut berdampak pada efektivitas strategi pemasaran yang dijalankan, seperti lambatnya respon terhadap perubahan tren pasar dan rendahnya akurasi segmentasi pelanggan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu upaya peningkatan kompetensi dalam menganalisis dan merancang sistem informasi pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali peserta, khususnya dari kalangan staf dan manajer pemasaran, dengan pengetahuan dan keterampilan dalam analisis sistem informasi, termasuk bagaimana menyusun model sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD).

Dengan pendekatan experiential learning yang menggabungkan teori dan praktik berdasarkan studi kasus nyata di PT Wijaya Machinery Jakarta, pelatihan ini diharapkan mampu memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam memahami proses bisnis pemasaran dan alur data yang terlibat di dalamnya.

Peserta akan dilibatkan dalam serangkaian kegiatan mulai dari observasi proses sistem yang sedang berjalan, wawancara dengan pengguna sistem, hingga menyusun model sistem yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem pemasaran yang lebih terintegrasi dan efisien.

Selain itu, pelatihan ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya sistem informasi sebagai pendukung utama dalam pengambilan keputusan strategis di bidang pemasaran.

Dengan hasil model DFD dan ERD yang disusun secara tepat, perusahaan dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai struktur dan aliran informasi dalam sistem, sehingga dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.

Oleh karena itu, publikasi ini bertujuan untuk mendokumentasikan proses, hasil, serta pembelajaran yang diperoleh dari kegiatan pelatihan, yang diharapkan dapat menjadi rujukan bagi institusi lain yang ingin melakukan kegiatan serupa di bidang sistem informasi pemasaran.

2. METODE

Pelatihan ini dilaksanakan dengan pendekatan experiential learning yang menggabungkan studi kasus nyata dan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Metode ini dipilih untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai proses analisis sistem informasi, khususnya dalam konteks pemasaran di PT Wijaya Machinery Jakarta. Kegiatan pelatihan dirancang dalam lima tahap sebagai berikut:

1. Persiapan dan Perancangan Program Pelatihan

Fasilitator melakukan pengumpulan data sistem pemasaran yang berjalan di PT Wijaya Machinery Jakarta dan menyusun materi pelatihan berdasarkan kebutuhan dan kendala sistem



yang ada. Studi kasus mencakup proses pemasaran, mulai dari input data pelanggan, pembuatan penawaran, pemesanan, hingga laporan aktivitas pemasaran.

2. Pengenalan Teori Analisis Sistem Informasi

Peserta diberikan pembekalan teori sistem informasi yang meliputi pengertian sistem, komponen sistem informasi, serta teknik pemodelan sistem menggunakan alat bantu DFD dan ERD. Sesi teori dilakukan melalui pemaparan, tanya jawab, dan diskusi untuk mendorong keterlibatan aktif peserta.

3. Observasi Proses Sistem Berjalan

Peserta melakukan observasi langsung terhadap proses yang terjadi di bagian pemasaran, seperti penerimaan permintaan pelanggan, pengolahan penawaran, dan pembuatan laporan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses bisnis utama serta kendala yang dihadapi pengguna sistem.

4. Praktik Penyusunan DFD dan ERD

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi, peserta diminta menyusun model sistem informasi pemasaran yang terdiri dari:

- a. Penyusunan Diagram Konteks untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem.
- b. Pembuatan DFD Level 0
- c. Perancangan ERD dengan entitas utama: Kategori, Artikel, Laporan, dan Pengguna, lengkap dengan atribut dan relasi logis.
- d. Diskusi kelompok dan bimbingan dari fasilitator untuk menyempurnakan model sistem.

5. Review, Evaluasi, dan Refleksi

Hasil model yang disusun dipresentasikan oleh masing-masing kelompok. Fasilitator memberikan umpan balik terhadap kesesuaian alur data, struktur entitas, serta efisiensi relasi sistem. Sesi refleksi dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta serta mengevaluasi keberhasilan pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan yang dilaksanakan menghasilkan sejumlah temuan penting yang dikelompokkan berdasarkan hasil tiap tahapan kegiatan sebagai berikut:

3.1 Pemahaman Teori oleh Peserta

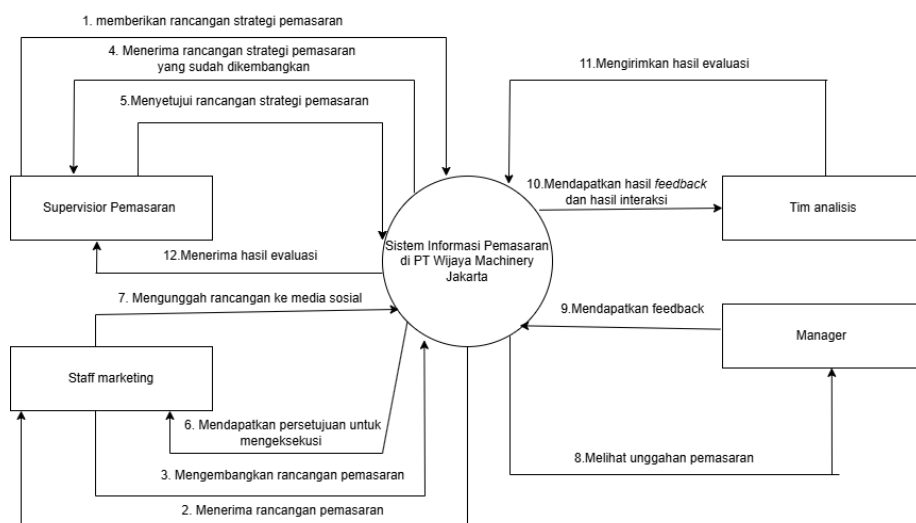
Peserta mampu menggambarkan hubungan antara sistem informasi pemasaran dengan entitas eksternal seperti pelanggan, manajer pemasaran, dan tim penjualan. Diagram konteks yang disusun menunjukkan alur utama pertukaran data, termasuk data permintaan, penawaran harga, hingga laporan kinerja penjualan.

3.2 Hasil Penyusunan Diagram Konteks dan DFD

a. Diagram Konteks

Pada sesi pembuatan Diagram Konteks, peserta berhasil menyusun diagram yang menggambarkan hubungan antar aktor dalam sistem informasi:

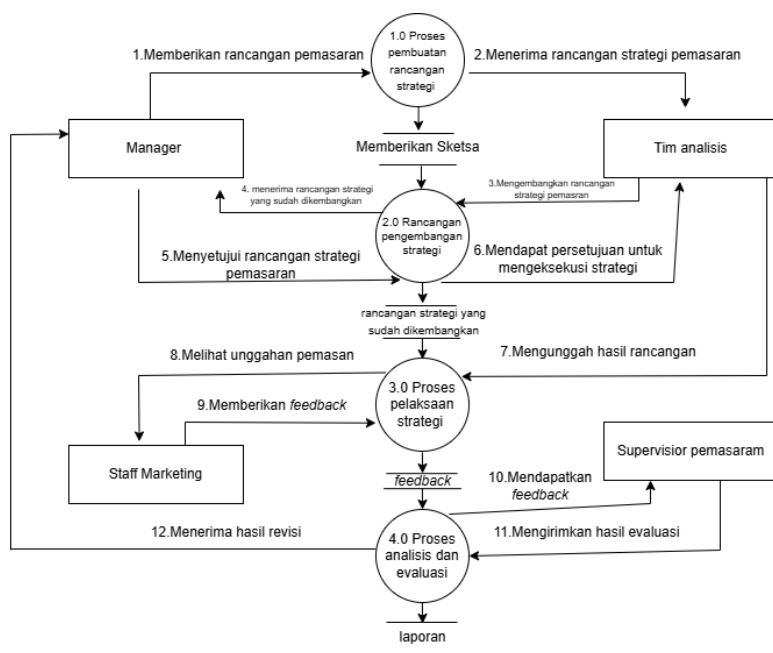




Gambar 1 DFD Konteks

b. DFD Level 0

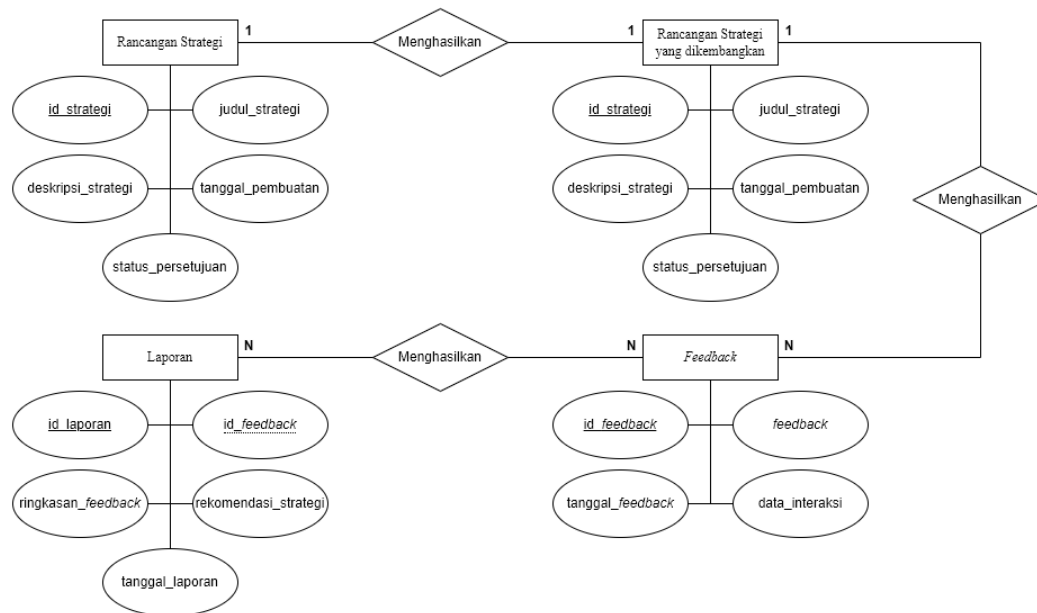
Pada sesi pembuatan DFD Level 0, peserta berhasil menyusun diagram yang menggambarkan hubungan antar aktor dalam sistem informasi:



Gambar 2 DFD Level 0

3.3 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Peserta menyusun ERD yang mencakup entitas utama yaitu Pelanggan, Produk, Penawaran, Pemesanan, dan Laporan. Relasi antar entitas seperti one-to-many dan many-to-one dapat ditentukan secara tepat berdasarkan hasil observasi. Setiap entitas dilengkapi atribut utama dan foreign key sesuai kaidah perancangan basis data.



Gambar 3 ERD

3.4 Evaluasi Pelatihan

Presentasi hasil oleh peserta menunjukkan tingkat penguasaan yang baik terhadap materi pelatihan. Fasilitator menilai bahwa peserta mampu menerapkan teknik analisis sistem informasi secara logis dan kontekstual. Refleksi yang dilakukan peserta menunjukkan bahwa pelatihan ini membuka wawasan baru mengenai pentingnya integrasi sistem informasi dalam mendukung keputusan strategis pemasaran.

4. KESIMPULAN

Pelatihan analisis sistem informasi pemasaran yang dilaksanakan di PT Wijaya Machinery Jakarta memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan peserta, khususnya dalam menyusun model sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Melalui pendekatan experiential learning, pelatihan ini mengintegrasikan teori dan praktik secara langsung, sehingga peserta



dapat mengalami proses analisis sistem informasi secara menyeluruh. Peserta berhasil menyusun model sistem yang terdiri dari Diagram Konteks, DFD Level 0, dan ERD yang menggambarkan proses bisnis pemasaran serta struktur data yang relevan. Penyusunan model ini menunjukkan pemahaman peserta dalam mengidentifikasi entitas, alur data, serta keterkaitan antar proses dalam sistem. Selain aspek teknis, pelatihan juga membentuk pemahaman konseptual peserta tentang peran sistem informasi dalam mendukung strategi pemasaran dan pengambilan keputusan berbasis data. Diskusi dan refleksi yang dilakukan selama pelatihan memperlihatkan antusiasme peserta dalam mengadopsi pendekatan analisis sistem ke dalam proses kerja mereka. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan pemahaman akademik, tetapi juga solusi praktis terhadap tantangan sistem pemasaran yang dihadapi perusahaan. Hasil pelatihan ini dapat dijadikan dasar untuk pengembangan sistem informasi yang lebih terintegrasi dan responsif, serta menjadi referensi dalam pelaksanaan pelatihan serupa di sektor lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S. Rossa dan Shalahuddin. M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi*. Bandung: Informatika
- [2] Maniah, &Hamidin, D. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- [3] Wulandari, Siska Aprilia. *Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel*. Distro Pringsewu. 2015. *Jurnal Tam (Technology Acceptance Model)*.
- [4] Anggraeni, & Irviani. (2017). *Pengantar Sistem Informas*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Wibowo, B. &. (2020). "Penerapan MyEclipse dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Berita Berbasis Database". *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 87-96.
- [6] Anang. 2019. *Pemasaran Dasar Dan Konsep*. Jakarta: Qiara Media.
- [7] Anggraeni, & Irviani. (2017). *Pengantar Sistem Informas*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [8] Afyenni, R. (2014). *Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah*. TEKNOIF, Vol. 2 No., 1–3.
- [9] Hendrata, Kelvin. 2021. *Sistem Informasi Pemasaran Pada Masa Covid-19 di Industri Otomotif*. Surabaya: Scopindo.

