



## **Penerapan Model Dromey dalam Pengukuran Kualitas Sistem Manajemen Bisnis Jubelio.com**

**Aprizal Ferdinand Saragi <sup>\*1</sup>, Kevin Christian Dwi Putra Astawa <sup>2</sup>, Soetam Rizky Wicaksono <sup>3</sup>**

Universitas Ma Chung

322210026@student.machung.ac.id <sup>1</sup>, 322110005@student.machung.ac.id <sup>2</sup>, soetam.rizky@machung.ac.id <sup>3</sup>

---

### **Informasi Artikel**

Dikirim :18-02-2025  
Direview :25-02-2025  
Diterbitkan :30-05-2025

---

### **Kata Kunci**

Kualitas Perangkat Lunak, Model Dromey, Jubelio, Sistem Manajemen Bisnis, Sistem Berbasis Cloud.

---

### **Abstrak**

Penelitian ini menganalisis kualitas perangkat lunak Jubelio.com menggunakan model Dromey, dengan fokus pada atribut fungsional dan non-fungsional seperti efisiensi, maintainability, dan correctness. Hasil analisis menunjukkan bahwa Jubelio efektif dalam mengelola operasional bisnis, terutama dalam sinkronisasi stok otomatis antar toko dan gudang, yang secara signifikan mengurangi redundansi input data. Arsitektur berbasis cloud memungkinkan pembaruan sistem otomatis tanpa mengganggu operasional pengguna, meningkatkan maintainability. Integrasi API WhatsApp sebagai contoh external correctness menunjukkan kemampuan sistem dalam berinteraksi dengan layanan eksternal untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Meskipun demikian, terdapat area yang perlu diperbaiki, khususnya terkait keandalan sistem. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemahaman pengukuran kualitas perangkat lunak dan penerapan model Dromey pada platform manajemen bisnis terpadu.

---

## **1. PENDAHULUAN**

Era digital saat ini menuntut bisnis untuk memiliki sistem manajemen yang efisien dan terintegrasi, terutama bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang berupaya mempercepat proses bisnis tanpa ketergantungan pada banyak aplikasi. Jubelio hadir sebagai platform perangkat lunak terpadu yang membantu pelaku bisnis mengelola operasional toko dan penjualan, mencakup manajemen stok, penjualan, hingga laporan keuangan dalam satu sistem yang mudah digunakan.(Bernanda et al., 2023) Seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen, kemampuan beradaptasi menjadi krusial untuk tetap kompetitif.(Nadya Andreyanto et al., 2023) Jubelio menawarkan fitur seperti pemantauan persediaan real-time, pengelolaan transaksi dengan berbagai metode pembayaran, dan penyederhanaan proses pengiriman produk, yang secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kesalahan manusia.(Mustika et al., 2024)

Meskipun Jubelio menawarkan solusi komprehensif, terdapat kebutuhan untuk memastikan kualitas perangkat lunak secara menyeluruh, tidak hanya pada aspek fungsionalitas, tetapi juga pada kualitas non-fungsional seperti efisiensi, integritas data, dan kemudahan penggunaan.

Penelitian ini akan difokuskan pada analisis dan pengukuran kualitas perangkat lunak Jubelio menggunakan model Dromey, serta relevansinya dalam memastikan stabilitas dan pengalaman pengguna yang optimal.

Bagaimana model Dromey dapat diterapkan untuk mengukur dan mengevaluasi kualitas fungsional dan non-fungsional dari platform Jubelio dalam konteks manajemen operasional bisnis?

Penelitian ini menawarkan kebaruan dalam penerapan spesifik model Dromey pada platform manajemen bisnis terpadu seperti Jubelio, yang menggabungkan aspek manajemen stok, penjualan multi-channel, dan pelaporan keuangan dalam satu sistem berbasis cloud. Analisis ini akan memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana atribut kualitas internal dan eksternal, sebagaimana didefinisikan oleh Dromey, berkontribusi pada utilitas, maintainability, dan correctness keseluruhan sistem.(Han & Jeon, 2023)

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengevaluasi kualitas platform perangkat lunak Jubelio menggunakan kerangka kerja model Dromey, dengan fokus pada aspek fungsional dan non-fungsional, serta untuk mengidentifikasi area peningkatan yang potensial.(Ridwan et al., 2021)

Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan rekayasa perangkat lunak dengan menyajikan studi kasus praktis mengenai penerapan model kualitas. Bagi pelaku bisnis, penelitian ini akan menunjukkan pentingnya kualitas perangkat lunak dalam mendukung pertumbuhan bisnis berkelanjutan melalui peningkatan efisiensi operasional dan pengurangan risiko kesalahan manusia.(Colakoglu et al., 2021)

## **2. METODOLOGI**

Dalam pengembangan dan analisis sistem informasi akuntansi pada Jubelio.com, pendekatan metodologis yang digunakan mengacu pada siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) dengan penekanan khusus pada aspek pengukuran kualitas perangkat lunak menggunakan model Dromey. Metodologi ini dirancang untuk memastikan bahwa Jubelio tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional akuntansi tetapi juga kualitas non-fungsional yang esensial seperti efisiensi, integritas data, dan kemudahan penggunaan.

Penelitian ini menggunakan Model Kualitas Dromey sebagai kerangka evaluasi kualitas perangkat lunak Jubelio.com. Model ini menekankan hubungan antara atribut kualitas dan properti pembawa kualitas perangkat lunak. Proses evaluasi dimulai dengan pemilihan atribut kualitas tingkat tinggi yang relevan, seperti fungsionalitas, keandalan, efisiensi, dan kegunaan.(Azizah, 2020) Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap komponen atau modul dalam sistem yang akan dievaluasi, seperti modul manajemen stok, penjualan, laporan keuangan, dan integrasi API eksternal.(Setiadi et al., 2025) Setiap komponen dianalisis untuk menentukan properti pembawa kualitas yang mempengaruhi atribut kualitas, seperti kompleksitas kode, modularitas, dan integrasi API. Kemudian, dianalisis bagaimana setiap properti mempengaruhi atribut kualitas yang telah ditentukan.(Arista et al., 2021) Terakhir, dilakukan evaluasi terhadap model dan identifikasi area yang perlu perbaikan, seperti keandalan sistem. Metodologi ini memberikan pendekatan sistematis dalam menganalisis kualitas perangkat lunak, memastikan bahwa setiap aspek teknis dievaluasi secara menyeluruh untuk mencapai kualitas yang optimal.(Aprilisa et al., 2021).

## Analisis Kebutuhan Sistem Akuntansi

Tahap ini dimulai dengan identifikasi mendalam terhadap kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem akuntansi yang terintegrasi dalam Jubelio.

- a. Identifikasi Stakeholder : Meliputi pengguna (pelaku bisnis, manajer, staf akuntansi), pengembang, dan pihak terkait lainnya.
- b. Pengumpulan Data : Melalui wawancara dengan pengguna, observasi proses bisnis eksisting, dan analisis dokumen terkait standar akuntansi.
- c. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional: Menentukan modul-modul akuntansi yang diperlukan seperti pencatatan transaksi (penjualan, pembelian), pengelolaan buku besar, laporan keuangan (laba rugi, neraca, arus kas), dan rekonsiliasi bank. Jubelio sudah memiliki fitur manajemen stok, penjualan, dan laporan keuangan yang terintegrasi.
- d. Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional: Meliputi performa (kecepatan sinkronisasi stok otomatis ), keamanan (keamanan data bisnis ), keandalan (sistem berjalan tanpa kegagalan ), kemudahan penggunaan (user experience yang baik ), dan maintainability (kemudahan pemeliharaan dan pembaruan sistem ).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran kualitas perangkat lunak Jubelio.com menggunakan kerangka Model Dromey menunjukkan beberapa aspek penting dalam fungsionalitas dan kinerja sistem. Tabel Dromey yang disajikan memberikan gambaran awal mengenai atribut kualitas baik pada level high level maupun intermediate level.

Tabel 1 Tabel Dromey

Pengukuran	Deskripsi	Hasil
High Level	As-is Utility	Penggunaan fitur utama Jubelio dalam mengelola stok dan penjualan secara otomatis dan terintegrasi.
	Maintability	Kemudahan dalam melakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem Jubelio.
Intermediate Level	Reliability	Keandalan sistem dalam menjalankan proses tanpa kegagalan, seperti sinkronisasi dan laporan penjualan.
Aspek Eksternal Correctness		Website menggunakan API untuk mengarahkan customer ke kontak WhatsApp dari sales Jubelio

#### Pengukuran Kualitas Level Tinggi (High Level)

##### a) As-is Utility:

Deskripsi: Penggunaan fitur utama Jubelio dalam mengelola stok dan penjualan secara otomatis dan terintegrasi.

Jubelio terbukti efektif dalam sinkronisasi stok otomatis antar toko dan gudang. Ini menunjukkan bahwa sistem ini secara langsung memenuhi kebutuhan operasional pengguna terkait pengelolaan inventaris di berbagai lokasi, yang merupakan fungsi

krusial bagi bisnis multi-channel. Kemampuan ini secara signifikan mengurangi kebutuhan input data berulang dan meningkatkan efisiensi.

b) Maintainability (Kemudahan Pemeliharaan):

Deskripsi: Kemudahan dalam melakukan pemeliharaan dan pembaruan sistem Jubelio.

Hasil spesifik untuk maintainability, informasi dari latar belakang mendukung aspek ini. Jubelio berbasis cloud sehingga memungkinkan pembaruan sistem dilakukan secara otomatis tanpa mengganggu aktivitas pengguna. Hal ini mengindikasikan maintainability yang baik karena proses pemeliharaan dapat dilakukan secara terpusat dan efisien oleh pengembang, meminimalkan downtime bagi pengguna.



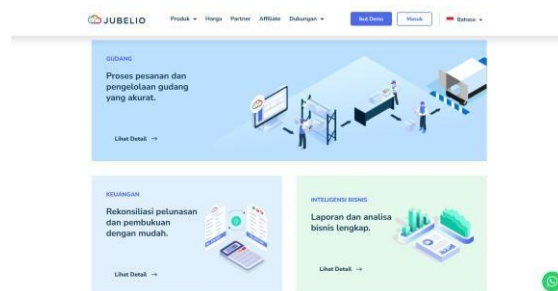
Gambar 1. Fitur Utama Mengelola Stok dan Penjualan

Pengukuran Kualitas Level Menengah (Intermediate level)

c) Reliability (Keandalan):

Deskripsi: Keandalan sistem dalam menjalankan proses tanpa kegagalan, seperti sinkronisasi dan laporan penjualan.

Tabel hanya mencantumkan "JUBELIO" sebagai hasil spesifik untuk keandalan. Namun, berdasarkan latar belakang, fokus pada pengurangan risiko kesalahan manusia dalam pengelolaan data dan proses bisnis serta dukungan analisis bisnis melalui laporan komprehensif secara implisit menunjukkan pentingnya keandalan. Agar sistem dapat memberikan pengalaman optimal dan mendukung pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan, keandalan dalam proses inti seperti sinkronisasi stok dan pembuatan laporan penjualan adalah krusial.



Gambar 2. Tampilan Sinkronisasi dan Laporan Penjualan

Model Correctness Dromey (Aspek Eksternal Correctness)

d) Aspek Eksternal Correctness:

Deskripsi: Website menggunakan API untuk mengarahkan customer ke kontak WhatsApp dari sales Jubelio.

Ini adalah contoh spesifik dari atribut Correctness pada level eksternal. Kemampuan ini menunjukkan bahwa Jubelio tidak hanya berfungsi secara internal, tetapi juga berinteraksi dengan layanan eksternal (API WhatsApp) secara benar untuk memfasilitasi komunikasi pelanggan. Hal ini penting dalam mendukung user



Gambar 3. API Whatsapp

experience yang baik dan memperlancar alur komunikasi penjualan, yang merupakan bagian dari adaptasi bisnis terhadap perilaku konsumen yang berubah.

Dalam analisis kualitas perangkat lunak Jubelio.com menggunakan Model Dromey, ditemukan beberapa temuan penting terkait dengan aspek fungsional dan non-fungsional sistem. Pada tingkat As-is Utility, sistem menunjukkan hasil yang sangat baik, terutama dalam kemampuan mengelola stok dan penjualan secara otomatis dan terintegrasi. Fitur ini memungkinkan pengelolaan inventaris secara efisien di berbagai lokasi, mengurangi redundansi input data, dan meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan. Hal ini sangat penting bagi bisnis yang memiliki banyak saluran penjualan (multi-channel), yang membutuhkan pengelolaan stok yang real-time dan akurat.

Selanjutnya, aspek Maintainability menunjukkan bahwa sistem memiliki kemudahan dalam pemeliharaan dan pembaruan. Arsitektur berbasis cloud yang digunakan oleh Jubelio memungkinkan pembaruan dilakukan secara otomatis tanpa mengganggu operasional pengguna. Hal ini mempermudah tim pengembang untuk melakukan perawatan sistem tanpa harus mengganggu pengguna akhir. Kelebihan ini sangat berharga untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan lancar dan dapat terus diperbarui dengan minim gangguan.

Namun, meskipun As-is Utility dan Maintainability mendapatkan nilai yang baik, ada hal yang perlu diperhatikan dalam aspek Reliability (keandalan) sistem. Meskipun sistem berjalan tanpa kegagalan yang jelas, belum ada pengukuran yang cukup dalam mengenai frekuensi kegagalan atau downtime. Pengukuran yang lebih spesifik mengenai keandalan sistem sangat penting untuk memastikan bahwa Jubelio dapat terus beroperasi dengan stabil tanpa terganggu oleh masalah teknis yang bisa menghambat operasional bisnis.

Pada aspek Correctness eksternal, sistem menunjukkan kemampuannya untuk berinteraksi dengan layanan eksternal, seperti API WhatsApp, untuk menghubungkan pelanggan dengan kontak sales. Ini menunjukkan bahwa Jubelio tidak hanya berfungsi dengan baik dalam sistem internalnya, tetapi juga dapat berinteraksi dengan sistem eksternal dengan cara yang benar, yang sangat penting untuk mendukung pengalaman pengguna yang lebih baik dan memperlancar komunikasi antara bisnis dan pelanggan.

Meski demikian, ada beberapa area yang masih membutuhkan perhatian lebih lanjut, terutama dalam hal Reliability sistem. Meskipun sistem sudah dapat berjalan dengan baik, perlu ada upaya lebih dalam mengurangi risiko kegagalan atau downtime yang dapat terjadi, terutama pada proses-proses yang lebih kompleks. Pengukuran dan analisis lebih

lanjut terkait dengan aspek ini akan sangat membantu untuk meningkatkan kualitas sistem secara keseluruhan.

Dengan demikian, analisis sintesis yang lebih tajam bisa dilihat pada pemahaman bahwa meskipun Jubelio.com sudah menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam hal fungsionalitas dan kemudahan pemeliharaan, sistem ini masih membutuhkan perhatian pada keandalan untuk memastikan operasional yang lebih stabil dan minim gangguan.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis menggunakan Model Dromey, Jubelio.com menunjukkan hasil yang kuat dalam memfasilitasi manajemen bisnis terpadu. Keunggulan utamanya terletak pada utilitas (as-is utility) yang tinggi, terlihat dari kemampuan sinkronisasi stok otomatis antar toko dan gudang, yang secara efektif menyederhanakan pengelolaan persediaan dan penjualan di berbagai channel. Aspek maintainability juga sangat baik berkat arsitektur berbasis cloud yang memungkinkan pembaruan sistem otomatis tanpa mengganggu operasional pengguna. Selain itu, adanya integrasi API WhatsApp sebagai contoh external correctness menunjukkan kemampuan sistem untuk berinteraksi secara akurat dengan layanan eksternal demi pengalaman pengguna yang lebih baik.

Meskipun demikian, terdapat beberapa area yang dapat menjadi fokus pengembangan selanjutnya. Berdasarkan tabel yang disediakan, rincian kuantitatif atau kualitatif terkait keandalan (reliability) sistem masih perlu diperdalam. Meskipun ditekankan pentingnya sistem berjalan tanpa kegagalan, pengukuran spesifik mengenai frekuensi downtime atau error belum tersaji.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilisa, S., Samsuryadi, S., & Sukemi, S. (2021). Pengujian Validitas dan Reliabilitas Model UTAUT 2 dan EUCS Pada Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(3), 1124. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3074>
- Arista, D., Dolorosa, E., & Suharyani, A. (2021). Pengaruh Atribut Produk Kopi Bubuk Instan Indocafe Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Konsumen Di Kota Pontianak. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(2), 83. <https://doi.org/10.20961/sepa.v17i2.38604>
- Azizah, L. N. (2020). Pengaruh Nilai Pelanggan Dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Daerah Lamongan (Bdl). *Media Mahardhika*, 18(2), 146–154. <https://doi.org/10.29062/mahardhika.v18i2.143>
- Bernanda, D. Y., Widjaja, M. D., Sutria, K., Rahman, M. R., & Andry, J. F. (2023). Audit Sistem Jubelio Pada Perusahaan Peralatan Elektronik Menggunakan Domain Service Design ITIL V3. *Jurnal Fasilkom*, 13(3), 554–562. <https://doi.org/10.37859/jf.v13i3.5978>
- Colakoglu, F. N., Yazici, A., & Mishra, A. (2021). Software Product Quality Metrics: A Systematic Mapping Study. *IEEE Access*, 9, 44647–44670. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3054730>
- Han, M., & Jeon, J. (2023). Roadmap Incorporating Data Management Perspective for Platform Business Model Innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/su15043151>
- Mustika, M., Lovita, E., & Rianto, A. (2024). Efektifitas Sistem Informasi Akuntansi dengan Penerapan Omnichannel dalam Penjualan Marketplace. *Jurnal Accounting Information System (AIMS)*, 7(1), 44–54. <https://doi.org/10.32627/aims.v7i1.825>
- Nadya Andreyanto, Zufi Yustika Magitasiwi, & Irda Agustin Kustiwi. (2023). Peran Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Upaya

- Peningkatan Kinerja Persediaan Pada Online Shop XYZ. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 3(1), 207–218. <https://doi.org/10.58192/ebismen.v3i1.1769>
- Ridwan, M., Fitri, I., & Benrahman, B. (2021). Rancang Bangun Marketplace Berbasis Website menggunakan Metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan Model Waterfall. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(2), 173. <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i2.209>
- Setiadi, T., Yasin, V., & Yulianto, A. B. (2025). Perancangan Dashboard Monitoring Stok Berbasis Web dengan Integrasi Google Spreadsheet. 10, 131–137.