Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

Analisis Kualitas Aplikasi Vendor Management System (VEMANIS) Terhadap Efektivitas Proses Pengadaan Barang dan Jasa dengan Metode Webqual 4.0

Hengky, Ilfan Luktian Saputra*, Sugiyarti Soleha, Sefrika Entas

Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Tangerang, Indonesia
Email: [1]hengkyaje@gmail.com, [2,*]silfanluktian@gmail.com, [3]juleha699@gmail.com, [4]sefrika.sfe@bsi.ac.id
Email Penulis Korespondensi: silfanluktian@gmail.com

Abstrak−Sistem pengadaan barang dan jasa di rumah sakit memerlukan dukungan aplikasi yang berkualitas agar proses pengelolaan vendor dan pengadaan dapat berlangsung secara efisien dan transparan. Pada implementasi Vendor Management System (VEMANIS) di RSAB Harapan Kita masih ditemukan beberapa permasalahan operasional, seperti ketidaksesuaian dan keterlambatan pembaruan informasi vendor, serta respons sistem yang belum konsisten dalam mendukung proses pengadaan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya evaluasi kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas website terhadap efektivitas pengadaan menggunakan pendekatan WebQual 4.0 yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 100 pengguna sistem VEMANIS. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, serta regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Information Quality (p = 0,030) dan Service Interaction Quality (p = 0,001) berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengadaan, sedangkan Usability* (p = 0,127) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas informasi dan interaksi layanan dalam sistem memiliki peran yang lebih dominan dalam mendukung efektivitas proses pengadaan dibandingkan aspek kemudahan penggunaan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembaruan informasi serta keandalan interaksi layanan sistem menjadi faktor prioritas dalam pengembangan VEMANIS guna mendukung proses pengadaan yang lebih efektif di lingkungan rumah sakit.

Kata Kunci: VEMANIS; Vendor Management System; WebQual 4.0; Efektivitas Pengadaan; Sistem Informasi Rumah Sakit

Abstract−The procurement system for goods and services in hospitals requires the support of quality applications so that the vendor management and procurement process can take place efficiently and transparently. In the implementation of the Vendor Management System (VEMANIS) at RSAB Harapan Kita, several operational problems were still found, such as inconsistencies and delays in updating vendor information, as well as inconsistent system responses in supporting the procurement process. These conditions indicate the need for system quality evaluation based on user perceptions. This study aims to analyze the effect of website quality on procurement effectiveness using the WebQual 4.0 approach which includes three main dimensions, namely Usability, Information Quality, and Service Interaction Quality. The research method used was quantitative with data collection through questionnaires to 100 VEMANIS system users. Data analysis was carried out using SPSS through validity tests, reliability tests, classical assumption tests, and multiple linear regression. The results showed that Information Quality (p = 0.030) and Service Interaction Quality (p = 0.001) had a significant effect on procurement effectiveness, while Usability* (p = 0.127) did not show a statistically significant effect. These findings indicate that the quality of information and service interactions within the system play a more dominant role in supporting procurement process effectiveness than ease of use. Therefore, improving the quality of information updates and the reliability of system service interactions are priority factors in the development of VEMANIS to support a more effective procurement process in the hospital environment.

Keywords: VEMANIS; Vendor Management System; WebQual 4.0; Procurement Effectiveness; Hospital Information System

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai organisasi untuk mengadopsi sistem informasi berbasis web guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Sistem informasi berbasis web memungkinkan integrasi data, kemudahan akses informasi, serta peningkatan koordinasi antar unit kerja dalam suatu organisasi. Dalam konteks organisasi layanan publik, pemanfaatan sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengelolaan data, tetapi juga sebagai sarana peningkatan kualitas layanan kepada pengguna internal maupun eksternal [1]

Di sektor kesehatan, implementasi sistem informasi menjadi bagian penting dalam mendukung pengelolaan layanan kesehatan yang efektif dan terintegrasi. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang kompleks membutuhkan sistem informasi yang mampu mendukung berbagai proses operasional, termasuk pengelolaan data pasien, manajemen sumber daya, serta proses pengadaan barang dan jasa. Sistem informasi yang tidak dirancang dengan baik dapat menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesulitan penggunaan, informasi yang tidak akurat, serta rendahnya kualitas interaksi antara sistem dengan pengguna [2].

Salah satu bentuk implementasi sistem informasi dalam organisasi adalah Vendor Management System (VMS) yang digunakan untuk mengelola proses pengadaan dan hubungan dengan vendor secara digital. Sistem ini berperan penting dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam proses pengadaan barang dan jasa. Namun, keberhasilan implementasi sistem berbasis web seperti VMS tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh kualitas sistem yang dirasakan oleh pengguna akhir [3] Apabila sistem tidak memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi kemudahan penggunaan, kualitas informasi, maupun interaksi layanan, maka sistem tersebut berpotensi tidak digunakan secara optimal.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 224
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

Evaluasi terhadap kualitas sistem berbasis web menjadi hal penting untuk memastikan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta memberikan pengalaman penggunaan yang baik. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam mengukur kualitas website adalah WebQual 4.0, yang menilai kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna terhadap aspek kegunaan sistem, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan [4]

Evaluasi kualitas sistem informasi berbasis web menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kualitas website atau aplikasi berbasis web adalah WebQual 4.0. Metode ini dikembangkan untuk mengukur kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir dengan menggunakan tiga dimensi utama, yaitu usability quality, information quality, dan service interaction quality [5] Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi aspek-aspek sistem yang memerlukan perbaikan guna meningkatkan kepuasan pengguna dan kualitas layanan digital.

Selain itu, evaluasi kualitas sistem informasi berbasis web juga dapat membantu organisasi dalam mengidentifikasi kekurangan pada sistem yang digunakan sehingga dapat dilakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas layanan digital. Oleh karena itu, evaluasi kualitas website menggunakan pendekatan WebQual menjadi penting untuk dilakukan dalam berbagai sistem informasi yang digunakan oleh organisasi [6]

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa kualitas informasi yang disediakan oleh sistem serta kemudahan penggunaan sistem merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dalam menggunakan suatu website atau sistem informasi berbasis web [7]

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas website yang baik memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan berbasis web. Dimensi usability, information quality, dan service interaction quality menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan suatu sistem berbasis web dalam memenuhi kebutuhan pengguna[8] Metode WebQual membantu pengelola website memahami kelebihan dan kekurangan sistem sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan [9]

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode WebQual 4.0 efektif digunakan untuk mengevaluasi kualitas sistem berbasis web di berbagai bidang. Penelitian oleh Nurrahman dan Nasution (2025) menunjukkan bahwa dimensi usability, information quality, dan service interaction quality memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem informasi berbasis web[10] Penelitian lain juga menemukan bahwa kualitas informasi dan kualitas interaksi layanan merupakan faktor penting yang memengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu website atau sistem informasi [11] Selain itu, evaluasi sistem informasi kepegawaian menggunakan metode WebQual juga menunjukkan bahwa kualitas interaksi layanan menjadi aspek yang paling memerlukan peningkatan untuk meningkatkan kualitas sistem secara keseluruhan [1].

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji kualitas sistem berbasis web menggunakan metode WebQual 4.0, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada sistem informasi pendidikan, website pemerintah, maupun layanan e-learning. Penelitian yang secara khusus mengevaluasi kualitas sistem manajemen vendor pada sektor layanan kesehatan masih relatif terbatas. Padahal, sistem pengadaan dan manajemen vendor memiliki peran penting dalam memastikan ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan oleh rumah sakit untuk mendukung pelayanan kesehatan yang optimal.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (explanatory research) yang bertujuan untuk menguji hubungan dan pengaruh antara variabel kualitas sistem informasi berbasis website terhadap efektivitas proses pengadaan barang dan jasa. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran variabel secara numerik serta pengujian hipotesis melalui analisis statistik. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh bukti empiris mengenai hubungan antar variabel yang diteliti serta menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasi pada populasi penelitian.

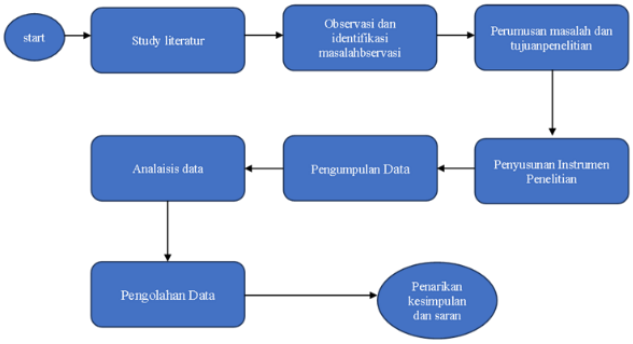
Model penelitian yang digunakan mengacu pada WebQual 4.0, yaitu model evaluasi kualitas website yang mengukur persepsi pengguna terhadap kualitas sistem berbasis web melalui tiga dimensi utama, yaitu usability quality, information quality, dan service interaction quality. Model ini banyak digunakan dalam penelitian evaluasi sistem informasi karena mampu mengukur kualitas layanan digital dari perspektif pengguna secara komprehensif. Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa dimensi WebQual memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan efektivitas penggunaan sistem informasi berbasis web[12]

Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian ilmiah yang bertujuan memperoleh, mengukur, dan menganalisis data dalam bentuk angka atau statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan pernyataan hipotesis dan variabel yang terukur. Pendekatan ini menekankan objektivitas, pengukuran numerik, analisis statistik, dan kemampuan untuk menggeneralisasi temuan ke populasi yang lebih luas. Dalam metode ini, data biasanya dikumpulkan melalui instrumen terstruktur seperti kuesioner atau survei, dianalisis secara statistik, dan hasilnya digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh antar variabel yang diteliti [13]

Penelitian ini dilakukan pada Unit Layanan Pengadaan (ULP) RSAB Harapan Kita dengan objek penelitian berupa aplikasi VEMANIS yang digunakan dalam proses pengadaan barang dan jasa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas aplikasi tersebut terhadap efektivitas proses pengadaan dari perspektif pengguna sistem.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 225
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Penelitian

2.1 Studi Literatur

Tahap awal penelitian dilakukan melalui studi literatur untuk mengidentifikasi konsep teoritis, model penelitian, serta temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang dikaji meliputi teori mengenai sistem informasi, evaluasi kualitas website, metode WebQual 4.0, serta efektivitas sistem pengadaan berbasis digital.

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi berbasis web dapat diukur melalui tiga dimensi utama WebQual 4.0 yaitu usability quality, information quality, dan service interaction quality yang secara empiris terbukti mempengaruhi kepuasan pengguna dan keberhasilan implementasi sistem digital. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi yang baik dapat meningkatkan efektivitas layanan organisasi karena sistem menjadi lebih mudah digunakan, informatif, dan memberikan interaksi layanan yang baik kepada pengguna [14]

Di tahap awal, peneliti melakukan kajian pustaka pada berbagai teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian. Kajian difokuskan pada konsep sistem informasi, metode WebQual 4.0, teori efektivitas pengadaan barang dan jasa, serta metodologi analisis kuantitatif yang relevan. Penelitian ini menilai efektivitas pengadaan barang/jasa dengan menggunakan pendekatan indikator kualitas, jumlah, waktu, biaya, dan transparansi, serta menemukan masih adanya kendala dalam pelaksanaan pengadaan langsung.[15]

Temuan dari studi literatur tersebut menjadi dasar dalam penyusunan model penelitian, variabel penelitian, serta instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

2.2 Observasi dan Identifikasi Masalah

Selain studi literatur, peneliti juga melakukan observasi awal terhadap penggunaan aplikasi VEMANIS di Unit Layanan Pengadaan (ULP) RSAB Harapan Kita. Observasi dilakukan dengan mengamati proses penggunaan sistem oleh pengguna internal seperti Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pokja Pemilihan, serta staf pengadaan. Hasil observasi awal menunjukkan beberapa indikasi permasalahan dalam penggunaan sistem, antara lain:

a. Navigasi sistem yang masih kurang intuitif bagi sebagian pengguna baru.
b. Informasi yang ditampilkan dalam beberapa menu belum sepenuhnya terstruktur dengan baik sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan data yang dibutuhkan.
c. Interaksi sistem dengan pengguna, terutama terkait komunikasi dan umpan balik sistem, masih memerlukan peningkatan.

Temuan observasi tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan evaluasi kualitas sistem menggunakan pendekatan WebQual 4.0 serta menganalisis pengaruhnya terhadap efektivitas proses pengadaan.

Peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses penggunaan aplikasi VEMANIS di Unit Layanan Pengadaan (ULP) RSAB Harapan Kita. Observasi dilakukan untuk memahami alur sistem, peran aktor pengguna, serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan proses pengadaan. Hasil observasi menjadi dasar dalam menentukan fokus penelitian. Unit Layanan Pengadaan (ULP) adalah unit organisasi yang dibentuk dalam instansi pemerintah (pusat atau daerah) sebagai pelaksana teknis pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik dan sesuai peraturan yang berlaku. ULP berfungsi melaksanakan proses pengadaan mulai dari perencanaan, pemilihan penyedia, hingga evaluasi hasil lelang secara efisien, transparan, dan akuntabel melalui sistem e-procurement (LPSE/SPSE) yang ditetapkan oleh Pemerintah Republik Indonesia

2.3 Populasi dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi VEMANIS yang terlibat dalam proses pengadaan barang dan jasa di RSAB Harapan Kita. Populasi penelitian terdiri dari beberapa kelompok pengguna, yaitu:

a. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
b. Pokja Pemilihan
c. Vendor penyedia barang/jasa
d. Staf Unit Layanan Pengadaan (ULP)

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu teknik pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah pengguna yang telah menggunakan aplikasi VEMANIS dalam proses pengadaan minimal satu kali.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 226
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

Pendekatan purposive sampling banyak digunakan dalam penelitian evaluasi sistem informasi karena memungkinkan peneliti memperoleh data dari responden yang memiliki pengalaman langsung dalam penggunaan sistem yang diteliti.

2.4 Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator dalam model WebQual 4.0. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu:
1 = sangat tidak setuju
2 = tidak setuju
3 = netral
4 = setuju
5 = sangat setuju
Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen, yaitu:

a. Usability quality atau kegunaan berhubungan dengan rancangan dari website tersebut, sebagai contoh, tampilan website, kemudahan dalam penggunaanya, navigasi dan gambaran website yang sampai ke pengguna [16] Dimensi ini mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem oleh pengguna. Contoh indikator yang digunakan antara lain: Website mudah dipelajari oleh pengguna, Tampilan sistem mudah dipahami, Navigasi menu sistem mudah digunakan, Sistem memudahkan pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan.
b. Information quality atau kualitas informasi merupakan mutu dari konten yang terdapat pada website, pantas tidaknya informasi untuk disajikan kepada penggunanya. Dimensi ini berfokus pada kualitas konten yang ada di website dan kesesuaian konten tersebut dengan kebutuhan pengguna. Kualitas informasi seringkali diukur berdasarkan relevansi informasi, ketepatan waktu, dan akurasi. Relevansi informasi meliputi informasi yang disajikan dalam format yang sesuai dengan topik bahasan dan mudah dimengerti. Sedangkan ketepatan waktu berhubungan dengan informasi yang up to date. Dan akurasi informasi berhubungan dengan informasi yang akurat dan dapat dipercaya [17] Dimensi ini mengukur kualitas informasi yang disediakan oleh sistem. Indikator yang digunakan antara lain:Informasi yang disajikan sistem akurat, Informasi yang diberikan relevan dengan kebutuhan pengguna, Informasi yang tersedia selalu diperbarui, Informasi yang disajikan mudah dipahami.
c. Service interaction quality atau kualitas interaksi layanan merupakan interaksi layanan yang dirasakan oleh pengguna ketika mereka menjelajahi website lebih dalam. Kualitas layanan interaksi biasanya berhubungan dengan kepercayaan dan empati, misalnya masalah transaksi dan keamanan informasi saat mengakses website, serta personalisasi website dan komunikasi dengan pihak pengelola website. Dimensi ini fokus pada kualitas interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka mempelajari lebih dalam mengenai website yang mereka kunjungi, hal ini berhubungan dengan trust dan emphathy. Sebagai contoh kemanan saat bertransaksi, memberikan rasa percaya kepada pengguna untuk memberikan dan menyimpan informasi pribadi, dapat menciptakan perasaan emosional yang lebih personal. Service interaction quality meliputi kemampuan memberi rasa aman saat melakukan transaksi, memiliki reputasi yang baik, memudahkan dalam melakukan komunikasi dengan organisasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam menyimpan informasi pribadi, dan lain-lain[18] Dimensi ini mengukur kualitas interaksi layanan yang diberikan oleh sistem kepada pengguna. Indikator yang digunakan antara lain: Sistem memberikan rasa aman dalam penggunaan, Sistem memiliki reputasi yang dapat dipercaya, Sistem memudahkan komunikasi antara pengguna dan pengelola sistem, Sistem mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik

Instrumen kuesioner yang disusun kemudian melalui proses uji validasi ahli (expert judgment) untuk memastikan kesesuaian indikator dengan variabel penelitian sebelum dilakukan penyebaran kepada responden.

2.5 Pengumpulan Data

kuesioner adalah alat penelitian yang memungkinkan pengumpulan data dari sejumlah besar responden baik secara langsung maupun daring, yang hasilnya kemudian dianalisis untuk mengetahui sikap, opini, pengalaman, atau karakteristik responden tersebut [19]. Data dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pengguna aplikasi VEMANIS.
b. Data sekunder diperoleh dari dokumen organisasi, laporan sistem pengadaan, serta literatur ilmiah yang relevan dengan penelitian.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung maupun melalui media elektronik guna memudahkan responden dalam memberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian.Pengumpulan karakteristik responden penting dilakukan dalam studi berbasis WebQual karena persepsi pengguna dapat bervariasi berdasarkan demografi pengguna[20]

2.6 Analisis Data

Pada proses ini metode statistik deskriptif akan digunakan untuk mengetahui persepsi responden terhadap kualitas aplikasi VEMANIS dan efektivitas pengadaan. Dengan melihat berdasarkan nilai rata-rata, standar deviasi, persentase, serta interpretasi tingkat kualitas berdasarkan dimensi WebQual 4.0.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 227
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

2.7 Pengolahan Data

Dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

a. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap item pertanyaan dalam kuesioner mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat.
b. Uji reliabilitas digunakan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi yang baik sehingga dapat menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya.
c. Uji Asumsi Klasik Sebelum melakukan analisis regresi, dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi:
   1. uji normalitas
   2. uji heteroskedastisitas
   3. uji multikolinearitas
   4. uji autokorelasi

   Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi statistik sehingga hasil analisis dapat diinterpretasikan secara valid.
d. Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (usability quality, information quality, dan service interaction quality) terhadap variabel dependen yaitu efektivitas proses pengadaan. engujian dalam analisis regresi meliputi:
   1. Uji t (parsial) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.
   2. Uji F (simultan) untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
   3. Koefisien Determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

   Pendekatan regresi linear berganda banyak digunakan dalam penelitian WebQual untuk menganalisis pengaruh dimensi kualitas website terhadap persepsi pengguna dan kinerja sistem informasi.[12]

2.8 Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir penelitian adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis statistik yang telah dilakukan. Kesimpulan penelitian menggambarkan tingkat kualitas aplikasi VEMANIS berdasarkan dimensi WebQual 4.0 serta pengaruhnya terhadap efektivitas proses pengadaan barang dan jasa di RSAB Harapan Kita.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan rekomendasi pengembangan sistem sebagai masukan bagi pengelola sistem dalam meningkatkan kualitas layanan digital di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai persepsi responden terhadap kualitas aplikasi Vendor Management System (VEMANIS) serta efektivitas proses pengadaan barang dan jasa. Pengukuran menggunakan skala Likert lima tingkat dengan rentang nilai 1–5. Interpretasi nilai rata-rata mengacu pada kriteria berikut:

Tabel 1. skala Likert

Rentang Nilai	Kategori
1.00 – 1.80	Sangat Tidak Baik
1.81 – 2.60	Tidak Baik
2.61 – 3.40	Cukup
3.41 – 4.20	Baik
4.21 – 5.00	Sangat Baik

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk setiap variabel penelitian. Dimensi Usability memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,12, yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum responden menilai bahwa aplikasi VEMANIS cukup mudah digunakan serta memiliki tampilan antarmuka yang dapat dipahami oleh pengguna.

Dimensi Information Quality memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,25, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa informasi yang disajikan oleh sistem dinilai akurat, relevan, dan mudah dipahami oleh pengguna dalam mendukung proses pengadaan barang dan jasa. Sementara itu, dimensi Service Interaction Quality memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,05, yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi pengguna dengan sistem, termasuk aspek keamanan dan kepercayaan terhadap sistem, dinilai telah berjalan dengan cukup baik.

Untuk variabel dependen yaitu Efektivitas Proses Pengadaan, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,18, yang termasuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum penerapan aplikasi VEMANIS dinilai mampu mendukung proses pengadaan barang dan jasa secara efektif.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 228
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

Tabel 2. Rangkuman Hasil Penelitian

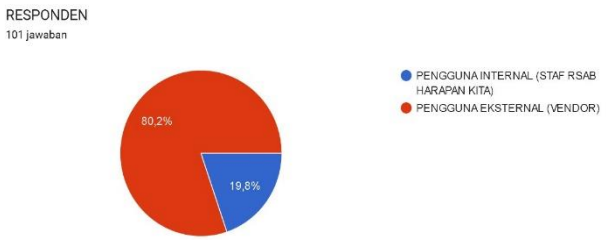
Variabel/Dimensi	Nilai Rata-Rata	Kategori
Usability	4,12	Baik
Information Quality	4,25	Sangat Baik
Service Interaction Quality	4,05	Baik
Efektivitas Proses Pengadaan	4,18	Baik

3.2 Deskripsi Responden

Deskripsi responden bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Informasi tersebut penting untuk memahami konteks data yang diperoleh serta memastikan bahwa responden merupakan pengguna aplikasi Vendor Management System (VEMANIS).

Responden dalam penelitian ini terdiri dari pengguna internal dan pengguna eksternal yang terlibat dalam proses pengadaan barang dan jasa di RSAB Harapan Kita. Pengguna internal meliputi pegawai yang menggunakan sistem untuk mengelola proses pengadaan, sedangkan pengguna eksternal terdiri dari vendor yang berinteraksi dengan sistem dalam proses pengadaan.

Distribusi responden berdasarkan kategori pengguna ditunjukkan pada Gambar 1 yang menggambarkan proporsi antara pengguna internal dan pengguna eksternal aplikasi VEMANIS.



Gambar 2. Diagram Lingkaran Responden

3.3 Dashboard Web Aplikasi VEMANIS

Dashboard merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil masuk ke dalam sistem. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan berbagai data penting terkait proses pengadaan barang dan jasa secara ringkas dan terstruktur. Dashboard aplikasi VEMANIS menampilkan berbagai fitur utama seperti informasi status pengadaan, notifikasi sistem, serta menu navigasi untuk mengakses berbagai modul yang tersedia dalam sistem. Tampilan dashboard dirancang agar memudahkan pengguna dalam memantau aktivitas pengadaan serta mengakses informasi yang diperlukan secara cepat.Tampilan dashboard aplikasi VEMANIS dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dashboard Web Aplikasi VEMANIS

3.4 Hasil Uji Kualitas Instrumen

Uji kualitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini valid dan reliabel dalam mengukur variabel penelitian. Pengujian dilakukan melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada masing-masing variabel memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar dibandingkan nilai r tabel sebesar 0,279 ($n = 50$, $\alpha = 0,05$). Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam analisis lebih lanjut. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas batas minimum 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 229
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering
ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

Tabel 3. Hasil Uji Kualitas Instrumen

Variabel/Dimensi	Item	Nilai	Cronbach's Alpha	Keterangan
Usability	5	0,953	>0,60	Reliabel
Information Quality	5	0,950	>0,60	Reliabel
Service Interaction Quality	5	0,927	>0,60	Reliabel Reliabel
Efektivitas Proses Pengadaan	5	0,970	>0,60	

3.5 Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 (> 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk seluruh variabel independen berada di bawah 10, serta nilai tolerance berada di atas 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi. Sementara itu, hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi seluruh variabel independen lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi klasik sehingga layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

3.6 Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem VEMANIS terhadap efektivitas proses pengadaan barang dan jasa.

Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa variabel Information Quality (X_2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,030 (< 0,05) sehingga berpengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan. Variabel Service Interaction Quality (X_3) juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 (< 0,05) sehingga berpengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan. Sementara itu, variabel Usability (X_1) memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap efektivitas proses pengadaan. Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan nilai F hitung sebesar 269,495 dengan tingkat signifikansi 0,000 (< 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality berpengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,898 menunjukkan bahwa 89,8% variasi efektivitas proses pengadaan dapat dijelaskan oleh variabel kualitas sistem VEMANIS dalam model penelitian, sedangkan sisanya sebesar 10,2% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel Independen → Dependen	Jenis Uji	Nilai Uji / Koefisien	Sig.	Keputusan
Information Quality → Efektivitas	Uji t	0,030	>0,05	Signifikan
Service Interactio Quality → Efektivitas	Uji t	0,001	>0,05	Signifikan
$X_1, X_2, X_3 \rightarrow Y$	Uji F	F-hitung= 269,495 Sig. = 0,000	<0,05	Signifikan simultan
Model Regresi	R^2	.898	-	Model layak

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas aplikasi Vendor Management System (VEMANIS) dan pengaruhnya terhadap efektivitas proses pengadaan barang dan jasa di RSAB Harapan Kita dengan menggunakan pendekatan Webqual 4.0 yang mencakup dimensi usability, information quality, dan service interaction quality. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem VEMANIS telah dinilai baik oleh pengguna dan berperan penting dalam mendukung efektivitas proses pengadaan di lingkungan rumah sakit. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa information quality dan service interaction quality memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan. Hal ini mengindikasikan bahwa kejelasan, kelengkapan, dan keakuratan informasi yang disediakan oleh sistem, serta kualitas interaksi layanan yang diberikan melalui sistem, merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan pemanfaatan VEMANIS dalam mendukung proses pengadaan. Sebaliknya, dimensi usability tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan. Temuan ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem saja tidak cukup untuk meningkatkan efektivitas proses pengadaan apabila tidak didukung oleh kualitas informasi yang memadai serta interaksi layanan yang responsif dan terpercaya. Secara simultan, ketiga dimensi kualitas sistem dalam model Webqual 4.0 terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas proses pengadaan. Tingginya nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa kualitas sistem VEMANIS merupakan faktor yang sangat dominan dalam

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 230
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN 2807-9507 (Media Online)
Vol 5, No 3, March 2026, Page: 224-231
https://djournals.com/jieee
DOI: 10.47065/jieee.v5i3.3089

menjelaskan variasi efektivitas proses pengadaan di RSAB Harapan Kita. Dengan demikian, keberhasilan implementasi sistem pengadaan berbasis digital tidak hanya bergantung pada aspek teknis sistem, tetapi juga pada kualitas informasi yang dihasilkan serta kemampuan sistem dalam memfasilitasi interaksi layanan antara pengguna dan penyedia sistem. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat relevansi model Webqual 4.0 dalam mengevaluasi kualitas sistem informasi berbasis web pada konteks sistem pengadaan digital di sektor kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi information quality dan service interaction quality memiliki kontribusi yang lebih dominan dalam mempengaruhi kinerja sistem dibandingkan dengan dimensi usability. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengembangan sistem VEMANIS di masa mendatang perlu difokuskan pada peningkatan kualitas pengelolaan informasi, seperti penyajian data vendor yang lebih akurat, transparansi informasi proses pengadaan, serta integrasi data yang lebih baik antar unit kerja. Selain itu, peningkatan kualitas interaksi layanan juga perlu dilakukan melalui penguatan fitur komunikasi sistem, peningkatan responsivitas layanan teknis, serta pengembangan mekanisme umpan balik pengguna untuk memastikan sistem dapat mendukung proses pengadaan secara lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, optimalisasi kualitas informasi dan kualitas interaksi layanan dalam sistem VEMANIS menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas proses pengadaan barang dan jasa di RSAB Harapan Kita serta mendukung penerapan tata kelola pengadaan berbasis digital yang lebih transparan dan akuntabel.

REFERENCES

[1] R. W. A. Rohma and I. K. D. Nuryana, "Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 4, pp. 29–35, 2022, doi: 10.26740/jeisbi.v3i4.47822.

[2] E. D. Yang, L. Y. Baisa, and M. Sanglise, "Evaluasi Kualitas Website E-Learning UNIPA Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Aiti Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 21, no. 2, pp. 285–297, 2024, doi: 10.24246/aiti.v21i2.285-297.

[3] D. I. Salsabilla, E. D. Soemarso, and S. Raharjo, "An Influence Analysis Of Website Service Quality Based On Webqual Version 4 . 0 Toward Customer Satisfaction," *Journal of Management, Finance, and Accounting Research*, vol. 1, no. 1, pp. 10–32, 2025, doi: 10.70742/jmfar.v1i1.498.

[4] R. Maulana and A. Prasetyo, "Website Quality Analysis Using Webqual 4.0 Method on Garudaku Website," *Journal of Information System, Informatics and Computing*, vol. 7, no. 2, pp. 250–260, 2023, doi: 10.52362/jisicom.v7i2.1242.

[5] R. Sibarani, "Analisis Kualitas Website Universitas Satya Negara Indonesia Menggunakan Model WEBQUAL 4.0," *Jurnal Satya Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 21–31, 2024, doi: 10.59134/jsk.v9i2.675.

[6] R. Romlih and C. Budihartanti, "Analisis Kualitas Website dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 5, no. 1, pp. 213–223, 2023, doi: 10.47065/josh.v5i1.3991.

[7] S. Darma Sebayang, I. Maita, F. Muttakin, and Angraini, "Penggunaan Metode Webqual 4.0 Sebagai Alat Ukur Kualitas Layanan Website Pemerintah," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 661–669, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.847.

[8] R. R. Rerung and A. Ramadhan, "Website Quality Measurement of Educational Government Agency in Indonesia using Modified WebQual 4.0," *International Journal of Computing*, vol. 23, no. 1, pp. 26–32, 2024, doi: 10.47839/ijc.23.1.3432.

[9] Z. Zukanah, S. Rahmatullah Abdul, and A. Sayfulloh, "Metode WebQual 4.0 untuk Analisis Evaluasi Kualitas Website Sistem Informasi Akademik," *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 8, no. 3, pp. 810–817, 2024, doi: 10.33395/remik.v8i3.13825.

[10] M. A. Nurrahman and M. I. P. Nasution, "Analysis Of User Satisfaction With The Portalsia Website Based On The Webqual 4.0 Model," *Journal of Elektronik Sistem InformasI (JESII)*, vol. 3, no. 2, pp. 102–109, 2025, doi: 10.31848/jesii.v3i2.4392.

[11] A. D. Putri, T. A. Setiawan, and I. Kurniawan, "Analisis Kepuasan Pengguna Website Pembelajaran Daring Menggunakan Metode WebQual 4.0," *Indonesian Journal Computer Science*, vol. 4, no. 2, pp. 108–117, 2025, doi: 10.31294/ijcs.v4i2.9970.

[12] A. D. Putri, T. A. Setiawan, I. Kurniawan, and I. W. Pratama, "Analisis Kepuasan Pengguna Website Pembelajaran Daring Menggunakan Metode WebQual 4.0," *Journal Computer Science*, vol. 4, no. 2, 2025, [Online]. Available: http://sielang.batangkab.go.id/.

[13] Robet, Agus Maringan Siahaan, and Satriya Miharja, "Penerapan Metode Webqual 4.0 Dalam Pengukuran Kualitas Website Awicoffee," *Bulletin of Computer Science Research*, vol. 4, no. 2, pp. 260–268, 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i2.339.

[14] Robet, Agus Maringan Siahaan, and Satriya Miharja, "Penerapan Metode Webqual 4.0 Dalam Pengukuran Kualitas Website Awicoffee," *Bulletin of Computer Science Research*, vol. 4, no. 2, pp. 260–268, Feb. 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i2.339.

[15] R. Hidayat, "Penerapan E-Procurement Dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Guna Mendukung Ketahanan Tata Pemerintahan Daerah," *Jurnal Ketahanan Nasional*, vol. 21, no. 2, p. 118, 2015, doi: 10.22146/jkn.10155.

[16] R. H. Nst and D. Enda, "Analysis of the Website Quality of Diskominfotik Bengkalis Using the Webqual 4.0 Method," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 4, no. 3, pp. 458–474, 2025, doi: 10.51903/x2hs4q46.

[17] L. Amelia, "Analisis Kualitas Layanan Website BPJS Kesehatan Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0," *JTSI*, vol. 1, no. 2, pp. 180–188, 2020, doi: 10.35957/jtsi.v1i2.515.

[18] R. A. Razab and N. Mayasari, "Analisis Kualitas Website digitalin.co.id Menggunakan WEBQUAL 4.0, User Experience Questionnaire (UEQ) dan MCCALL," *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 9, pp. 13115–13124, 2022, doi: 10.36418/syntax-literate.v7i9.9408.

[19] A. Saadi, "Pengumpulan Data Yang Efisien pada Penelitian Tindakan Kelas: Teknik, Alat, dan Tantangan," *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial Humaniora*, vol. 2, no. 2, pp. 90–108, 2025, doi: 10.53398/alamin.v2i2.377.

[20] W. W. Ariestya, A. Saputra, and Y. E. Praptiningsih, "Metode WEBQUAL 4.0 Pada Analisis Kualitas Website Indosat Ooredoo Terhadap Kepuasan Pengguna," *JIKI (Jurnal llmu Komputer & lnformatika)*, vol. 5, no. 1, pp. 40–48, 2024, doi: 10.24127/jiki.v5i1.5849.

Copyright © 2026 The Author(s). Published by *Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi*. Page 231
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.