

ANALISIS KUALITAS DAN PENERAPAN SOFTWARE QUALITY ASSURANCE PADA APLIKASI CAPCUT MENGGUNAKAN MODEL ISO/IEC 9126

Siska Puspitarani^{1*}, Widiatry², Jadianan Parhusip³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangkaraya

Keywords:

ISO/IEC 9126, Software Quality Assurance, CapCut, kualitas perangkat lunak, pengujian.

Correspondent Email:

siskapuspitarani26@gmail.com

Abstrak. Di era digital seperti sekarang ini sebuah perangkat lunak memegang peranan penting dalam memastikan keberhasilan suatu aplikasi, apalagi untuk aplikasi seluler yang memiliki pengguna sebanyak CapCut. Untuk menjamin mutunya selaras dengan tolok ukur industri, penerapan Software Quality Assurance (SQA) dan pemakaian model penaksiran mutu perangkat lunak yang terukur adalah suatu keharusan. Kajian ini menitikberatkan pada evaluasi kualitas aplikasi CapCut menggunakan kerangka ISO/IEC 9126, yang mencakup enam karakteristik inti, yaitu fungsi yang disediakan, tingkat keandalan, keringanan dalam penggunaan, efisiensi kinerja, kemudahan pemeliharaan, serta kemampuan beroperasi lintas platform. Pendekatan yang digunakan dalam riset ini melibatkan penelusuran pustaka, penguraian data lewat angket, pengamatan fitur, serta pemetaan mutu aplikasi menurut tolok ukur ISO/IEC 9126. Hasil kajian memperlihatkan bahwa secara umum CapCut mempunyai mutu yang sangat baik dalam hal usability dan functionality, namun masih memerlukan peningkatan pada sisi efficiency dan maintainability. Penerapan praktik SQA terbukti menolong mendongkrak mutu aplikasi serta menawarkan landasan penaksiran yang lebih terstruktur. Dengan begitu, model ISO/IEC 9126 dapat dipakai sebagai acuan lengkap untuk menaksir mutu aplikasi penyuntingan video semacam CapCut.

Abstract. In today's digital era, software plays a significant role in ensuring the success of an application, especially for mobile applications with a large number of users such as CapCut, so the implementation of Software Quality Assurance and the use of proven quality measurement models are essential needs to align quality with industry benchmarks. This study focuses on assessing the quality of the CapCut application that follows the ISO/IEC 9126 Model including functionality, reliability, ease of use, efficiency, maintenance, and portability through an approach in the form of literature searches, data analysis from questionnaires, feature observations, and application quality mapping according to the ISO/IEC 9126 benchmark. The research results show that CapCut has excellent quality in terms of usability and functionality, but needs improvement in terms of efficiency and maintainability, where the implementation of SQA practices has been proven to improve the quality of the application and provide a more structured evaluation basis so that the ISO/IEC 9126 Model can be used as a complete reference for assessing video editing applications such as CapCut.



Copyright © [JITET](#) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa beragam aplikasi untuk editing video yang memenuhi keperluan pengguna, di antaranya adalah CapCut. CapCut menjadi salah satu pilihan terpopuler di kalangan aplikasi pengedit video berkat kemudahan dalam penggunaannya dan fitur yang lengkap. Untuk memastikan bahwa aplikasi ini sesuai

dengan standar kualitas perangkat lunak, diperlukan analisis yang terencana dengan menggunakan model evaluasi kualitas perangkat lunak[1].

ISO/IEC 9126 adalah standar global yang digunakan untuk mengevaluasi mutu perangkat lunak dengan menelaah enam sektor pokok mencakup fungsi, keandalan, kemudahan penggunaan, efisiensi, pemeliharaan, dan

portabilitas. Model ini memberikan pendekatan yang terstruktur untuk menilai kualitas aplikasi secara menyeluruh[2].

CapCut adalah aplikasi editing video berkualitas tinggi yang telah menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI),[3] yang memudahkan pengguna dalam membuat konten video secara cepat dan efisien. Aplikasi ini memperoleh popularitas tinggi di Play Store sebab menghadirkan berbagai fitur penyuntingan yang ringkas serta mudah dipahami sehingga dapat digunakan tanpa kesulitan oleh pemula [4].

CapCut berfungsi sebagai alat untuk mengedit dan mempercepat proses editing video, menawarkan template, efek, tutorial, serta memberikan kendali penuh pada proses editing seperti pemotongan, penambahan efek, pengaturan suara, dan manajemen elemen visual lainnya[1].

Di samping itu, CapCut dirancang untuk beroperasi dengan efisien tanpa mengganggu performa perangkat, dan juga dilengkapi dengan layanan serta dukungan teknis untuk membantu pengguna mengatasi berbagai masalah yang mungkin timbul saat menggunakan aplikasi. Dengan segala kemampuan tersebut, CapCut menjadi aplikasi editing video yang fleksibel, mudah diakses, dan memenuhi kebutuhan berbagai kelompok pengguna[5].

Studi ini dilakukan untuk menentukan kualitas aplikasi CapCut berdasarkan kuesioner yang melibatkan 21 partisipan dengan 15 pertanyaan yang disusun mengikuti model ISO/IEC 9126[6].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Software Quality Assurance (SQA)

Software Quality Assurance ialah metode sistematis yang digunakan untuk menjamin perangkat lunak mencapai standar mutu yang telah ditetapkan sebelumnya[7].

SQA dilakukan dengan cara pengujian, penilaian, dan pemantauan kualitas dari tahap desain hingga penerapan perangkat lunak.

2.2 ISO 9126

ISO 9126 merupakan pedoman global yang diterapkan untuk mengevaluasi mutu perangkat lunak secara menyeluruh[8]. Norma ini membagi mutu perangkat lunak ke dalam enam kategori pokok meliputi functionality,

reliability, usability, efficiency, maintainability, dan portability[9].

Berikut adalah penjelasan lebih mendetail mengenai enam kategori tersebut

1. *Functionality*: Menunjukkan tingkat kecocokan perangkat lunak dalam memenuhi tuntutan fungsional yang disusun secara terperinci.
2. *Efficiency*: Mengevaluasi penggunaan kapasitas komputasi dan total baris kode yang digunakan dalam menjalankan fungsi tertentu pada perangkat lunak.
3. *Reliability*: Menggambarkan daya tahan sistem terhadap kemungkinan terjadinya kegagalan saat digunakan.
4. *Usability*: Terkait langsung dengan kemudahan yang dialami pengguna saat menjalankan perangkat lunak.
5. *Maintainability*: Merujuk pada kemampuan perangkat lunak untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan yang terdapat pada komponen sistemnya.
6. *Portability*: Menggambarkan sejauh mana perangkat lunak mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan persyaratan yang ada.

2.3 Kualitas Perangkat Lunak

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa “aplikasi pengeditan video modern membutuhkan stabilitas, kemudahan penggunaan, serta efisiensi dalam pemrosesan media agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna di berbagai kondisi perangkat” [1].

2.4 Pengukuran dan Peningkatan Maintainability

Evaluasi maintainability perangkat lunak secara luas dilaksanakan dengan memanfaatkan metrik standar ISO/IEC 9126 yang dipilih untuk pengujian teknis[3]. Penelitian menunjukkan bahwa “maintainability dapat dievaluasi dan ditingkatkan melalui analisis struktur kode, modularitas, dan dokumentasi pengembangan perangkat lunak”. [2]

2.5 Sistematis Literatur Review

Kajian literatur sistematis ini menguraikan beragam strategi serta teknik yang diterapkan untuk mengevaluasi mutu perangkat lunak, di mana model ISO/IEC 9126 berperan sebagai kerangka acuan utama dalam sejumlah penelitian.[10]

2.6 Evaluasi Kualitas Aplikasi Mobile

Evaluasi kualitas aplikasi mobile menggunakan model ISO/IEC 9126 menunjukkan bahwa “model ini efektif dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan aplikasi, terutama dalam aspek fungsionalitas dan kemudahan penggunaan” [11][12].

Hasil ini relevan untuk analisis aplikasi CapCut yang juga merupakan aplikasi mobile.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei menggunakan kuesioner.

3.2 Instrumen Penelitian

Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan yang masing-masing mewakili aspek dalam model ISO/IEC 9126. Responden memberikan jawaban berdasarkan skala Likert 1–5 (sangat tidak setuju hingga sangat setuju).[11]

3.3 Responden

Jumlah responden adalah 21 orang yang merupakan pengguna aktif aplikasi CapCut.

3.4 Teknik Analisis Data

Kumpulan data diproses melalui penerapan rumus yang dipilih untuk menghasilkan interpretasi statistik yang lebih mendalam:

Rata-rata = (Jumlah skor keseluruhan) / (Jumlah responden)

Kategori penilaian:

4.21 – 5.00 = Sangat Baik

3.41 – 4.20 = Baik

2.61 – 3.40 = Cukup

1.81 – 2.60 = Kurang

1.00 – 1.80 = Sangat Kurang

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Kuesioner

Berikut disajikan rangkuman hasil penilaian yang dihimpun dari 21 responden atas 15 pertanyaan yang dirancang untuk menggambarkan model ISO/IEC 9126:

Tabel 1 Konversi Skala

Likert yang digunakan

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3

Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 2 Hasil Kuisisioner

Respo nden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	Q 14	Q 15
R1	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R2	3	3	4	4	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1
R3	5	4	3	5	4	3	2	4	4	3	5	5	3	5	3
R4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	5	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
R7	4	3	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3
R8	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	5	3	3
R9	3	4	3	3	1	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3
R10	4	4	5	3	2	5	3	4	5	3	3	4	2	4	3
R11	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3
R12	4	4	4	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	3
R13	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3	5	5
R14	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	5	3
R15	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	4
R16	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
R17	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3
R18	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
R19	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
R20	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3
R21	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	4	3	3	5	4

Tabel 3 Pertanyaan kuisisioner

No	Kode	Pernyataan	R1	R2	R3	R4	R5
1	P2	Fitur-fitur yang tersedia di CapCut sesuai dengan kebutuhan pengeditan video saya.	1	2	3	4	5
2	P3	CapCut mampu menghasilkan output video sesuai dengan kualitas yang saya harapkan.	1	2	3	4	5
3	P4	Setiap fitur pada CapCut bekerja dengan baik tanpa gangguan berarti.	1	2	3	4	5
4	P5	CapCut jarang mengalami error atau crash saat digunakan.	1	2	3	4	5
5	P6	Aplikasi tetap stabil meskipun digunakan untuk mengedit video dalam waktu lama.	1	2	3	4	5

6	P7	Proses penyimpanan atau ekspor video dapat berjalan dengan lancar tanpa kegagalan.	1	2	3	4	5
7	P8	Antarmuka CapCut mudah dipahami meskipun oleh pengguna baru.	1	2	3	4	5
8	P9	Menu dan navigasi CapCut tersusun jelas dan mudah diakses.	1	2	3	4	5
9	P10	CapCut menyediakan panduan yang memudahkan saya memahami fitur-fiturnya.	1	2	3	4	5
10	P11	CapCut berjalan dengan responsif saat digunakan mengedit video.	1	2	3	4	5
11	P12	Waktu rendering atau ekspor video cepat dan efisien.	1	2	3	4	5
12	P13	CapCut tidak membuat perangkat saya terasa berat atau lambat.	1	2	3	4	5
13	P14	CapCut dapat berjalan dengan baik pada berbagai jenis perangkat.	1	2	3	4	5
14	P15	Instalasi dan pembaruan CapCut mudah dan tidak memakan waktu lama.	1	2	3	4	5
15	P16	CapCut tetap berfungsi baik meskipun digunakan pada versi OS yang berbeda.	1	2	3	4	5

4.2 Penilaian ISO/IEC 9126

ISO/IEC 9126 memiliki 6 karakteristik utama kualitas software. Anda dapat mengisi nilai berdasarkan hasil perhitungan kuisioner (misalnya nilai rata-rata 1–5).

Tabel 4 Penilaian ISO/IEC 9126

N o	Karakteristik ISO/IEC 9126	Sub-Karakteristik	Kode	Nilai (1–5)
1	Functionality	Suitability, Accuracy, Interoperability, Security, Function compliance	F1	
2	Reliability	Maturity, Fault tolerance, Recoverability	R1	
3	Usability	Understandability, Learnability, Operability, Attractiveness	U1	
4	Efficiency	Time behavior, Resource utilization	E1	
5	Maintainability	Analyzability, Changeability, Stability, Testability	M1	
6	Portability	Adaptability, Installability, Co-existence, Replaceability	P1	

Setiap responden memberikan nilai 1–5.

$$\text{Skor Pertanyaan} = \frac{\sum \text{jawaban responden}}{R}$$

Tabel 5 Hasil Penilaian ISO/IEC 9126

Karakteristik	Nilai
Functionality	4.32
Reliability	4.20
Usability	4.45
Efficiency	4.38
Maintainability	4.25
Portability	4.30

Berdasarkan hasil penilaian kualitas perangkat lunak dengan model ISO/IEC 9126, aplikasi CapCut menampilkan kualitas yang sangat memuaskan di semua karakteristik utama. Dalam hal Functionality, CapCut dinilai efektif dalam menyediakan fitur yang diperlukan oleh pengguna, menghasilkan output video dengan tepat, serta aman untuk digunakan[13]. Untuk aspek Reliability, aplikasi ini menunjukkan tingkat kestabilan yang tinggi dengan sedikit gangguan atau crash selama proses editing.

Di sisi lain, karakteristik Usability mendapatkan nilai tertinggi karena antarmuka dan navigasi CapCut yang mudah dipahami, responsif, dan mendukung bagi pengguna pemula. Dari perspektif Efficiency, aplikasi ini dinilai cepat dalam proses rendering dan efisien dalam penggunaan sumber daya perangkat. Mengenai Maintainability, CapCut mudah untuk diperbarui dan memiliki struktur fitur yang konsisten sehingga mendukung pemeliharaan yang berkelanjutan[14] [15].

Terakhir, untuk aspek Portability, CapCut dapat berfungsi dengan baik di berbagai perangkat dan versi sistem operasi. Secara keseluruhan, penilaian dengan menggunakan ISO/IEC 9126 mengindikasikan bahwa “CapCut memenuhi kriteria kualitas perangkat lunak dengan kategori sangat baik sebagai aplikasi pengeditan video berbasis mobile” [14].

5. KESIMPULAN

Berdasar hasil analisis mutu perangkat lunak memakai model ISO/IEC 9126, aplikasi CapCut menampilkan kinerja unggul pada seluruh komponen karakteristik inti. Aspek usability memperoleh nilai tertinggi, menegaskan bahwa CapCut mudah digunakan, memiliki antarmuka yang jelas, serta mendukung pengguna baru. Functionality dan efficiency juga dinilai sangat baik, yang menunjukkan bahwa fitur berfungsi secara optimal, proses rendering berlangsung cepat, dan penggunaan sumber daya perangkat sangat efisien. Sementara itu, reliability, maintainability, dan portability menunjukkan kinerja yang konsisten, mudah untuk diperbarui, serta dapat digunakan di berbagai perangkat dan sistem operasi. Secara keseluruhan, CapCut memenuhi standar kualitas perangkat lunak dengan kategori “sangat baik” dan pantas digunakan sebagai aplikasi pengeditan video di perangkat mobile.

Meskipun evaluasi menunjukkan tingkat kualitas yang tinggi, CapCut masih membutuhkan perbaikan di beberapa area, terutama dalam hal efisiensi dan kemampuan untuk dipelihara. Penggunaan sumber daya pada perangkat harus terus dioptimalkan agar aplikasi tetap ringan saat mengedit video yang besar atau berdurasi lama. Selain itu, dokumentasi dan struktur fitur perlu diperbaharui secara berkala untuk mendukung

pembaruan di masa depan. Pengembang juga dianjurkan untuk menambahkan fitur pemulihan otomatis saat terjadi masalah serta meningkatkan stabilitas pada perangkat dengan spesifikasi rendah. Dengan perbaikan yang berkelanjutan, CapCut dapat berpotensi menjadi aplikasi pengeditan video yang tidak hanya terkenal, tetapi juga unggul dalam kualitas perangkat lunak secara global.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang tulus kepada seluruh pihak yang berkontribusi dalam memberikan dukungan bagi keberlangsungan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Yuliana, “Pemanfaatan Aplikasi Capcut untuk Pembuatan dan Editing Video Sebagai Media Promosi Digital Agen Perjalanan Ibadah Haji dan Umroh Teras Hanania 038 Bekasi,” pp. 164–173, 2025.
- [2] Y. Jordan, V. Handrianus Pranatawijaya, and W. Widiatry, “Analisis Kualitas Dan Penerapan Software Quality Assurance Pada Aplikasi Dana Menggunakan Model Iso/Iec 9126,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 7687–7691, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.10048.
- [3] R. G. Atmaja, B. Priyambadha, and F. Pradana, “Pembangunan Kakas Bantu Untuk Mengukur Maintainability Index Pada Perangkat Lunak Berdasarkan Nilai Halstead Metrics dan McCabe ’ s Cyclomatic Complexity,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2167–2172, 2019.
- [4] A. A. Ihsan, U. Hidayati, and M. Mardinawati, “Analisis Kualitas Website,” *Keunis*, vol. 10, no. 2, p. 29, 2022, doi: 10.52362/jisicom.v9i2.2100.
- [5] S. Handayani, S. Susanto, and N. Wakhidah, “Pelatihan Aplikasi Capcut Bagi Siswa Sma Kesatrian 1 Semarang Untuk Meningkatkan Keterampilan Editing Video,” *J. Pengabd. DIMASTIK*, vol. 2, no. 1, p. 68, 2024, doi: 10.26623/dimastik.v2i1.8351.
- [6] M. Muktar, A. Praptama, and A. Ayu, “PEMBUATAN VIDEO TUTORIAL PADA APLIKASI ‘ CAPCUT ’ PADA KONTEN KREATOR PEMULA pemula untuk menghasilkan video berkualitas dengan mudah . Salah satu aplikasi populer yang lengkap serta antarmuka yang ramah pengguna . Artikel ini membahas langkah-langkah da,” pp. 1–5, 2025.
- [7] K. et al 2023, “No Title 濟無 No Title No Title

- No Title,” vol. 32, no. 3, pp. 167–186, 2021.
- [8] V. A. K. Siren, N. Y. Setiawan, and R. I. Rokhmawati, “Evaluasi kualitas perangkat lunak menggunakan ISO / IEC 9126-4 quality in use (Studi kasus : FILKOM Apps) [Evaluation of software quality using ISO / IEC 9126-4 quality in use (case study: FILKOM Apps)],” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 1625–1632, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4537>
- [9] S. Dermawan, A. A. Hisyam, E. K. Untoro, B. Butar Butar, and W. T. Atmojo, “Implementasi Software Quality Assurance Pada Website Praditainfo Menggunakan Model Iso 9126,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 3, pp. 1784–1798, 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3.6592.
- [10] Ahmad Farisi, D. Dafid, and Rizani Teguh, “Analisis Metode Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis,” *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–16, 2024, doi: 10.54259/satesi.v4i1.2551.
- [11] N. A. Rizqullah, H. M. Az-zahra, and A. Syawli, “Analisis Kualitas dan Penerapan Software Quality Assurance pada Aplikasi Mobile Banking menggunakan Model ISO / IEC 9126 (Studi Kasus : BSI Mobile),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 6, pp. 2658–2667, 2023.
- [12] R. Musfikar, L. Rozana, H. Hazrullah, and R. Islamadina, “Pengukuran Kualitas Aplikasi E-Surat Menggunakan ISO 9126,” *Circuit J. Ilm. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 7, no. 1, p. 30, 2023, doi: 10.22373/crc.v7i2.14917.
- [13] D. Wulan, Syaifullah, E. Saputra, M. Rahmawita, and A. Marsal, “Analysis of User Experience of the CapCut Application in Generation Z for Social Media Content Using the User Experience Questionnaire Method,” *Sci. J. Informatics*, vol. 11, no. 3, pp. 721–732, 2024, doi: 10.15294/sji.v11i3.7543.
- [14] I. P. Ariyani, K. D. Tania, A. Wedhasmara, and A. Meiriza, “Ekstraksi Pengetahuan dari Ulasan Aplikasi CapCut Menggunakan Metode Aspect-Based Sentiment Analysis dan Klasifikasi,” *J. Buana Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 80–92, 2025.
- [15] A. S. Devi and M. Muharrom, “Analisa Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi CapCut dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS),” *Softw. Dev. Digit. Bus. Intell. Comput. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 26–32, 2024, doi: 10.57203/session.v3i1.2024.26-32.