

SISTEM PENGURUSAN KUALITI

Aqilah Syahirah Binti Ahmad Adzhar

Assoc. Prof. Dr. Dalbir Singh A/L Valbir Singh

ABSTRAK

Pengurusan Kualiti berfungsi untuk memastikan pematuhan piawaian. Sistem Pengurusan Kualiti adalah sistem yang dibangunkan untuk menyelesaikan masalah di mana Pengurusan Kualiti perlu mengurus secara manual yang menyebabkan proses pengurusan menjadi lambat. Selain itu, penyimpanan data dan laporan secara manual memberi kesukaran untuk mencari dan kemungkinan kehilangan data dan laporan akan berlaku. Kaedah pembangunan Sistem Pengurusan Kualiti adalah dengan menggunakan kaedah Agile. Dengan adanya pembangunan Sistem Pengurusan Kualiti ini, proses pengurusan kualiti dapat membantu membuat semakan kualiti secara lebih sistematik dan efisien. Selain itu, data analisis dapat dilihat untuk membuat perbandingan bagi mengenalpasti kelemahan dalam sistem. Sistem Pengurusn Kualiti ini secara tidak langsung dapat menyimpan laporan dan maklumat juruaudit yang dapat dijadikan rujukan oleh pihak fakulti pada masa yang akan datang.

1. PENGENALAN

Sistem pengurusan kualiti adalah pemeriksaan sistematik untuk menentukan sama ada aktiviti dan output yang berkaitan mematuhi dengan pengaturan yang dirancang untuk penambahbaikan. Ini juga menentukan sama ada pengaturan ini dilaksanakan dengan berkesan dan sesuai untuk mencapai objektif. Contohnya, pemantauan dalam bidang kewangan organisasi. Apabila tidak ada sistem pengurusan kualiti, kemungkinan rasuah akan berlaku terutamanya dalam bidang kewangan.

Sistem Pengurusan Kualiti dibangunkan untuk kegunaan jabatan pengurusan kualiti di mana segala input, proses dan output dilaksanakan dan disimpan di dalam sistem ini. Antaranya adalah melantik ketua auditor, menyimpan nama auditor yang ditugaskan, mendaftar lokasi audit, menetapkan tarikh audit yang akan dilaksanakan dan sebagainya.

Dalam era teknologi yang serba canggih dan berkembang pesat pada masa kini, penggunaan sistem yang sistematik dalam urusan pelaksanaan audit secara tidak langsung dapat membantu dan melancarkan dan memantapkan lagi proses pengurusan pelaksanaan audit. Ini secara tidak langsung dapat mengaplikasikan penggunaan teknologi maklumat dalam pengurusan dalam sesebuah organisasi.

2. PENYATAAN MASALAH

Sistem Pengurusan Kualiti dibangunkan setelah mengenalpasti beberapa masalah yang wujud dalam mengurus segala maklumat pengauditan.

Antara isunya adalah keputusan yang dibuat untuk meningkat prestasi sesebuah organisasi tidak memuaskan. Dalam sesuatu perniagaan, pelaksanaan pengurusan kualiti yang berkesan adalah dilakukan secara konsisten dan berfokus pada budaya kualiti. Oleh itu, kerangka kerja perlu dilaksanakan untuk memetakan proses dengan sistem pengurusan kualiti yang berintegrasi.

Pelaksanaan kerangka kerja dibuat adalah untuk membimbing penggunaan analitik data dalam penglibatan audit. Piawaian Antarabangsa untuk Amalan Profesional Pengauditan Dalam menyatakan bahawa “Juruaudit dalaman mesti mempunyai pengetahuan yang mencukupi mengenai risiko teknologi maklumat utama dan kawalan, dan teknik audit berasaskan teknologi yang ada untuk melaksanakan tugas mereka” (Institut Juruaudit Dalam [IIA] 2012, 6). Namun, juruaudit luaran tidak mempunyai keperluan atau syarat yang spesifik untuk menggunakan data analitik.

Selain itu, kajian masa depan telah menyelidiki lebih lanjut bagaimana pergantungan audit yang berterusan dan analisis data yang dilakukan oleh juruaudit dalaman mempengaruhi audit luar. Apakah pergantungan audit dapat meningkatkan kualiti, keberkesanan, dan efisiensi audit? Adakah penggunaan audit berterusan dan analitik data oleh juruaudit dalaman meningkatkan pergantungan oleh audit luaran?

Di samping itu, walaupun analitik data dipercayai dapat meningkatkan kualiti dan keberkesanan audit (Curtis et al., 2009), kefahaman sesuatu organisasi terhadap impak menggunakan analitik data masih terhad. Contohnya, adakah penggunaan analitik data mampu memberikan pandangan yang lebih baik mengenai transaksi dan mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk mengetahui dan mencegah penipuan? (Wang & Cuthbertson, 2015)

Bukan itu sahaja, kecuai data dan kehilangan fail boleh berlaku. Proses rekod dan penyimpanan yang tidak teratur ini lebih terdedah kepada kehilangan data, kecurian data mahupun kerosakan maklumat. Tujuan rekod pengurusan adalah untuk mendapatkan laporan penuh berkaitan pengurusan audit. Apabila berlakunya masalah kecurian atau kehilangan data, kekeliruan dalam merekod laporan pengurusan akan terjadi. Kesannya, dengan menggunakan cara manual ini, kecuai seperti kesalahan ejaan akan berlaku.

3. PENYELESAIAN MASALAH

Sistem Pengurusan Kualiti membantu melancarkan proses pemantauan tindakan susulan yang perlu diambil bagi menyelesaikan masalah yang dinyatakan dalam laporan. Segala dokumen, laporan dan lokasi audit dapat diurus dengan sistematik yang secara tidak langsung kehilangan data, kecurian data atau kelewatan tindakan susulan tidak akan berlaku. Audit perlu mengemaskini tindakan pencegahan yang telah diambil dan laporan yang gagal dikemaskini pada masa yang telah diataskan akan diberi amaran agar audit membuat laporan.

Oleh itu, Sistem Pengurusan memerlukan data analitik untuk membuat perbandingan data dan seterusnya meningkatkan prestasi serta tahap kefahaman terhadap keadaan pelanggan. Selain itu, dengan membuat data analitik dalam Sistem Pengurusan Kualiti, laporan boleh digunakan dalam memperbaiki dan menaikkan kualiti serta dapat mengesan penipuan.

4. OBJEKTIF

Secara khususnya sistem ini dibangunkan bertujuan untuk:

- i. Membangunkan Sistem Pengurusan Kualiti bagi memberi kemudahan kepada staf yang mengurus audit.
- ii. Membantu meningkatkan pengurusan kualiti supaya lebih teratur dan sistematik.
- iii. Memudahkan staf untuk membuat rujukan pengurusan audit dan membuat semakan laporan dalam sistem.

5. SKOP

Sistem Pengurusan Kualiti ini dibangunkan megikut keperluan standard.

- a. Menunjukkan keupayaan secara konsisten bagi menyediakan produk dan perkhidmatan yang memenuhi keperluan pelanggan serta keperluan perundangan dan peraturan yang berkenaan.
- b. Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui sistem pengurusan yag berkesan, termasuk proses penambahbaikan sistem dan kepatuhan kepada pelanggan dan keperluan undang-undang dan peraturan mengikut piawaian.

6. KEKANGAN

Dalam menyiapkan projek ini, terdapat beberapa kekangan yang dihadapi. Antaranya ialah:

i. Kekangan masa

Masa yang diberikan agak terhad disebabkan terdapat kerja subjek lain yang perlu disiapkan dalam tempoh yang sama.

ii. Keadaan Pandemik COVID-19

Keadaan pandemik menyebabkan kesukaran untuk berjumpa dengan penyelia secara berdepan bagi memudahkan komunikasi dan perbincangan tentang pembangunan sistem.

7. METODOLOGI

Dalam melaksanakan proses ini, metodologi yang telah dipilih adalah Agile Software Development. Metod Agile Software Development adalah salah satu cara yang mudah dan efektif yang menggunakan pembangunan secara berulang dan berterusan. Metod ini dipilih kerana dapat melakukan pengulasan daripada pelanggan mengenai perisian yang dibuat lebih awal dan pembangunan sistem dibuat lebih cepat. Ini mendorong tindak balas yang fleksibel terhadap perubahan.



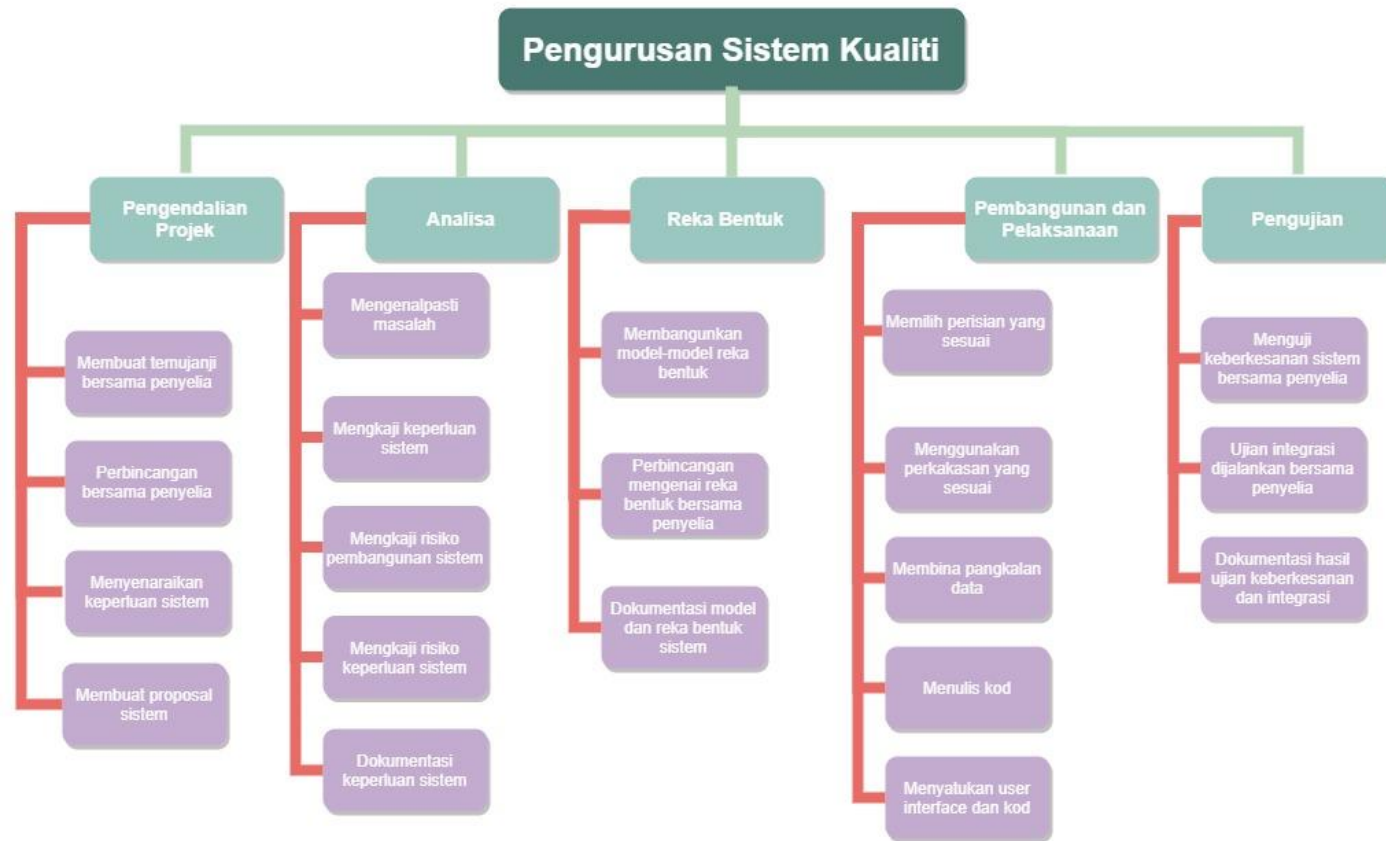
Rajah 1.0 *Iterative Agile Development*

8. JADUAL

[illegible]

Rajah Susunan	1																
Rajah Konteks dan Aliran Data	2																
Sistem Rekabentuk	4																
Rajah Seni Bina	1																
Model Konseptual	1																
Papan Cerita	2																
Prototaip Fidelity Rendah	2																

Jadual 1.0 Carta Gantt



Rajah 1.1 Struktur Pembahagian Kerja

9. KONKLUSI

Kesimpulannya, bab ini secara ringkas memberitahu gambaran umum tentang sistem yang akan dibangun. Maklumat yang diletakkan dalam bab ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam pembangunan Sistem Pengurusan Kualiti. Ianya memudahkan segala yang dirancang mengikut masa yang telah ditetapkan dan berdasarkan keperluan-keperluan asas yang akan digunakan dalam pembangunan sistem tersebut.

BAB II

KAJIAN SASTERA

2.1 PENGENALAN

Penglibatan audit moden selalunya melibatkan pemeriksaan terhadap pelanggan yang menggunakan data analitik yang besar untuk kekal kompetitif dan relevan dalam persekitaran perniagaan masa kini. Sistem pelanggan kini diintegrasikan dengan *the cloud*, *the Internet of Things*, dan sumber data luaran seperti media sosial. Tambahan pula, banyak penglibatan pelanggan sekarang mengintegrasikan data besar ini dengan pendekatan analisis perniagaan baru untuk menghasilkan keputusan yang bijak.(Appelbaum et al., 2017)

Terdapat pengakuan yang semakin meningkat dalam audit bahawa munculnya data besar (Vasarhelyi, Kogan, dan Tuttle 2015) serta penggunaan analitik data yang semakin meningkat dalam proses perniagaan telah membawa sejumlah masalah baru bagi komuniti audit.

Menurut Margaret Rouse (2020), data analitik adalah proses memeriksa set data untuk mencari tren dan membuat kesimpulan mengenai maklumat yang terdapat di dalamnya. Avantika Monnappa (2020) menyatakan bahawa analitik data melibatkan penggunaan proses algoritma untuk memperoleh pandangan.

Dalam era teknologi yang serba canggih dan berkembang pesat pada masa kini, penggunaan sistem yang sistematik dalam urusan pelaksanaan audit secara tidak langsung dapat membantu dan melancarkan dan memantapkan lagi proses pengurusan pelaksanaan audit. Ini secara tidak langsung dapat mengaplikasikan penggunaan teknologi maklumat dalam pengurusan dalam sesebuah organisasi.

2.2 LATAR BELAKANG

Dalam portal rasmi Jabatan Audit Negara, pengauditan boleh ditakrifkan sebagai suatu pemeriksaan, analisa dan penilaian yang berterusan dan sistematik ke atas penyata kewangan, rekod, operasi dan pentadbiran sesuatu organisasi bagi menentukan sama ada prinsip-prinsip am perakaunan, polisi-polisi pengurusan, peraturan dan prosedur dipatuhi.

Analitik audit didefinisikan sebagai ilmu mencari dan menganalisis corak, mengenal pasti anomali, dan mengekstrak maklumat berguna daripada koleksi data yang berkait dengan permasalahan audit melalui analisis, pemodelan, dan visualisasi untuk tujuan merancang atau melaksanakan audit.(AICPA, 2015)

Juruaudit diwajibkan untuk melakukan penglibatan audit mengikut parameter peraturan, sama ada pelanggan IT atau perakaunan. Kemungkinan besar pelanggan sedang menjalani proses dengan teknik analisis dan sumber data yang baru. Cabaran terbaru yang dihadapi oleh juruaudit adalah peningkatan penggunaan data besar dan penerapan analisis yang lebih maju oleh pelanggan. (Appelbaum et al., 2017)

Melalui pengalaman (Wang & Cuthbertson, 2015) dalam penglibatan audit, latihan dan pengembangan juruaudit, seorang pendorong alat analisis data, telah memperhatikan bahawa juruaudit dalaman dan luaran bergelut dengan penggunaan analisis data dalam audit mereka untuk beberapa sebab. Antaranya adalah kekurangan kakitangan terlatih, faedah dan kos audit yang tidak menentu.

Walaupun bagaimanapun, analisis data dalam audit memberikan faedah kepada juruaudit luaran dan dalaman. Peluang yang unik untuk dalaman dapat diwujudkan. (Sheet, n.d.)

2.3 PERBANDINGAN SISTEM PENGURUSAN SEDIA ADA

Terdapat banyak sistem audit yang telah sedia ada. Contohnya, TeamMate dan Gensuite. TeamMate dipilih untuk membuat perbandingan kerana ia menggunakan excel yang dapat diaplikasikan oleh kebanyakan juruaudit dan pemeriksa setiap hari dan reka bentuknya

mudah digunakan. TeamMate Analytics menyediakan juruaudit dan pemeriksa yang mempunyai tahap kepakaran IT untuk menguasai alat data analysis. Gensuite pula dipilih kerana aplikasi Tableau untuk menyediakan laporan yang jelas dan disesuaikan. Antara kelebihanannya, Gensuite membolehkan analisis yang cepat untuk peningkatan KPI dan program. Perbandingan sistem audit sedia ada dapat dirujuk seperti dalam jadual. Sumber ini boleh didapati di laman <https://www.capterra.com/audit-software/compare/150242-143239/Gensuite-vs-TeamMate-Audit-Management>.

Jadual 2.0 Perbandingan Sistem Pengurusan Audit Sedia Ada

	Sistem	
	TeamMate	Gensuite
Kemudahan Penggunaan	Tinggi	Sederhana
Ciri dan Fungsi	Tinggi	Tinggi
Memorability	Tinggi	Tinggi
Ralat	Rendah	Rendah
Tahap Kepuasan	Tinggi	Tinggi

2.4 KONKLUSI

Kesimpulannya, bab ini menerangkan kajian yang dijalankan ke atas sistem yang sedia ada untuk menjadi penanda aras dalam usaha penambahbaikan ke atas sistem yang akan dibangunkan nanti.

RUJUKAN

1. Curtis, M. B., Gregory Jenkins, J., Bedard, J. C., & Deis, D. R. 2009. Auditors' training and proficiency in information systems: A research synthesis. *Journal of Information Systems*, 23(1), 79–96.
2. Wang, T., & Cuthbertson, R. 2015. Eight issues on audit data analytics we would like researched. *Journal of Information Systems*, 29(1), 155–162.
3. Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. 2017. Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. *Auditing*, 36(4), 1–27.
4. Margaret Rouse. 2020. data analytics (DA).
5. Avantika Monnappa. 2020. Data Science vs. Big Data vs. Data Analytics.
6. Sheet, F. (n.d.). 2012. *Data Analytics How data analytics can help Internal Audit better understand risk*.
7. AICPA. 2015. Audit Analytics and Continuous Audit: Looking Toward the Future. In *American Institute of Certified Public Accountants*, 1-210.